



Online Help

EcoStruxure IT Data Center Expert

Version 8.1.0

Neuigkeiten in EcoStruxure IT Data Center Expert 7.4.x

Erfahren Sie mehr über die neuen Funktionen, die in Version EcoStruxure IT Data Center Expert 7.4.x verfügbar sind.

StruxureOn Digitalservice: StruxureOn sendet Live-Daten zum Schutz Ihres wichtigen Equipments direkt auf Ihr Smartphone. Erhalten Sie datengesteuerte Informationen, intelligenten Alarm und ferngesteuerte Fehlerdiagnose von unseren Experte, die 24/7 Ihre verbundenen Objekte überwachen.

Für weitere Informationen klicken Sie auf „Hilfe bei StruxureOn“ in der Option "StruxureOn > Registrierung und Einstellungen“.

Neuigkeiten in EcoStruxure IT Data Center Expert 7.3.x

- **Weitere NFS-Optionen:** Sie können das Transportprotokoll (TCP oder UDP) und die NFS-Version (v2.0, v3.0, v4.0 oder v4.1) für die "Serversicherung/-wiederherstellung"-Optionen im Menü "System > Serveradministrationseinstellungen" und die Option "Exportplanung verwalten" im Menü "Berichte" festlegen.
- **Weitere Windows-Share-Optionen:** Sie können die NT-LAN-Manager-Authentifizierungsebene (NTLM, NTLMi, NTLMv2, NTLMv2i, NTLMSSP oder NTLMSSPi) für die "Serversicherung/-wiederherstellung"-Optionen im Menü "System > Serveradministrationseinstellungen" und die Option "Exportplanung verwalten" im Menü "Berichte" festlegen.
- **Modbus-Erkennungswiederholungen:** Sie können festlegen, wie oft EcoStruxure IT Data Center Expert versucht, ein Modbus-Gerät zu erkennen und mit diesem zu kommunizieren, nachdem der erste Versuch fehlgeschlagen ist.
- **Erweiterte APC SNMP-Gerätekonfiguration:** Bei der Option "APC SNMP-Gerätekonfiguration" ist die Anzeige "Konfigurationstyp" verfügbar, wenn auf mindestens einem der überwachten APC SNMP-Geräte die Firmware-Version 6.0.0 oder höher (außer 6.0.6 und 6.1.1) installiert ist. Es gibt zwei Gerätekonfigurationstypen:
 - **Standard-Gerätekonfigurationseinstellungen:** Bei dieser Konfigurationsart können Sie ein oder mehrere überwachte APC SNMP-Geräte auswählen und so konfigurieren, dass sie die Einstellungen eines bestimmten APC SNMP-Geräts oder einer gespeicherten Vorlage verwenden.
 - **Benutzerkonfiguration für NMC 6.0.0 und höher:** Konfigurieren Sie die Benutzerverwaltungsoptionen auf Geräten mit Firmware-Version 6.0.0 oder höher (außer 6.0.6 und 6.1.1). **Hinweis:** Bei manchen Geräten mit NMC 6.x kann es bei der Datenübertragung über SCP zu Problemen kommen. Um dies zu vermeiden, stellen Sie unter "Gerätedateitransfer-Einstellungen" das Protokoll auf "Nur FTP" ein.

Aktuelle Informationen zur APC SNMP-Gerätekonfiguration sind in der EcoStruxure IT Data Center Expert-Dokumentation auf der Website <http://dcimsupport.apc.com> zu finden.

Info zur Hilfe

Hilfe ist jederzeit verfügbar und kann auf verschiedene Weise angezeigt und aufgerufen werden. Wichtige Themen können über das Browser-Fenster Hilfe gedruckt werden.

Sie können festlegen, dass die Hilfe in einem separaten Hilfe-Browser-Fenster geöffnet werden soll. Wählen Sie dazu **Hilfeinhalt** im Menü **Hilfe**. Sie können jedoch auch festlegen, dass die **Hilfeansicht** für die aktuell ausgewählte Ansicht geöffnet werden soll. Wählen Sie dazu **Dynamische Hilfe** im Menü **Hilfe**, oder drücken Sie die Taste F1. Diese **Hilfeansicht** ermöglicht den Zugriff auf Informationen in direktem Zusammenhang mit der ausgewählten Ansicht. Wenn eine andere Ansicht ausgewählt wird, wird die Hilfeansicht automatisch aktualisiert und ermöglicht den Zugriff auf Hilfeinformationen zu der neuen Ansicht.

Kontextabhängige Hilfe ist in Anzeigen ebenfalls verfügbar: Durch Klicken auf die Schaltfläche mit einem Fragezeichen (?) in der unteren linken Ecke wird der Anzeige eine Version der **Hilfeansicht** hinzugefügt, die den Zugriff auf Informationen in direktem Zusammenhang mit dieser Anzeige ermöglicht.

Menü "Hilfe"

Mit den Optionen dieses Menüs können Sie die Online-Hilfe in einem separaten Hilfe-Browser aufrufen und auf dynamische Hilfe in der Ansicht **Hilfe** zugreifen sowie Copyright- und Versionsinformationen anzeigen.

Hilfeinhalt	Öffnet die Online-Hilfe in einem separaten Hilfe-Browser-Fenster.
Suchhilfe	Öffnet die Suchfunktion in der Ansicht Hilfe .
Dynamische Hilfe	Öffnet die Ansicht Hilfe mit Zugriffsmöglichkeiten auf kontextabhängige Informationen zur aktuell ausgewählten Ansicht.
Info EcoStruxure IT Data Center Expert	Öffnet die Anzeige "Infos zu EcoStruxure IT Data Center Expert", die Copyright- und Versionsinformationen sowie die MAC-Adresse und die Seriennummer des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers enthält.

Die Anzeige "Info zu EcoStruxure IT Data Center Expert"

Diese Anzeige wird durch Auswahl von **Info zu** im Menü **Hilfe** aufgerufen und gibt die Softwareversions- und Build-Nummer, die MAC-Adresse und die Seriennummer des EcoStruxure IT Data Center Expert Servers sowie Copyright-Informationen an.

Anmerkung: Bitte halten Sie die Softwareversions- und Build-Nummer sowie die EcoStruxure IT Data Center Expert MAC-Adresse und die Seriennummer des Servers bereit, wenn Sie sich mit dem APC Support in Verbindung setzen.

Konsolenfunktionen

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server erstellt eine konsolidierte Ansicht der physikalischen Infrastruktur Ihres Netzwerks. Geräteüberwachung in Echtzeit, benutzerdefinierte Berichte, Anbindung an private Netzwerke, erhöhte Sicherheit und sofortige Ereignisbenachrichtigung ermöglichen die schnelle Analyse und Behebung von Problemen in kritischen Situationen.

Über die EcoStruxure IT-Konsole kann Ihr EcoStruxure IT Data Center Expert-Client auf die Serverfunktionen zugreifen. Diese Konsole umfasst folgende wichtige Elemente:

- Eine Anwendungsleiste, die Zugriff auf die Perspektiven und Ansichten **Überwachung (Server)**, **Überwachung (Kamera)**, **Alarmkonfiguration**, **Berichte** und **Energieverwaltung** bietet.
- Sieben Hauptmenüs (**Datei**, **Gerät**, **Alarmkonfiguration**, **Aktualisierungen**, **System**, **Fenster** und **Hilfe**)
Anmerkung: Rechtsklick-Menüs sind in den Perspektiven und Ansichten ebenfalls verfügbar.
- Eine Statuszeile am unteren Rand der Anzeige

Perspektiven und Ansichten

Die Konsole bietet Perspektiven und Ansichten, die den Zugriff auf Informationen und wichtige Funktionen ermöglichen.

Für die Konsole sind fünf Perspektiven verfügbar:

- **Überwachung (Server):** Diese Perspektive ermöglicht den Zugriff auf Daten und Funktionen für die Überwachung und Verwaltung der Geräte.
- **Überwachung (Kamera):** Diese Perspektive ermöglicht den Zugriff auf Daten und Funktionen für die Überwachung und Verwaltung der Überwachungsgeräte von überwachten Geräten.
Anmerkung: Die Überwachungsfunktion für die Aufsicht ist separat lizenziert. Die Lizenz muss beim EcoStruxure IT Data Center Expert-Server über die Option **Lizenzschlüssel** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" eingegeben werden. Diese Anzeige wird über die Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System** aufgerufen.
- **Alarmkonfiguration** bietet Optionen, mit denen Sie konfigurieren können, wie Alarmzustände vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gemeldet werden.
- **Berichte** bietet Zugriff auf Berichte zu den vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten Geräten.

Wenn Sie sich bei Ihrem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server anmelden, wird die Konsole geöffnet und mit der Perspektive **Überwachung (Server)** angezeigt. Über die Schaltflächen **Überwachung (Server)**, **Überwachung (Kamera)**, **Alarmkonfiguration** und **Berichte**, die unter den Hauptmenüs angezeigt werden, können Sie zwischen den Perspektiven umschalten.

Überwachung (Server)

Diese Perspektive zeigt beim Öffnen standardmäßig fünf Ansichten an.

- Ansicht **Gerätegruppen**: Diese Ansicht wird in dieser Perspektive verwendet, um die Gerätegruppen zu erstellen, denen überwachte Geräte zugewiesen werden können, und um eine Gerätegruppe auszuwählen und die ihr zugehörigen Geräte anzuzeigen oder zu verwalten.
- **Geräteansicht**: Diese Ansicht listet die Geräte der in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählten Gruppe auf, stellt Informationen zu diesen Geräten bereit und startet die Verwaltungsanwendungen auf einigen dieser Geräte.
- **Schema-Ansicht**: Diese Ansicht zeigt die Symbole für die Geräte der Gruppe an, die in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählt wurde. Die Symbole ermöglichen den schnellen Zugriff auf Informationen zu den zugehörigen Sensorwerten. Die vor einem benutzerdefinierten Hintergrund angezeigten Symbole können neu positioniert und dimensioniert werden.
- Ansicht **Aktive Alarme**: Diese Ansicht bietet Informationen zu allen Alarmen, die für die Geräte der Gruppe bestehen, die in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählt wurde.
- Die Ansicht **Virtuelle Sensoren** Über diese Ansicht können Geräteadministratoren oder Serveradministratoren virtuelle Sensoren erstellen, ändern und entfernen.

Über das Menü **Fenster** können Sie der Perspektive **Überwachung (Server)** weitere Ansichten hinzufügen.

- Ansicht **Alarmverlauf**: In dieser Ansicht können Sie überprüfen, welche Alarme in einer bestimmten Zeitspanne, für alle Geräte einer bestimmten Gerätegruppe oder für ein Gerät bzw. mehrere ausgewählte Geräte dieser Gruppe aufgetreten sind.
- Ansicht **Editor für benutzerdefinierte Einstellungen**: In dieser Ansicht können Sie auf Geräten und Sensoren, die in der Geräteansicht oder der Schema-Ansicht ausgewählt sind, benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel hinzufügen, bearbeiten oder entfernen und ihren Wert ändern.
Anmerkung: Der Wert eines benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüssels muss für jedes Gerät, bzw. jeden Sensor einzeln geändert werden.
- Ansicht **Gespeicherte Erkennungen**: In dieser Ansicht können Sie bereits durchgeführte oder neue Vorgänge zum Erkennen und Hinzufügen von Geräten zu der Liste von Geräten, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden, ausführen und planen.
- Ansicht **Firmware-Aktualisierungsstatus**: In dieser Ansicht können Sie Informationen zum Status laufender Aktualisierungsvorgänge für überwachte SNMP-Geräte und NetBotz Appliances anzeigen.
- Ansicht **Gerätekonfigurationsstatus**: In dieser Ansicht können Sie Informationen zum Status laufender Konfigurationsvorgänge für überwachte SNMP-Geräte und NetBotz Appliances anzeigen.
- Ansicht **InfraStruxure Manager-Migrationsstatus**: In dieser Ansicht können Sie Informationen zum Status einer laufenden InfraStruxure Manager-Migration als Tabellenbericht anzeigen.

Überwachung (Kamera)

Diese Perspektive zeigt beim Öffnen standardmäßig zwei Ansichten an.

Anmerkung: Weitere Informationen dazu, wie diese Ansichten für Aufsichtsfunktionen verwendet werden, finden Sie unter den Informationen zur Perspektive "Überwachung (Kamera)".

- Ansicht **Miniaturansichten**: Diese Ansicht bietet Miniaturansichten und Identifikationsdaten für die Überwachungsgeräte.
- Ansicht **Gerätegruppen**: Diese Ansicht wird in dieser Perspektive hauptsächlich zur Auswahl einer Gerätegruppe verwendet, um die Miniaturansichten der Überwachungsgeräte dieser Gruppe anzuzeigen.

Alarmkonfiguration

Diese Perspektive zeigt beim Öffnen standardmäßig zwei Ansichten an.

- Ansicht **Navigation** : Diese Ansicht zeigt eine Liste der Gerätegruppen und Geräte an, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden, und ermöglicht die Erstellung von Schwellenwerten nach Gerät oder Gerätegruppe sowie das Hinzufügen dieser Schwellenwerte zu Benachrichtigungsrichtlinien.
- Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm**: Diese Ansicht zeigt eine Liste der Schwellenwerte an, die mit der in der Ansicht **Navigation** ausgewählten Gerätegruppe oder dem ausgewählten Gerät verknüpft sind, und ermöglicht Ihnen Schwellenwerte nach Typ oder Gerät zu ändern und sie zu Benachrichtigungsrichtlinien hinzuzufügen.
- Ansicht **Konfiguration für Gerätealarm**: Diese Ansicht zeigt eine Liste der Gerätealarme an, die mit der in der Ansicht **Navigation** ausgewählten Gerätegruppe oder dem ausgewählten Gerät verknüpft sind, und ermöglicht Ihnen Alarme nach Typ oder auf dem Gerät, das den Alarm meldet, zu ändern.
- Die Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien**: Diese Ansicht ermöglicht Ihnen, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendeten Richtlinien zu erstellen und die Schwellenwerte anzuzeigen, die Sie zu diesen Richtlinien hinzugefügt haben.

Berichte

Diese Perspektive wird standardmäßig in der Ansicht **Verfügbare Berichte** geöffnet, inklusive Sensorverlaufsberichte, **Snapshot-Berichte** und gespeicherte Sensorberichte. Wenn ein verfügbarer Bericht generiert wird, wird dieser Bericht in seiner eigenen Ansicht angezeigt.

Snapshot-Berichte beinhaltet:

Batterialter

Gerätetypinventar

Luftfeuchtigkeit der Umgebung

Umgebungstemperatur

USV-Laufzeit

Hauptmenüs

Eine Menüleiste direkt unter der Konsolentitelleiste bietet sieben Menüs mit Optionen zum Steuern oder Konfigurieren von EcoStruxure IT Data Center Expert-Funktionen.

Menü	Optionen
Datei	<p>Server ändern: Beendet die Sitzung und ruft die Anzeige " EcoStruxure IT Data Center Expert-Anmeldung" auf.</p> <p>Server neu starten: Startet den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server neu.</p>

Menü	Optionen
	<p>Anmerkung: Nachdem ein Neustart durchgeführt wurde, wird eine E-Mail an den EcoStruxure IT Data Center Expert -Administrator-Benutzer gesendet, dessen Benutzeranmeldeinformationen eine E-Mail-Adresse enthält.</p> <p>Server herunterfahren: fährt den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server herunter.</p> <p>Client-Voreinstellungen: Ruft die speziell für den von Ihnen verwendeten EcoStruxure IT Data Center Expert-Client gültigen Einstellungen auf.</p> <p>Beenden: beendet den EcoStruxure IT Data Center Expert-Client.</p>
Gerät	<p>Geräte hinzufügen: Ruft den Assistenten "Geräteerkennung" auf, der von den Vorgängen zur Geräteerkennung verwendet wird.</p> <p>Virtuellen Sensor erstellen: Greift auf Optionen zum Erstellen eines virtuellen Sensors zu, mit denen der Durchschnittswert oder der Gesamtwert mehrerer numerischer Sensoren desselben Typs überwacht wird.</p> <p>Kommunikationseinstellungen für SNMP-Geräte: Ermöglicht den Zugriff auf Optionen zur Konfiguration von Funktionen, die bestimmen, wie der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mit SNMP-Geräten kommuniziert und sie überwacht.</p> <p>Kommunikationseinstellungen für Modbus-Gerät: Ermöglicht den Zugriff auf Optionen zur Konfiguration von Funktionen, die bestimmen, wie der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mit Modbus-Geräten kommuniziert und sie überwacht.</p> <p>Anmerkung: Modbus-Unterstützung ist eine Funktion, für die eine separate Lizenz erforderlich ist.</p> <p>Kommunikationseinstellungen für NetBotz Appliance: Ermöglicht den Zugriff auf Optionen zur Konfiguration von Funktionen, die bestimmen, wie der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mit NetBotz Appliances kommuniziert und sie überwacht.</p> <p>NetBotz Appliance-Konfiguration: Ermöglicht den Zugriff auf eine Option für Alarmeinstellungen zum Festlegen der Alarmbenachrichtigungen, die von jeder überwachten NetBotz Appliance generiert werden, sowie auf Optionen zum Konfigurieren verschiedener Funktionen auf den überwachten NetBotz Appliances.</p> <p>APC SNMP-Gerätekonfiguration: Ermöglicht den Zugriff auf Einstellungen zum Auswählen eines APC SNMP-Geräts oder einer gespeicherten Konfigurationsdatei und wird zum Konfigurieren von Einstellungen auf den anderen APC SNMP-Geräten verwendet, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden.</p> <p>Benutzerdefinierte Eigenschaftsschlüssel verwalten: Ermöglicht den Zugriff auf Einstellungen für das Erstellen, Ändern oder Entfernen benutzerdefinierter Eigenschaftsschlüssel für überwachte Geräte.</p> <p>Überwachungseinstellungen: Ermöglicht den Zugriff auf Einstellungen zum Konfigurieren verschiedener Funktionen für die Überwachungsgeräte von überwachten NetBotz Appliances.</p> <p>Anmerkung: Die Unterstützung der Überwachung (Kamera) ist eine separat lizenzierte Funktion.</p>
Alarmkonfiguration	<p>Definiert, wie der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server Benachrichtigungen durchführt, wenn die Schwellenwerte und Gerätealarme für die von ihm überwachten Geräte ausgelöst werden.</p> <p>Schwellenwerte erstellen: Über diese Option rufen Sie Optionen auf, die die Schwellenwertealarme für vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachte Geräte festlegen.</p>

Menü	Optionen
	<p>Die Option Benachrichtigungsrichtlinie erstellen: Über diese Option greifen Sie auf Einstellungen für die Erstellung einer Benachrichtigungsrichtlinie zu, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet wird.</p> <p>Alarmaktionen verwalten: Über diese Option greifen Sie auf Einstellungen zum Erstellen, Ändern und Löschen von Alarmaktionen vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zu.</p> <p>Network Management System-Integration: Über diese Option greifen Sie auf Einstellungen zur Aktivierung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers zu, so dass dieser SNMPv1-/SNMPv3-Traps an definierte Network Management System-Konsolen sendet, wenn auf den überwachten SNMP- und Modbus-Geräten, NetBotz Appliances sowie verbundenen Geräten Alarme ausgegeben werden.</p> <p>Fernüberwachungsservice: Über diese Option greifen Sie auf Einstellungen zu, die zur Registrierung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers für den Fernüberwachungsservice (RMS) von APC sowie zur Auswahl der von RMS zu überwachenden Geräte verwendet werden.</p>
Berichte	<p>Bietet Optionen zum Generieren von Sensorverlaufsberichten und Snapshot-Berichten und zum Verwalten der Exportkonfigurationen, die zum Exportieren von Berichten nach Zeitplan verwendet werden.</p> <p>Sensorverlaufsbericht generieren: Ermöglicht den Zugriff auf die Anzeige "Berichtskriterien" mit der Sie Sensorverlaufsberichte und benutzerdefinierte Sensorverlaufsberichte generieren können.</p> <p>Snapshot-Berichte: Generiert den ausgewählten Snapshot-Bericht für die angegebene Gerätegruppe.</p> <p>Exportplanung verwalten: Ermöglicht den Zugriff auf die Anzeige zum Planen des Zeitpunkts für den automatischen Export von Berichten.</p>
Aktualisierungen	<p>Bietet Optionen zum Aktualisieren des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers und der von ihm überwachten NetBotz Appliances und SNMP-Geräte.</p> <p>Firmware-Aktualisierungen anwenden: Ermöglicht den Zugriff auf die Anzeige "Geräteaktualisierungen auswählen" zum Herunterladen von Firmware-Aktualisierungen für überwachte NetBotz Appliances oder SNMP-Geräte.</p> <p>Serveraktualisierungen anwenden: Ermöglicht den Zugriff auf die Anzeige "Serveraktualisierung anwenden" zum Aktualisieren des EcoStruxure IT Data Center Expert-Server.</p> <p>Aktualisierungsprüfung planen: Ermöglicht den Zugriff auf Einstellungen zur Planung der Zeitpunkte, zu denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server prüfen soll, ob Firmware-Aktualisierungen für APC Geräte verfügbar sind.</p>
System	<p>Serveradministrationseinstellungen: Ermöglicht den Zugriff auf Optionen zum Konfigurieren einer Vielzahl von Funktionen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers.</p> <p>Benutzer und Gerätegruppenzugriff: Ermöglicht den Zugriff auf die Anzeige "Benutzer und Gerätegruppenzugriff" für die Verwaltung der Benutzer, der Überwachungszugriffsrechte (Kamera und Server) dieser Benutzer für die Gerätegruppen sowie der Authentifizierungsserver für den Remote-Zugriff auf den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server.</p> <p>Gebäudemanagement-Einstellungen: Ermöglicht den Zugriff auf Einstellungen zur Konfiguration der MODBUS TCP Output Module-Unterstützung, die es einem</p>

Menü	Optionen
	<p>Gebäudemanagementsystem ermöglicht, den Status der vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwalteten SNMP-Geräte zu überwachen.</p> <p>Anmerkung: MODBUS TCP Output Module-Unterstützung ist eine separat lizenzierte Funktion.</p> <p>InfraStruxure Manager-Migrationsdienstprogramm: Öffnet das Dienstprogramm, das zur Migration von Einstellungen von einem InfraStruxure Manager zu einem neuen EcoStruxure IT Data Center Expert -Server verwendet wird.</p>
Fenster	<p>Ermöglicht den Zugriff auf die Option Standard-Bildschirmlayout wiederherstellen: Zur Wiederherstellung der ausgewählten Perspektive mit den Standardansichten und im Standardlayout. Bietet außerdem fünf Kategorien für den Zugriff auf gleichnamige Ansichten, die in den Perspektiven Überwachung (Server), Überwachung (Kamera) und Alarmkonfiguration verwendet werden.</p> <p>Alarmer: Aktive Alarmer und Alarmverlauf</p> <p>Alarmkonfiguration: Navigation, Benachrichtigungsrichtlinien, Konfigurationen für Schwellenwertalarmer und Konfigurationen für Gerätealarm</p> <p>Gerät: Gerätegruppen, Geräteansicht, Schema-Ansicht, Virtuelle Sensoren, Gespeicherte Erkennungen, Editor für benutzerdefinierte Eigenschaften, Gerätekonfigurationsstatus und Firmware-Aktualisierungsstatus.</p> <p>Überwachung (Kamera): Nur Miniaturansichten</p> <p>InfraStruxure Manager-Migration: nur InfraStruxure Manager-Migrationsstatus</p>
Hilfe	<p>Bietet Optionen für den Zugriff auf die Hilfe und auf Anwendungsinformationen.</p> <p>Hilfeinhalt: Öffnet die Hilfe in einem separaten Fenster, wobei der oberste Eintrag im Inhaltsverzeichnis ausgewählt ist.</p> <p>Suchhilfe: Öffnet die Suchfunktion in der Ansicht Hilfe.</p> <p>Dynamische Hilfe: Öffnet die Ansicht Hilfe mit Informationen zu der Ansicht, die in der Perspektive Überwachung (Server), Überwachung (Kamera), Alarmkonfiguration, Berichte oder Energieverwaltung ausgewählt wurde.</p> <p>Info zu EcoStruxure IT Data Center Expert : Öffnet die Anzeige, die die Versions- und Build-Nummer der Software, die MAC-Adresse und die Seriennummer des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers sowie Copyright-Informationen enthält.</p>

Statusleiste

Gibt Informationen zum EcoStruxure IT Data Center Expert-Server an. Durch Klicken auf eine Information können Sie die zugehörige Ansicht oder Anzeige aufrufen.

Information	Beschreibung
Gerätstatus	<p>Anzahl der Geräte, für die eine Warnbedingung oder eine kritische Bedingung vorliegt.</p> <p>Durch Klicken auf diesen Bereich wird die Ansicht Aktive Alarmer aufgerufen.</p>
Geräte	Die Anzahl der Geräte, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht.

	Durch Klicken auf diesen Bereich wird die Geräteansicht aufgerufen.
Geräteerkennungen in Durchführung	Die Anzahl der Geräteerkennungen, die derzeit durchgeführt werden. Durch Klicken auf diesen Bereich wird die Ansicht Gespeicherte Erkennungen aufgerufen.
Benutzer	Der zur Anmeldung verwendete Benutzername sowie der Hostname oder die IP-Adresse Ihres EcoStruxure IT Data Center Expert-Clients. Durch Klicken auf diesen Bereich wird die Anzeige "Angemeldete Benutzer" aufgerufen, die alle beim Server angemeldeten Benutzer identifiziert. Anmerkung: Ein Sperrsymbol wird in der Statusleiste angezeigt, wenn der Benutzer mit SSL angemeldet ist.
Fortschrittsanzeige	Zeigt den Ladestatus von Gerätealarmen, Sensoren, Schwellenwerten und anderen Diensten beim Starten des EcoStruxure IT Data Center Expert-Clients an.

Die Anzeige "Angemeldete Benutzer"


In dieser Anzeige können Sie die Daten von Benutzern (**Benutzername**), ihre **Anmeldezeit** sowie den Hostnamen oder die IP-Adresse ihrer EcoStruxure IT Data Center Expert-Clients (**Client**) überprüfen.

Rechtsklick-Optionen, die in allen Ansichten verfügbar sind

In allen Ansichten sind Optionen verfügbar, auf die Sie zugreifen können, indem Sie innerhalb des oberen Begrenzungsbereichs einer Ansicht mit der rechten Maustaste klicken. Diese Optionen beeinflussen das physikalische Layout einer Ansicht, jedoch nicht die in der Ansicht bereitgestellten Informationen.

Option	Beschreibung
Gelöst	Löst die Ansicht und bewirkt, dass die Ansicht nicht mehr verankert und frei beweglich ist.
Wiederherstellen	Derzeit deaktiviert.
Verschieben	Ermöglicht das Verschieben einer Ansicht in eine beliebige Position innerhalb der ausgewählten Perspektive.
Größe	Zeigt die Seite der Ansicht hervorgehoben an, die zur Neudimensionierung der Ansicht verwendet werden soll: Rechts , Links , Oben oder Unten . Anmerkung: Die Seiten der Ansicht, die für die Neudimensionierung der Ansicht verwendet werden können, sind die einzigen aktivierten Optionen.

Die Anzeige "Spalten konfigurieren"

In dieser Anzeige können Sie die Spalten bestimmen, die in verschiedenen Ansichten und Anzeigen erscheinen. Der Zugriff erfolgt über die Schaltfläche .

Anforderungen für die Anfangskonfiguration

Die folgenden Schritte sollten bei der Installation des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers durchgeführt worden sein:

- Der Server wurde physikalisch installiert.
- Der Server wurde an eine Stromquelle angeschlossen.
- Die Einstellungen für das öffentliche und private LAN wurden auf dem Server definiert.
Anmerkung: Sie können überprüfen, ob diese Einstellungen korrekt definiert sind. Wählen Sie dazu **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System** und anschließend **Netzwerkeinstellungen** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen".

Wenn diese Schritte durchgeführt wurden, können Sie sich beim EcoStruxure IT Data Center Expert-Full-Client anmelden und den Server konfigurieren, sodass Sie alle Funktionen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers nutzen können, um die Geräte der unternehmensweiten physikalischen Infrastruktur sowie weitere Geräte von APC, NetBotz und anderen Herstellern in Ihren Netzwerken zu überwachen und zu verwalten.

Anschließend können Sie in einen Browser die IP-Adresse oder den Hostnamen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers eingeben und auf den **EcoStruxure IT Data Center Expert Webclient**, eine Echtzeit-Übersicht der aktiven Alarme und Gerätedetails dieses Servers auf einem Computer, einem Tablet oder einem Mobilgerät zugreifen.

Mindestanforderungen für die Konfiguration

Sie müssen mehrere Schritte durchführen, um den Server für die elementarsten Funktionen zu konfigurieren, die zur Überwachung von SNMP-Geräten, Modbus-Geräten und NetBotz-Geräten erforderlich sind.

1. Wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Client auf Ihrem Gerät installiert ist, fahren Sie mit Schritt 3 fort. Andernfalls führen Sie folgende Schritte durch:
 - a. Geben Sie in einen Browser die IP-Adresse oder den Hostnamen des Servers ein.
 - b. Melden Sie sich beim **EcoStruxure IT Data Center Expert -Webclient** an, indem Sie **Benutzername** und **Kennwort** des Standardadministrators (**apc / apc**) verwenden und oben rechts auf **Client herunterladen** klicken.
2. Klicken Sie auf **Ich stimme zu**, um die Software-Lizenzvereinbarung zu akzeptieren, und befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm, um den EcoStruxure IT Data Center Expert-Client zu installieren.
3. Starten Sie den Client, und melden Sie sich beim EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mit dem **Benutzernamen** und **Kennwort** des Standardadministrators (**apc /apc**) an.
4. Geben Sie EcoStruxure IT Data Center Expert-Lizenzen ein, wenn mehr als 25 Geräte überwacht werden sollen, oder wenn die separat lizenzierte Überwachungsfunktion verwendet werden soll. Anderenfalls fahren Sie mit Schritt 5 fort.
 - a. Wählen Sie **Serveradministrationseinstellungen > Lizenzschlüssel** im Menü **System**.
 - b. Geben Sie die Lizenzschlüssel ein.
Anmerkung: Sie können zusätzlich zu "Überwachung (Kamera)" auch die Lizenznummern für weitere separat lizenzierte Funktionen eingeben.

5. Stellen Sie sicher, dass in den Administrator-Anmeldeinformationen die E-Mail-Adresse der Person enthalten ist, die benachrichtigt werden soll, wenn Alarmzustände in direktem Zusammenhang mit dem Betrieb des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers auftreten.
 - a. Wählen Sie im Menü **System** die Option **Benutzer und Gerätegruppenzugriff** aus.
 - b. Wählen Sie **EcoStruxure IT Data Center Expert -Administrator** (standardmäßig **apc**) im Abschnitt **Benutzer- und Benutzergruppendetails** der Registerkarte **Benutzer**, und klicken Sie auf **Benutzer bearbeiten**.
 - c. Bearbeiten Sie bei Bedarf die **E-Mail-Adresse** in den Anmeldeinformationen.
Anmerkung: Sie können außerdem auch die Standardangaben für **Benutzername** und **Kennwort** ändern.
6. Definieren Sie die E-Mail-Einstellungen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwendet, um E-Mails an den Administrator zu senden, wenn Alarmzustände in Zusammenhang mit dem Serverbetrieb auftreten.
 - a. Wählen Sie **Serveradministrationseinstellungen > E-Mail-Einstellungen** im Menü **System** aus.
 - b. Definieren Sie bei Bedarf die Registerkarteneinstellungen **Primär** und **Sekundär**.
7. Aktivieren Sie bei Bedarf den SOCKS-Server, um die Kommunikation mit allen Geräten zu ermöglichen, die im privaten LAN überwacht werden sollen.
 - a. Wählen Sie **Serveradministrationseinstellungen > Serverzugriff** im Menü **System** aus.
 - b. Aktivieren Sie auf der Registerkarte **SOCKS-Proxy** die Option **SOCKS-Server aktivieren**.
8. Fügen Sie ein entferntes NFS-Dateisystem oder ein freigegebenes Repository hinzu, das der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server anstelle des lokalen Repository verwenden kann.
 - a. Wählen Sie **Serveradministrationseinstellungen > Speichereinstellungen** im Menü **System** aus.
 - b. Verwenden Sie die Registerkarte **Speicher**, um ein entferntes Repository hinzuzufügen.
 - c. Verwenden Sie die Registerkarte **Bereinigungseinstellungen**, um die Bereinigungseinstellungen zu definieren, die das Repository verwenden soll.
9. Definieren Sie mindestens ein NFS-Dateisystem oder eine von Windows freigegebene Position, die für Sicherungsdateien der Konfigurationsdaten des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers oder für seine Konfigurations- und Repositorydaten verwendet werden kann.
 - a. Wählen Sie im Menü **System** die Option **Serveradministrationseinstellungen** aus.
 - b. Wählen Sie in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" die Option **Serversicherung/-wiederherstellung** aus.
 - c. Geben Sie das NFS-Dateisystem oder die von Windows freigegebene Position zum Speichern der Sicherungsdateien an.
 - d. Planen Sie, wie oft diese Dateien automatisch erstellt werden sollen.
Anmerkung: Standardmäßig werden Sicherungsdateien jeden Freitag um 01.00 Uhr erstellt.
10. Ermitteln Sie die SNMPv1-, SNMPv3- und Modbus-Geräte sowie die NetBotz Appliances, die der Server überwachen soll.
Anmerkung: Alle vier Gerätetypen erfordern eine eigene Erkennung, und zwar nicht nur im öffentlichen, sondern auch im privaten LAN.
 - a. Wählen Sie im Menü **Gerät** die Option **Geräte hinzufügen** aus, oder klicken Sie in der **Geräteansicht** auf das grüne Plusymbol.
 - b. Legen Sie fest, welcher Gerätetyp erkannt werden soll (SNMPv1, SNMPv3, NetBotz Appliance oder Modbus TCP), und klicken Sie auf **Weiter**.

- c. Definieren Sie die Parameter, die für die Erkennung verwendet werden sollen.
- d. Führen Sie die Erkennung durch.
- e. Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte a bis d zur Erkennung aller Gerätetypen, die mit dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden sollen (SNMPv1, SNMPv3, NetBotz Appliance oder Modbus TCP), und zwar im öffentlichen als auch im privaten LAN.

11. Definieren Sie einige oder alle Alarmbenachrichtigungen, die für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für alle in Schritt 9 erkannten SNMPv1-, SNMPv3- und Modbus-Geräte verfügbar sein sollen.

Anmerkung: Darüber hinaus besitzt jede NetBotz Appliance ein eindeutiges Profil zur Verwendung für Alarmzustände auf den von ihr überwachten Geräten (siehe Schritt 13).

Für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ist die Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** vorhanden. Bei der Geräteerkennung werden Gerätealarme und Kommunikationsverknüpfungsstatus-Schwellenwerte für alle überwachten Geräte in die Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** aufgenommen.

Sie müssen mindestens eine Alarmaktion erstellen und diese zur Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** oder zu einer anderen von Ihnen erstellen Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen, bevor der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server Alarmbenachrichtigungen für Bedingungen generieren kann, die auf überwachten SNMP- und Modbus-Geräten auftreten.

- a. Wählen Sie im Menü **Alarmkonfiguration Alarmaktionen verwalten** aus.
 - b. Klicken Sie auf **Erstellen**, um auf den Assistenten "Alarmaktion" zuzugreifen.
 - c. Markieren Sie in der Anzeige "Alarmaktionstyp wählen" den Typ des zu erstellenden Alarms, und klicken Sie auf **Weiter**.
 - d. Definieren Sie in der Anzeige "Alarmaktion konfigurieren" für die ausgewählte Aktion die Einstellungen, die die Aktion verwenden soll, und klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Assistenten zu beenden.
12. Fügen Sie Alarmaktionen zur Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** hinzu.
- a. Wählen Sie in der Perspektive **Alarmkonfiguration** in der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien** die Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Bearbeiten**.
Anmerkung: Zum Erstellen einer neuen Benachrichtigungsrichtlinie klicken Sie mit der rechten Maustaste, oder verwenden Sie das Symbol **Benachrichtigungsrichtlinie erstellen**.
 - b. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Alarmaktionen zu konfigurieren, die zur Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt werden sollen. Klicken Sie auf **Aktionen verwalten**, um Alarmaktionen zu erstellen oder bestehende Alarmaktionen auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zu ändern oder zu entfernen.
Anmerkung: Klicken Sie auf **Schwellenwerte wählen**, um benutzerdefinierte Schwellenwerte für die Gerätegruppen oder ausgewählten Geräte zur Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** hinzuzufügen. Kommunikationsverknüpfungsstatus-Schwellenwerte für überwachte SNMP- und Modbus-Geräte werden bei der Geräteerkennung zur Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** hinzugefügt.
 - c. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für eine oder mehrere Aktionen, um die entsprechenden Benachrichtigungsoptionen zu konfigurieren, aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Aktionen, die Sie zur Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **OK**.
13. Erstellen Sie Schwellenwerte für Sensortypen, die von den überwachten Geräten unterstützt werden.

- a. Wählen Sie den Sensortyp, zu dem Sie einen Schwellenwert hinzufügen möchten, über die Option **Schwellenwerte erstellen** im Menü **Alarmkonfiguration**. Alternativ wählen Sie eine Gerätegruppe oder ein Gerät und klicken mit der rechten Maustaste, um die Option **Schwellenwerte erstellen** auszuwählen.
 - b. Wählen Sie in der Anzeige "Schwellenwerttyp auswählen" den Typ des hinzuzufügenden Schwellenwerts aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
 - c. Wählen Sie in der Anzeige "Sensoren auswählen" die Sensoren aus, für die Sie Schwellenwerte hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
 - d. Definieren Sie in der Anzeige "Schwellenwerte erstellen" die Einstellungen, und klicken Sie bei Bedarf auf **Schwellenwertplanung**, um den Zeitpunkt zu konfigurieren, zu dem der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bei Aktivwerden des Schwellenwerts Benachrichtigungen generiert. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - e. Wählen Sie in der Anzeige "Benachrichtigungsrichtlinien auswählen" die Benachrichtigungsrichtlinien aus, für die Sie einen Alarmschwellenwert hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Assistenten zu beenden.
14. Definieren Sie einige oder alle Alarmaktionen, die für alle in Schritt 9 erkannten NetBotz Appliances verfügbar sein sollen, um sie mit den Alarmprofilen zu verknüpfen, die für Alarmbenachrichtigungen verwendet werden. Jede NetBotz Appliance besitzt eindeutige Profile, die sie für Alarmzustände auf den von ihr überwachten Geräten verwenden kann.
- Anmerkung:** Eine Alarmaktion muss für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server und für jede überwachte NetBotz Appliance zur Verwendung mit deren Alarmprofilen verfügbar sein.
- a. Wählen Sie die Option **Alarmaktionen** unter **NetBotz Appliance-Konfiguration > Alarmeinstellungen** im Menü **Gerät** aus.
 - b. Wählen Sie in der Anzeige "Alarmaktionstyp auswählen" eine Aktion aus.
 - c. Wählen Sie in der Anzeige "Nächste Aktion auswählen" die Option **Neue Alarmaktion erstellen** aus.
 - d. Wählen Sie in der Anzeige "Nächste Aktionsgeräte auswählen" die Geräte aus, für die die Aktion verwendet werden kann.
 - e. Definieren Sie die Einstellungen für die Aktion.
 - f. Wählen Sie in der Anzeige "Nächste Aktion auswählen" die Option "Weitere Alarmaktion konfigurieren" aus, und wiederholen Sie die Schritte b bis e nach Bedarf, um alle Alarmaktionen für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server und die überwachten NetBotz Appliances zu definieren.
15. Fügen Sie mindestens eine Alarmaktion zu einem der Alarmprofile hinzu, die von jeder NetBotz Appliance für Alarmbenachrichtigungen verwendet werden.
- Anmerkung:** Die Profile einer NetBotz Appliance können bereits über ihre **NetBotz Advanced View** definiert worden sein. Sie können das Profil bearbeiten, um sicherzustellen, dass eine Person in Ihrem Unternehmen benachrichtigt wird, wenn Probleme auftreten.
- a. Wählen Sie die Option **Alarmprofile** unter **NetBotz Appliance-Konfiguration > Alarmeinstellungen** im Menü **Gerät** aus.
 - b. Wählen Sie in der Anzeige "Übergeordnetes Gerät auswählen" das übergeordnete Gerät aus (eine bestimmte NetBotz Appliance), das mit dem zu konfigurierenden Profil verknüpft ist.
 - c. Wählen Sie in der Anzeige "Alarmprofil auswählen" das zu ändernde Alarmprofil aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
 - d. Konfigurieren Sie das Alarmprofil, so dass es mindestens eine der Alarmaktionen umfasst, die für das ausgewählte übergeordnete Gerät verfügbar sind.

- e. Wiederholen Sie die Schritte a bis d, um dem Alarmprofil, das von jeder überwachten NetBotz Appliance verwendet wird, mindestens eine Alarmaktion hinzuzufügen.

Weitere Anforderungen für die Konfiguration

Nach der Definition der Mindestanforderungen für die Konfiguration können Sie beginnen, den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Verwendung aller seiner Funktionen zu konfigurieren.

- Erstellen Sie die Gerätegruppen und Untergruppen in der Ansicht **Gerätegruppen**, in der Sie überwachte Geräte, die physikalisch oder logisch miteinander verbunden sind, gruppieren können, um leichter auf Informationen zu diesen Geräten zugreifen zu können.
- Ordnen Sie Geräte zu den Gerätegruppen zu, indem Sie in der Ansicht **Gerätegruppen** die Option **Nicht zugewiesen** auswählen und die Geräte aus der **Geräteansicht** in die Gruppen und Untergruppen ziehen.
- Fügen Sie die lokalen und entfernten Benutzer und Benutzergruppen hinzu, die über Zugriff auf den Server verfügen sollen. Definieren Sie dann den Überwachungszugriff (Kamera und Server), über den Benutzer und Benutzergruppen, die keine EcoStruxure IT-Administratoren sind, für die bestehenden Gerätegruppen verfügen sollen. Wählen Sie dazu im Menü **System** die Option **Benutzer und Gerätegruppenzugriff** aus.
- Passen Sie die **Schema-Ansicht** für eine in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählte Gruppe an, indem Sie die Rechtsklick-Optionen **Schemaeinstellungen** und **Einstellungen für Schemakennzeichnung** in der **Schema-Ansicht** verwenden.
- Definieren Sie alle neuen Alarmaktionen, Alarmschwellenwerte und Alarmprofile, die Sie für die NetBotz Appliances verwenden möchten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht. Wählen Sie dazu die Optionen **NetBotz Appliance-Konfiguration > Alarmeinstellungen** im Menü **Gerät** aus.
- Erstellen Sie virtuelle Sensoren, um die durchschnittliche Anzahl oder die Gesamtanzahl mehrerer numerischer Sensoren desselben Typs anzuzeigen und zu überwachen. Wählen Sie dazu die Optionen in der Ansicht **Virtuelle Sensoren** aus.
- Definieren Sie alle neuen Alarmaktionen, Schwellenwerte und Benachrichtigungsrichtlinien, die Sie für die SNMP- und Modbus-Geräte verwenden möchten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht. Wählen Sie dazu die Optionen im Menü **Alarmkonfiguration** aus.
- Definieren Sie die übrigen Administrationseinstellungen nach Bedarf, indem Sie die Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System** verwenden.
- Konfigurieren Sie die Einstellungen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation mit den von ihm überwachten SNMP-Geräten nutzt, indem Sie die Option **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Gerät** verwenden.
- Konfigurieren Sie die Einstellungen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation mit den von ihm überwachten Modbus-Geräten nutzt, indem Sie die Option **Modbus-Geräteeinstellungen** im Menü **Gerät** verwenden.
- Konfigurieren Sie ggf. die Einstellungen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation mit den von ihm überwachten NetBotz Appliances nutzt, indem Sie die Option **Kommunikationseinstellungen für NetBotz Appliance** im Menü **Gerät** verwenden.
- Definieren Sie benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel, welche die überwachten Geräte beschreiben, indem Sie die Option **Benutzerdefinierte Eigenschaft hinzufügen** in der Perspektive **Überwachung (Server)** oder in der Ansicht **Editor für benutzerdefinierte Einstellungen** verwenden.

- Verwalten Sie benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel, indem Sie die Ansicht **Editor für benutzerdefinierte Einstellungen** oder die Option **Benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel** im Menü **Gerät** verwenden.
- Lizenzieren Sie Ihre Überwachungskameras, falls vorhanden, indem Sie die Ansicht **Miniaturansichten** verwenden.
Anmerkung: Es muss eine Überwachungslicenz im Abschnitt **Lizenzschlüssel** der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" eingegeben werden.
- Konfigurieren Sie die Einstellungen, die Einfluss auf die Funktionsweise der Überwachungsgeräte haben, indem Sie die Option **Überwachungseinstellungen** im Menü **Gerät** verwenden.
Anmerkung: Zur Konfiguration dieser Einstellungen muss mindestens eine Kamera als lizenziert angegeben sein.
- Definieren Sie die Einstellungen für Ihren EcoStruxure IT Data Center Expert-Client mithilfe von **Client-Voreinstellungen** im Menü **Datei**.
- Legen Sie mithilfe der Option **Aktualisierungsprüfung planen** im Menü **Aktualisierungen** fest, wie oft der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server prüfen soll, ob Firmware-Aktualisierungen von APC verfügbar sind.
- Konfigurieren Sie die Einstellungen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Anmeldung bei der Webschnittstelle verwenden soll. Verwenden Sie dazu die Rechtsklick-Option **Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)** entweder in der **Geräteansicht** oder in der **Schema-Ansicht**.
- Generieren und verwalten Sie Diagramm- und Tabellenberichte für Gerätesensoren, indem Sie die Ansicht **Gespeicherte Berichte** oder die Rechtsklick-Option **Sensorverlaufsbericht generieren** in den Ansichten **Gerätegruppen**, **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht** verwenden.
- Konfigurieren Sie den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server so, dass SNMPv1-Traps und SNMPv3-Informs an definierte Netzwerkmanagementsystem-Konsolen gesendet werden, wenn auf den überwachten SNMP-, Modbus- und NetBotz Appliances sowie verbundenen Geräten Alarme ausgegeben werden. Verwenden Sie dazu die Option **Network Management System-Integration** im Menü **Alarmkonfiguration**.
- Konfigurieren Sie die Einstellungen auf einem oder mehreren der überwachten APC SNMP-Geräte. Verwenden Sie dazu die Option **APC SNMP-Gerätekonfiguration** im Menü **Gerät**.
- Wählen Sie Geräte, die für die Modbus-Unterstützung aktiviert werden sollen. Hierbei handelt es sich um eine separat lizenzierte Funktion, auf die Sie über die Option **Gebäudemanagement-Einstellungen** im Menü **System** zugreifen können.

EcoStruxure IT Data Center Expert Webclient

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Webclient bietet eine Echtzeit-Übersicht der aktiven Alarme und Gerätedetails des EcoStruxure IT Data Center Expert 7.3.x-Servers. Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Webclient ist auf einem Computer, einem Tablet oder einem Mobilgerät mit Internet-Browser verfügbar, jedoch nur in englischer Sprache.

Um auf den EcoStruxure IT Data Center Expert-Webclient zuzugreifen, geben Sie in einen Browser die IP-Adresse oder den Hostnamen des EcoStruxure IT Data Center Expert 7.3.x-Servers ein, und geben Sie einen gültigen Benutzernamen und ein Kennwort für diesen Server an.

Anmerkung: Um sich beim EcoStruxure IT Data Center Expert-Webclient anzumelden, muss ein Benutzer mindestens über Anzeigezugriff für eine Gerätegruppe verfügen, die mindestens ein Gerät enthält.

Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe im EcoStruxure IT Data Center Expert-Webclient.

Virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance

Der EcoStruxure IT Data Center Expert 7.2.x-Server ist jetzt als virtuelle Appliance verfügbar, die auf VMware ESXi 4.1.0 unterstützt wird. Die mit allen Funktionen ausgestattete Demoversion der virtuellen Appliance überwacht bis zu fünf Geräteknoten und einen Überwachungsknoten. Sie können einen Lizenzschlüssel erwerben, um auf eine Vollversion zu aktualisieren, mit der Sie zusätzliche Geräteknoten überwachen und unterstützte Anwendungen aktivieren können. Sie können aber auch von einer Hardwareversion eines EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers auf eine virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance migrieren.

Anmerkung: VMware ESXi 4.1.0 wurde während der Entwicklung der virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert 7.2.x-Appliance als Referenz-Virtualisierungsplattform verwendet und ist die erste unterstützte Virtualisierungsplattform. Die virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance wird als OVA (Open Virtualization Archive) bereitgestellt, von der erwartet wird, dass sie auf jeder Virtualisierungsplattform, die dieses Format unterstützt oder ein angemessenes Konvertierungsdienstprogramm besitzt, korrekt funktioniert.

Laden Sie die *.ova-Datei auf der APC Website herunter und implementieren Sie diese Datei in Ihre Virtualisierungsplattform mithilfe der Standard-Hardwarekonfiguration, um die mit allen Funktionen ausgestattete Demoversion der virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Konfigurationen der virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance.

Die Demoversion überwacht maximal fünf Geräteknoten und standardmäßig einen Überwachungsknoten. Um 25 Geräteknoten zu überwachen, fügen Sie Lizenzschlüssel zum Überwachen von zusätzlichen Knoten hinzu oder aktivieren Sie unterstützte Anwendungen. Sie müssen außerdem die virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance-Demo auf die Vollversion aktualisieren.

Anmerkung: Sie können einen zusätzlichen Netzwerkadapter hinzufügen, um eine Anbindung an private Netzwerke zu aktivieren oder zusätzliche Festplatten hinzufügen, um den Speicherplatz zu erhöhen, nachdem die OVA-Vorlage implementiert wurde.

Um eine Aktualisierung der Demoversion auf die Vollversion vorzunehmen, müssen Sie einen Aktivierungsschlüssel erwerben und anwenden. Dieser ist auf der APC Website erhältlich. Um zusätzliche Geräteknoten zu überwachen oder unterstützte Anwendungen zu aktivieren, müssen Sie Knotenlizenzschlüssel und Anwendungslizenzschlüssel für die virtuelle Appliance erwerben und anwenden.

Um einen EcoStruxure IT Data Center Expert-Hardwareserver auf eine virtuelle Appliance zu migrieren, müssen Sie einen Aktivierungsschlüssel erwerben und anwenden sowie Kontakt mit dem APC Support wegen neuer Knotenlizenzschlüssel und Anwendungslizenzschlüssel für die virtuelle Appliance aufnehmen. Um diese Schlüssel zu erhalten, müssen Sie über eine eindeutige MAC-Adresse und eine Seriennummer für die virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance und für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Hardwareserver verfügen, den Sie ersetzen.

Beim Systemstart wird für die virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance eine eindeutige Seriennummer generiert. Sie wird in der Anzeige "Info zu EcoStruxure IT Data Center Expert" angezeigt, auf die Sie über das Menü **Hilfe** zugreifen können.

Anmerkung: Die Seriennummer für einen EcoStruxure IT Data Center Expert-Hardwareserver wird nur auf dessen Seriennummernaufkleber angezeigt.

Dieser Abschnitt der Hilfe zur virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance enthält eine vollständige Beschreibung der Implementierung der virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance sowie des Aktualisierungs- und Migrationsvorgangs. Dieser Hilfeabschnitt ist als separates druckbares Dokument auf der APC Website verfügbar.

Virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance bereitstellen und konfigurieren

Die Demoversion der virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance überwacht bis zu fünf Geräteknoten und einen Überwachungsknoten. Sie können auf eine Vollversion aktualisieren, nachdem das OVA implementiert wurde.

1. Laden Sie die *.ova-Datei von der APC Website herunter.
2. Navigieren Sie auf der Client-Oberfläche Ihrer Virtualisierungsplattform zur Position der *.ova-Datei, und laden Sie das OVA. Dies kann möglicherweise mehrere Minuten dauern.

Alternativ können Sie die URL für die *.ova-Datei auf der Client-Oberfläche Ihrer Virtualisierungsumgebung angeben.

3. Befolgen Sie die Aufforderungen zur Akzeptierung der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung, und reagieren Sie auf Optionen, die zur Konfiguration des OVA erforderlich sind.

Wählen Sie das Festplattenformat aus, bei dem Thin Provisioning angewendet wurde, um Speicherplatz nach Bedarf zuzuweisen. Wählen Sie das Festplattenformat aus, bei dem Thick Provisioning angewendet wurde, um den gesamten Speicherplatz umgehend zuzuweisen.

Die Netzwerkeinstellungen konfigurieren

Sie müssen die MAC-Adresse, die IP-Adresse, den Hostnamen und die Netzwerkeinstellungen angeben, bevor Sie die virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance verwenden.

1. Wählen Sie die von Ihnen erstellte virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance aus, und anschließend die Option zum Bearbeiten der virtuellen Computereinstellungen.
2. Geben Sie die MAC-Adresse für die virtuelle Appliance manuell an.

Eine eindeutige MAC-Adresse ist erforderlich für jede(s) EcoStruxure IT Data Center Expert . Wird die MAC-Adresse, die ursprünglich der virtuellen Appliance zugewiesen wurde, geändert, tritt ein Fehler auf der primären Schnittstelle auf, und die virtuelle Appliance startet nicht.

3. Schalten Sie die virtuelle Appliance an.
4. Melden Sie sich in der Ansicht "Konsole" auf der virtuellen Appliance an. Verwenden Sie `apcsetup` als Benutzernamen und Kennwort.
5. Drücken Sie innerhalb von fünf Sekunden `m`, um die Einstellungen zu ändern.
6. Befolgen Sie die Aufforderungen zum Festlegen der IP-Adresse, des Hostnamens, der Subnetzmaske und des DNS-Servers für die virtuelle Appliance.
7. Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen der virtuellen Appliance in einen Browser ein, nachdem sie neu gestartet wurde, um sich auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Client anzumelden.

Einen zusätzlichen Netzwerkadapter hinzufügen

Sie können einen zusätzlichen Netzwerkadapter hinzufügen, um eine Anbindung an private Netzwerke zu aktivieren. Sobald ein Netzwerkadapter hinzugefügt wurde, können Sie diesen nicht mehr entfernen.

1. Fahren Sie die virtuelle Appliance ordnungsgemäß herunter.
2. Wählen Sie die virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance aus, und anschließend die Option zum Bearbeiten der virtuellen Computereinstellungen.
3. Wählen Sie die Optionen zum Hinzufügen eines Ethernet-Adapters aus.
4. Geben Sie den Typ und die Netzwerkverbindung an.

Sorgen Sie dafür, dass diese Verbindung korrekt zugewiesen wurde, insbesondere wenn der DHCP-Server auf der privaten Netzwerkschnittstelle aktiviert wird.

5. Schalten Sie die virtuelle Appliance an.
6. Melden Sie sich in der Ansicht "Konsole" auf der virtuellen Appliance an. Verwenden Sie `apcsetup` als Benutzernamen und Kennwort.
7. Drücken Sie innerhalb von fünf Sekunden `m`, um die Einstellungen zu ändern.
8. Akzeptieren Sie die von Ihnen zuvor konfigurierten Einstellungen oder ändern Sie diese ggf.
9. Drücken Sie `y`, um die Option **Private Netzwerkschnittstelle aktivieren** zu akzeptieren.
10. Geben Sie an, ob der DHCP-Server auf der privaten Netzwerkschnittstelle aktiviert werden soll.

Demoverision einer virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance auf Vollversion aktualisieren

Um die Demoverision einer virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance auf die Vollversion zu aktualisieren, müssen Sie einen Aktivierungsschlüssel installieren.

1. Erwerben Sie den Aktivierungsschlüssel für die Vollversion der virtuellen Appliance.
2. Melden Sie sich auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Client an. Wenden Sie den Aktivierungsschlüssel in der Anzeige "Lizenzschlüssel" an, auf die Sie über die Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System** zugreifen können.
3. Wenden Sie die neuen virtuellen Appliance-Knotenlizenzschlüssel und -Anwendungslizenzschlüssel an, die Sie von APC Support erhalten haben.

Die Aktualisierung ist abgeschlossen, sobald Sie die Lizenz- und Anwendungsschlüssel angewendet haben. Wenn Sie die Einstellungen der virtuellen Appliance ändern möchten, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

4. Fahren Sie die virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance in dem Client Ihrer Virtualisierungsplattform ordnungsgemäß herunter.
5. Wählen Sie die Option zum Bearbeiten der Einstellungen der virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance aus.
6. Ändern Sie ggf. die Hardware.

Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zum Implementieren und Konfigurieren eines virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers und in den entsprechenden Konfigurationen des virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers.

7. Schalten Sie die virtuelle Appliance an.

EcoStruxure IT Data Center Expert-Hardwareserver auf eine virtuelle Appliance migrieren

Um einen EcoStruxure IT Data Center Expert-Hardwareserver auf eine virtuelle Appliance zu migrieren, müssen Sie einen Aktivierungsschlüssel erwerben und anwenden. Darüber hinaus müssen Sie für neue Knotenlizenzschlüssel und Anwendungslizenzschlüssel für die virtuelle Appliance Kontakt mit APC Support aufnehmen.

1. Führen Sie eine Sicherung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Hardwareservers über die Option **Serversicherung/-wiederherstellung**, auf die Sie über die Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System** zugreifen können, durch.
2. Implementieren Sie die OVA-Demoversion, und konfigurieren Sie diese mithilfe der entsprechenden Hardware für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Basisserver, -Standardserver oder Unternehmensserver, von dem Sie migrieren. **Der verfügbare Festplattenspeicher für die virtuelle Appliance muss größer sein, als der vom Hardwareserver verwendete Festplattenspeicher.**

Sie können nicht auf eine virtuelle Appliance wiederherstellen, die weniger CPUs, weniger Netzwerkadapter, geringeren RAM oder geringeren verfügbaren Festplattenspeicher besitzt, als der Hardwareserver.

Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zum Implementieren und Konfigurieren einer virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance und in den entsprechenden Konfigurationen der virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance.

3. Führen Sie eine Wiederherstellung auf der virtuellen Appliance aus. Verwenden Sie dazu die Option **Serversicherung/-wiederherstellung**, auf die Sie über die Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System** zugreifen können.

Eine Wiederherstellung ist lediglich auf der virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance möglich.

4. Wenden Sie den Aktivierungsschlüssel auf die virtuelle Appliance an.
5. Melden Sie sich auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Client an. Wenden Sie die neuen Knotenlizenzschlüssel und Anwendungslizenzschlüssel in der Anzeige "Lizenzschlüssel" an, auf die Sie über die Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System** zugreifen können.

Einer virtuellen Appliance Speicherplatz hinzufügen

Sie müssen zusätzliche Festplatten erstellen, um den Speicher der virtuellen Appliance zu erhöhen.

Sie können die Größe einer bestehenden Festplatte nicht ändern bzw. eine Festplatte nicht entfernen, nachdem sie erstellt wurde. Ein Fehler tritt auf der primären Schnittstelle auf und das EcoStruxure IT Data Center Expert virtuelle Gerät wird nicht gestartet.

1. Fahren Sie die virtuelle Appliance ordnungsgemäß herunter.
2. Wählen Sie in Ihrer virtuellen Serverkonsole die Option zum Hinzufügen einer Festplatte aus.
3. Wählen Sie die Kapazität der Festplatte aus.

Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Konfigurationen des virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers.

4. Wählen Sie Thin- oder Thick Provisioning aus.
5. Schalten Sie die virtuelle Appliance an.

Änderungen bezüglich des Festplattenspeichers treten in Kraft, nachdem das virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Gerät neu gestartet wurde. Fahren Sie die virtuelle Appliance nicht herunter, solange der Rekonfigurationsvorgang der Festplatte ausgeführt wird.

In der Anzeige "Speichereinstellungen", auf die Sie über die Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System** zugreifen können, wird der verfügbare Gesamtspeicherplatz der virtuellen Appliance angezeigt, jedoch nicht die einzelnen Festplatten.

Anmerkung: Zum Speichern großer Mengen von Überwachungsdaten wird die Verwendung eines entfernten Repository empfohlen.

Infos zum Ändern von Einstellungen der Hardwareressourcen für die virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance

Nachdem Sie OVA implementiert haben, können Sie Änderungen in den EcoStruxure IT Data Center Expert-Einstellungen Ihrer virtuellen Appliance auf der Client-Oberfläche Ihrer Virtualisierungsplattform vornehmen. Sie verwenden `apcsetup` als Benutzername und Kennwort.

Netzwerkeinstellungen: Sie können einen zusätzlichen Netzwerkadapter konfigurieren, um das private Netzwerk (APC LAN) als `apcsetup`-Benutzer oder über den EcoStruxure IT Data Center Expert-Client zu aktivieren.

Einstellungen für MAC-Adresse: Für jedes virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Gerät ist eine eindeutige MAC-Adresse erforderlich. Wird die MAC-Adresse, die ursprünglich der primären oder sekundären Netzwerkschnittstelle zugewiesen wurde, geändert, tritt ein Fehler auf der primären Schnittstelle auf und die virtuelle Appliance startet nicht. Eine Nachricht mit der erwarteten MAC-Adresse wird angezeigt, bevor das System gestartet werden kann.

Festplatteneinstellungen: Sie können zusätzliche Festplatten erstellen, um den Speicher des virtuellen Geräts zu erhöhen. Sie können die Größe einer bestehenden Festplatte nicht ändern bzw. eine Festplatte nicht entfernen, nachdem sie erstellt wurde. Ein Fehler tritt auf der primären Schnittstelle auf und das EcoStruxure IT Data Center Expert virtuelle Gerät wird nicht gestartet.

Änderungen bezüglich des Festplattenspeichers treten in Kraft, nachdem das virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Gerät neu gestartet wurde.

Die Anzeige "Speichereinstellungen", auf die Sie über die Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System** zugreifen können, zeigt den verfügbaren Gesamtspeicherplatz der virtuellen Appliance an, jedoch nicht die einzelnen Festplatten.

Anmerkung: Zum Speichern großer Mengen von Überwachungsdaten wird die Verwendung eines entfernten Repository empfohlen.

RAM-Einstellungen: Sie können dem virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Gerät RAM hinzufügen. Sie müssen die virtuelle Appliance ordnungsgemäß herunterfahren, um die Einstellungen zu konfigurieren.

CPU-Einstellungen: Sie können dem virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Gerät CPUs hinzufügen. Sie müssen die virtuelle Appliance ordnungsgemäß herunterfahren, um die Einstellungen zu konfigurieren.

Anmerkung: VMware unterstützt Fehlertoleranz auf virtuellen Maschinen mit nur einer CPU. Weitere Informationen zur Fehlertoleranz erhalten Sie in der Dokumentation Ihres Anbieters.

Leitfäden zum Konfigurieren von Hardwareressourcen

Verwenden Sie die folgenden Leitfäden, um die Hardwareressourcen zu ermitteln, die für eine virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance benötigt werden, um eine gegebene Anzahl von Geräteknoten zu überwachen.

Knoten	Hardwareressourcen
Bis zu 325 Geräteknoden	1 GB RAM 1 CPU
Bis zu 1025 Geräteknoden	2 GB RAM 1 CPU
Bis zu 2025 Geräteknoden	2 GB RAM 2 CPUs
Bis zu 4025 Geräteknoden	4 GB RAM 4 CPUs

Anmerkung: VMware unterstützt Fehlertoleranz auf virtuellen Maschinen mit nur einer CPU. Weitere Informationen zur Fehlertoleranz erhalten Sie in der Dokumentation Ihres Anbieters.

Der zum Überwachen einer gegebenen Anzahl von Knoten erforderliche Festplattenspeicher variiert je nach überwachten Gerätetypen und der Datenmenge, die gespeichert werden soll. Die minimale Festplattenkapazität beträgt 18 GB.

Um herauszufinden, ob eine weitere Festplatte hinzugefügt werden sollte, können Sie den verfügbaren Festplattenspeicher in der Anzeige "Speichereinstellungen", auf die Sie über die Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System** zugreifen können, anzeigen. Sehen Sie sich diese Anzeige in regelmäßigen Abständen an, um leichter festzustellen, wie schnell die virtuelle Appliance Festplattenspeicher verbraucht.

Anmerkung: Zum Speichern großer Mengen von Überwachungsdaten wird die Verwendung eines entfernten Repository empfohlen.

Fehlertolerante Konfigurationsleitfäden

Verwenden Sie die folgenden Leitfäden, um die Hardwareressourcen zu ermitteln, die für eine fehlertolerante Konfiguration einer virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance benötigt werden.

VMware unterstützt Fehlertoleranz auf virtuellen Maschinen mit nur einer CPU. Weitere Informationen zur Fehlertoleranz erhalten Sie in der Dokumentation Ihres Anbieters.

Knotenzahl	Hardwareressourcen
Bis zu 325 unterstützte Geräteknoden	1 GB RAM 1 CPU
Bis zu 1025 unterstützte Geräteknoden	2 GB RAM 1 CPU

Anmerkung: Die tatsächliche Anzahl unterstützter Geräteknoden variiert je nach erkannten Gerätetypen.

Mindest- und Höchstkonfiguration einer virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance

Die Minimalkonfiguration der Demo und die unterstützten Maximalkonfigurationen für eine virtuelle EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance sehen folgendermaßen aus:

Informationen zu unterstützten Konfigurationen, die den EcoStruxure IT Data Center Expert-Basisservern, -Standardservern und -Unternehmensservern entsprechen, finden Sie unter den entsprechenden Konfigurationen der virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance.

Minimalkonfiguration der Demo	Hardwareressourcen
Bis zu fünf Geräteknoten und ein Überwachungsknoten	18 GB Festplatte 1 GB RAM 1 CPU 1 Netzwerkadapter Thin Provisioning

Unterstützte Maximalkonfiguration	Hardwareressourcen
Bis zu 4025 Geräteknoten	1 TB Festplatte 4 GB RAM 16 CPUs 2 Netzwerkadapter Thin- oder Thick Provisioning

Anmerkung: Die tatsächliche Anzahl unterstützter Geräteknoten variiert je nach erkannten Gerätetypen.

Anmerkung: VMware unterstützt Fehlertoleranz auf virtuellen Maschinen mit nur einer CPU. Weitere Informationen zur Fehlertoleranz erhalten Sie in der Dokumentation Ihres Anbieters.

Äquivalente Konfigurationen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers

Die der virtuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Appliance entsprechenden Konfigurationen basieren auf Hardwarekonfigurationen von EcoStruxure IT Data Center Expert-Basisservern, -Standardservern und Unternehmensservern.

Hardwareserver	Entsprechend der virtuellen Appliance
EcoStruxure IT Data Center Expert Einfach	Bis zu 525 unterstützte Geräteknoten Bis zu einer 250 GB Festplatte 1 GB RAM 2 CPUs
EcoStruxure IT Data Center Expert Standard	Bis zu 2025 unterstützte Geräteknoten Bis zu einer 250 GB Festplatte

	2 GB RAM 2 CPUs
EcoStruxure IT Data Center Expert Enterprise	Bis zu 4025 unterstützte Geräteknoten Bis zu einer 1 GB Festplatte 4 GB RAM 4 - 16 CPUs

Serveradministrationseinstellungen (Menü "System")

Über diese Menüoption können Sie auf die Optionen der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" zugreifen, die wiederum für den Zugriff auf Einstellungen verwendet werden, die den Betrieb des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers direkt beeinflussen.

Die Option "E-Mail-Einstellungen"

Über die Elemente dieser Option können Sie den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für das Senden von E-Mail-Benachrichtigungen aktivieren.

Diese Option verfügt über zwei Registerkarten (eine für den **Primären** SMTP-Server und eine für die **Sicherung**), die beide dieselben Elemente aufweisen, sowie über die Felddefinition **Absenderadresse**, die für E-Mail-Benachrichtigungen vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwendet wird.

Diese Einstellungen werden vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zum Senden von E-Mail-Alarmbenachrichtigungen für überwachte SNMP- und Modbus-Geräte und E-Mail-Nachrichten bezüglich Funktionen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers, wie Speichermedienstatus und Repository-Bereinigungen, verwendet.

E-Mail-Benachrichtigungen für Systemereignisse des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers werden alle zwei Minuten in Stapeln gesendet. Diese Benachrichtigungen werden alle fünf Minuten wiederholt, dann alle zehn Minuten und schließlich jede Stunde, bis das Ereignis erlischt. Wenn das Ereignis erlischt, wird keine Benachrichtigung gesendet.

Anmerkung: Beim Senden einer Benachrichtigung ist eine Verzögerung von bis zu zwei Minuten möglich, je nachdem, wann das Ereignis aufgetreten ist oder wann die Benachrichtigung wiederholt werden soll, bezogen auf das Intervall zum Senden von E-Mail-Benachrichtigungen.

Element	Beschreibung
Absenderadresse	Legen Sie die Adresse fest, die angibt, dass die E-Mails vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gesendet werden.
SMTP-Server	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des SMTP-Servers (Simple Mail Transport Protocol) an, den der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwenden soll.
Anschluss	Gibt die Nummer des Anschlusses am SMTP-Server an, der für die Kommunikation mit dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwendet wird.
Sicheres SMTP (erfordert STARTTLS-Erweiterung)	Aktivieren Sie diese Option, um für die Kommunikation zwischen dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server und dem SMTP-Server das SMTP-Protokoll zu verwenden.
Anmeldung erforderlich	Aktivieren Sie diese Option, um den Benutzernamen und das Kennwort anzugeben, die der EcoStruxure IT Data Center

Expert-Server für die Anmeldung beim SMTP-Server verwenden muss.

Anmerkung: Aktivieren Sie diese Option nur, wenn Sie einen SMTP-Server verwenden, der Anmeldezugriff erfordert.

Anzeige "Server-SSL-Zertifikate"

In dieser Anzeige können Sie die SSL-Zertifikate auf dem **EcoStruxure IT Data Center Expert** -Server verwalten, die für eine sichere Kommunikation mit einem SMTP-, Active Directory- oder OpenLDAP-Server oder einer NetBotz Appliance verwendet werden.

Öffnen Sie diese Anzeige von der Option **Server-SSL-Zertifikate** aus, einer Option in **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System**.

Wenn Sie **NetBotz Appliance** im Geräteerkennungsvorgang wählen und für den Sicherheitsmodus die Option **SSL anfordern, Zertifikate validieren** wählen, verwenden Sie diese Anzeige, um zuerst das Zertifikat der NetBotz Appliance, das erkannt werden soll, zum **EcoStruxure IT Data Center Expert** -Server hinzuzufügen. Andernfalls wird die Geräteerkennung nicht vollständig ausgeführt.

Für das Hinzufügen und Entfernen von Server-SSL-Zertifikaten muss der **EcoStruxure IT Data Center Expert** -Server nicht neu gestartet werden.

Element	Beschreibung
Liste	<p>Betreff: Der Name des Zertifikats.</p> <p>Ausgestellt für (Unternehmen): Der Name des Unternehmens, für das das Zertifikat ausgestellt wurde.</p> <p>Ausgestellt von (Unternehmen): Der Name des Unternehmens, das das Zertifikat ausgestellt hat.</p> <p>Ausstellungsdatum: Das Datum, an dem das Zertifikat ausgestellt wurde.</p> <p>Ablaufdatum: Das Datum, an dem das Zertifikat abläuft.</p>
Hinzufügen	Öffnet die Anzeige, die zum Importieren eines Zertifikats von einer Datei oder zum Einfügen eines Zertifikats in das Textfeld verwendet wird.
Entfernen	Entfernt das ausgewählte Zertifikat vom EcoStruxure IT Data Center Expert -Server.
Anzeigen	Zeigt Details zu dem ausgewählten Zertifikat an.

Die Option "Lizenzschlüssel"

Mit den Elementen dieser Option können Sie auf dem Server die Lizenzschlüssel für die EcoStruxure IT Data Center Expert Device Packs eingeben, die angeben, wie viele Geräte

der Server überwachen kann, und für alle übrigen Anwendungen, die Zugriff auf Informationen über diese überwachten Geräte benötigen.

Das MODBUS TCP Output Module und die Überwachungsfunktion sind Beispiele für Anwendungen, für die Lizenzschlüssel auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server eingegeben werden müssen.

Element	Beschreibung
Liste	Gibt die Lizenzschlüssel nach Lizenztyp an, und wie viele Geräte pro Lizenz der Server überwachen kann (Knotenzahl) sowie wie viele dieser Geräte überwacht werden (Anzahl verwendeter Knoten).
Lizenzschlüssel hinzufügen	Klicken Sie hier, um der Liste einen Lizenzschlüssel hinzuzufügen.
Lizenzschlüsseldetails	Klicken Sie hier, um Informationen zu dem ausgewählten Lizenzschlüssel anzuzeigen und sie in ein Dokument zu kopieren.

Die Anzeige "Lizenzschlüsseldetails"

Verwenden Sie diese Anzeige, um Informationen zu dem ausgewählten Lizenzschlüssel anzuzeigen und sie in ein Dokument zu kopieren.

Typ	Beschreibung
Lizenztyp	Identifiziert die ausgewählte Lizenz anhand des Typs.
Knotenzahl	Die Anzahl der Geräte, die der Server mit der Lizenz überwachen kann.
Anzahl verwendeter Knoten	Die Anzahl der mithilfe der Lizenz überwachten Geräte.
Installiert auf	Das Datum, an dem die Lizenz auf dem Server installiert wurde.
Ablaufdatum	Das Datum, an dem die Lizenz abläuft (falls vorhanden).
Abgelaufen	Angabe, ob die Lizenz abgelaufen ist oder nicht.
Lizenzschlüssel	Der der Lizenz zugeordnete eindeutige Schlüssel.

Die Option "Netzwerkeinstellungen"

Mit den Elementen dieser Option können Sie die Einstellungen definieren, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation im öffentlichen und privaten LAN verwendet, sowie die Einstellungen, die beim Erkennen von Geräten im privaten LAN verwendet werden. Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ist kein Multihomed-Server.

Anmerkung: Damit die Änderungen in die Registerkarten **Öffentliches LAN1** oder **Privates LAN2** übernommen werden, müssen Sie auf **OK** klicken, wenn Sie gefragt werden, ob Sie den Server neu starten möchten. Sie können sich anmelden, nachdem der Server neu gestartet wurde. Dies kann einige Minuten dauern.

Die Registerkarte "Öffentlich (LAN1)"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Einstellungen definieren, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation im öffentlichen LAN verwendet (der mit **1** gekennzeichnete Anschluss auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server).

Anmerkung: Damit die Änderungen übernommen werden, muss der - EcoStruxure IT Data Center Expert Server neu gestartet werden.

Element	Beschreibung
Hostname	Geben Sie hier den Hostnamen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers an.
IP-Adresse	Geben Sie die Adresse des öffentlichen Netzwerks des Servers an.
Subnetz	Geben Sie die TCP/IP-Subnetzadresse für das lokale Netzwerksegment des Servers an.
Gateway	Geben Sie die IP-Adresse des Gateways an.
Domäne	Geben Sie den Namen der Netzwerkdomeäne an, in der sich der Server befindet.
Primärer DNS	Geben Sie die IP-Adresse des primären DNS-Servers an, der für die Zuweisung von IP-Adressen zu Domännennamen verwendet wird.
Sekundärer DNS	Geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers an, der verwendet wird, wenn der primäre DNS-Server belegt oder offline ist.
Tertiärer DNS	Geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers an, der verwendet wird, wenn der primäre und der sekundäre DNS-Server belegt oder offline sind.

Die Registerkarte "Privates Netzwerk A (LAN2)"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Einstellungen definieren, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation im privaten LAN verwendet (der mit **2** gekennzeichnete Anschluss auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server).

Anmerkung: Damit die Änderungen übernommen werden, muss der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server neu gestartet werden.

Wenn auf der Registerkarte "DHCP-Erkennung" die Option **APC-Geräte zurücksetzen** ausgewählt ist, werden nur die Geräte in Netzwerk A, die durch die EcoStruxure IT Data Center Expert-Server-IP-Adresse und -Subnetzmaske definiert sind, zurückgesetzt.

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ist kein Multihomed-Server. Das private LAN (LAN2) ist ein privates Netzwerk, das für die Kommunikation mit Geräten verwendet wird, die nur vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden. Die

Integration mit anderen Netzwerkkonfigurationen, wie z. B. Routing zu einem öffentlichen LAN oder zu redundanten Links, wird nicht unterstützt.

Element	Beschreibung
IP-Adresse	Geben Sie die Adresse des privaten Netzwerks des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers an.
Subnetzmaske	Geben Sie die TCP/IP-Subnetzadresse für das lokale Netzwerksegment ein. Anmerkung: Wenn die Option Privates DHCP-LAN aktivieren aktiviert ist, wird bei Auswahl von Subnetzmaske diese Adresse definiert. Anderenfalls geben Sie die IP-Adresse der Subnetzmaske ein.
DHCP in Netzwerk A aktivieren	Aktivieren Sie diese Option, um den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als DHCP-Server für die im privaten LAN in Netzwerk A standardmäßig aktivierten Geräte zu verwenden.
IP-Start- und IP-Endadresse	Definieren Sie den IP-Adressenbereich für das DHCP-LAN. Die ersten zwei Teile der vierteiligen IP-Adressen werden durch den Wert IP-Adresse definiert, die letzten zwei Teile werden durch die Auswahl von Subnetzmaske definiert. Anmerkung: Sie können die letzten zwei IP-Adressenwerte bearbeiten, der Wert der IP-Endadresse kann jedoch nicht erhöht werden: Andernfalls ändert sich Verfügbare Adressen insgesamt in Ungültiger IP-Bereich .
Subnetzmaske	Eine Liste der Subnetzmaskenadressen, von denen jede einen anderen Bereich für die IP-Start- und IP-End-Adressen angibt.
Verfügbare Adressen insgesamt	Gibt an, wie viele Adressen auf der Grundlage des Bereichs der IP-Start- und IP-Endadressen verfügbar sind.
Serverzeitzone-Abweichung auf Private LAN anwenden	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Zeitzoneabweichung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers den Geräten im privaten LAN zuzuweisen.

Die Registerkarte "Privates Netzwerk B (LAN2)"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Einstellungen definieren, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation im privaten LAN verwendet (der mit **2** gekennzeichnete Anschluss auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server). Geräte mit statischen IP-Adressen können in Netzwerk B im privaten LAN erkannt werden.

Anmerkung: Damit die Änderungen übernommen werden, muss der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server neu gestartet werden.

Wenn auf der Registerkarte "DHCP-Erkennung" die Option **APC-Geräte zurücksetzen** ausgewählt ist, werden Geräte im privaten LAN-Netzwerk B, die durch IP-Adresse und -Subnetzmaske definiert sind, nicht zurückgesetzt.

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ist kein Multihomed-Server. Das private LAN (LAN2) ist ein privates Netzwerk, das für die Kommunikation mit Geräten verwendet wird, die nur vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden. Die Integration mit anderen Netzwerkkonfigurationen, wie z. B. Routing zu einem öffentlichen LAN oder zu redundanten Links, wird nicht unterstützt.

Element	Beschreibung
Netzwerk B in Private LAN aktivieren	Wählen Sie diese Option aus, um Netzwerk B auf dem privaten LAN des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers für Geräte mit statischen IP-Adressen zu verwenden.
IP-Adresse	Geben Sie die Adresse für das private Netzwerk des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers für LAN-Netzwerk B ein (Standard: 192.168.16.1).
Subnetzmaske	Geben Sie die TCP/IP-Subnetzadresse für das private LAN-Netzwerk B (Standard: 255.255.255.0) oder die IP-Adresse der Subnetzmaske ein.

Die Registerkarte "Private DHCP-Erkennung (LAN2)"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Einstellungen definieren, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bei der Erkennung von SNMPv1-Geräten oder Geräten, die das APC DCal1-Protokoll verwenden, in seinem privaten DHCP-LAN, Netzwerk A, verwenden soll.

Anmerkung: Änderungen werden übernommen, ohne dass der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server neu gestartet werden muss.

Element	Beschreibung
Private Erkennungseinstellungen	<p>Private DHCP-Erkennung aktivieren: Aktivieren Sie diese Option, wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server alle SNMPv1-Geräte oder Geräte, die das APC DCal1-Protokoll verwenden, im privaten Netzwerk automatisch erkennen soll. Alle anderen Geräte im privaten Netzwerk können durch einen Erkennungsvorgang ermittelt werden, mit dem IP-Adressen im privaten Netzwerk gesucht werden.</p> <p>Name der Lese-Community: Hier legen Sie den Namen fest, der zum Erkennen von SNMPv1-Geräten verwendet werden soll (der Standard lautet Öffentlich).</p>
Trap-Registrierung	Bei Erkennung für prioritäres Scannen (SNMP-Trap-gesteuertes Polling) registrieren: Wählen Sie diese Option aus, um den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als

	<p>Trap-Empfänger auf einem ausgewählten APC SNMPv1-Gerät zu registrieren. Dadurch kann der Server Fehler auf diesem Gerät schneller melden. Als Trap-Empfänger fragt der Server das Gerät ab, sobald er einen SNMPv1-Trap von diesem Gerät empfängt. Wenn der Server nicht als Trap-Empfänger registriert wurde, meldet er Alarme nur während der normalen Scanintervalle.</p> <p>Anmerkung: Nur auf APC SNMPv1-Geräten, die nach dem Auswählen dieser Option erkannt werden, ist der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger registriert.</p> <p>Name der Schreib-Community: Hier legen Sie den Namen fest, der verwendet werden kann, um den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger auf erkannten APC SNMPv1-Geräten zu registrieren (der Standard lautet Privat).</p>
APC-Geräte zurücksetzen	<p>Klicken Sie hier, um ausschließlich in Netzwerk A die APC Geräte im privaten LAN zurückzusetzen, damit sie neue IP-Adressen verwenden.</p> <p>Anmerkung: Der Name der Schreib-Community wird dazu verwendet, die APC-Geräte zurückzusetzen.</p>

Die Option "Serverzugriff"

Verwenden Sie die Elemente dieser Option zum Aktivieren, Deaktivieren und Konfigurieren der Einstellungen für die vier verschiedenen netzwerkverfügbaren Prozesse, die auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ausgeführt werden können: Webserver, SSH-Dämon, SNMP-Dämon und SOCKS Proxy.

Die Registerkarte "Webserver"

Im oberen Bereich dieser Registerkarte können Sie die Internetkommunikation per HTTP und HTTPS aktivieren oder deaktivieren und den IP-Port angeben, den der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für jeden Kommunikationstyp verwendet. Im Abschnitt "SSL-Zertifikat" können Sie das aktuelle SLL-Zertifikat, das für die HTTPS-Kommunikation verwendet wird, verwalten (hinzufügen, bearbeiten oder löschen).

HTTP- und HTTPS-Einstellungen

Anmerkung: Wenn der HTTP- oder HTTPS-Zugriff aktiviert bzw. deaktiviert wird oder die verwendeten Ports geändert werden, kann dies bewirken, dass Geräte keine Daten an den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server übermitteln.

Option	Beschreibung
HTTP-Anschluss aktivieren	Aktivieren Sie diese Option, wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server das nicht-sichere Internetprotokoll HTTP für die

	Internetkommunikation an dem definierten IP-Port verwenden soll.
HTTPS-Anschluss aktivieren	Aktivieren Sie diese Option, wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server das sichere Internetprotokoll HTTPS für die Internetkommunikation an dem definierten IP-Port verwenden soll.

Anmerkung: Die IP Ports 1 - 65535 sind gültig, mit Ausnahme der Ports 20, 21, 22, 23, 25, 123, 161, 162 und 389. Diese sind für die Verwendung durch NetBotz Appliances und bekannte Protokolle reserviert. Die Verwendung dieser reservierten Ports bewirkt einen Konflikt, der Betriebsstörungen hervorrufen kann.

SSL-Zertifikat

Dieser Abschnitt bietet Informationen zum aktuellen SSL-Zertifikat und ermöglicht es Ihnen, dieses Zertifikat zu ändern, oder es zu löschen, wenn ein von einer dritten Stelle signiertes Zertifikat verwendet wird.

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server generiert ein selbstsigniertes Standard-SSL-Zertifikat, das für die sichere Internetkommunikation per HTTPS verwendet werden kann. Das Zertifikat kann über zwei Schaltflächen verwaltet werden:

- **Zertifikat ändern:** Zum Zugreifen auf den Assistenten "Ändern des Server-SSL-Zertifikats", um ein neues Zertifikat hinzuzufügen oder zu erstellen.
Anmerkung: Diese Option ist nur aktiviert, wenn das selbstsignierte SSL-Zertifikat verwendet wird.
- **Signiertes Zertifikat löschen:** Zum Entfernen eines unabhängigen signierten SSL-Zertifikats und für die erneute Verwendung des Standard-SSL-Zertifikats, das vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server generiert wurde.
Anmerkung: Diese Option ist nur aktiviert, wenn das selbstsignierte Standard-SSL-Zertifikat durch ein Zertifikat einer unabhängigen Zertifizierungsstelle ersetzt wurde.

SSL-Zertifikat ändern

Mit dem Assistenten "Server-SSL-Zertifikat ändern" können Sie ein neues Zertifikat erstellen oder hinzufügen. Sie können außerdem eine Zertifikatssignierungsanfrage erstellen, die an eine Zertifizierungsstelle zum Signieren gesendet werden kann.

Neues selbstsigniertes Zertifikat erstellen:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte "Webserver" der Option **Serverzugriff** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" auf **Zertifikat ändern**.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Zertifikatsaktion wählen" die Option **Neues selbstsigniertes Zertifikat erstellen**, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Bearbeiten Sie in der Anzeige "Zertifikatsparameter" die Parameter nach Bedarf, und klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Die Angabe in **Land** ist auf zwei alphabetische Zeichen beschränkt.

4. Klicken Sie in der Anzeige "Zertifikat aktualisieren" auf **Fertigstellen** um das Standard-SSL-Zertifikat mit einem neuen selbstsignierten und vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server erstellten SSL-Zertifikat zu überschreiben.

Anmerkung: Sie können sich erneut beim Server anmelden, nachdem er neu gestartet wurde.

Zertifikatssignierungsanfrage erstellen:

Mit diesen Schritten können Sie eine Zertifikatssignierungsanfrage erstellen, die an eine Zertifizierungsstelle zum Signieren gesendet werden kann.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte "Webserver" der Option **Serverzugriff** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" auf **Zertifikat ändern**.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Zertifikatsaktion wählen" die Option **Zertifikatssignierungsanfrage erstellen**, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Bearbeiten Sie in der Anzeige "Zertifikatsparameter" die Parameter nach Bedarf, und klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Die Angabe in **Land** ist auf zwei alphabetische Zeichen beschränkt.

4. Kopieren Sie in der Anzeige "Zertifikatssignierungsanfrage kopieren" den Text der Zertifikatssignierungsanfrage in eine Textdatei.

Anmerkung: Sie können den Text manuell auswählen und `Strg+C` verwenden, oder mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle im Text klicken und die Optionen **Alle auswählen** und **Kopieren** verwenden, um den Text der Zertifikatssignierungsanfrage zu kopieren.

5. Senden Sie die Zertifikatssignierungsanfrage zum Signieren an die vorgesehene unabhängige Zertifizierungsstelle.
6. Verwenden Sie die Option **Zertifikat hinzufügen** in der Anzeige "Zertifikatsaktion wählen", um das neu signierte Zertifikat auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server hinzuzufügen.

Neues signiertes Zertifikat hinzufügen:

Mit diesen Schritten können Sie ein von einer unabhängigen Zertifizierungsstelle signiertes SSL-Zertifikat importieren.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte "Webserver" der Option **Serverzugriff** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" auf **Zertifikat ändern**.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Zertifikatsaktion wählen" die Option **Zertifikat hinzufügen**, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Fügen Sie in der Anzeige "Zertifikat hinzufügen" mithilfe von `Strg+V` eine Kopie des Zertifikats in das Textfeld ein, oder klicken Sie auf **Zertifikat importieren**, um das Zertifikat aus der Textdatei zu importieren, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie in der Anzeige "Zertifikat aktualisieren" auf **Fertigstellen**, um das aktuelle SSL-Zertifikat mit dem neuen SSL-Zertifikat zu überschreiben.

Anmerkung: Sie können sich erneut beim Server anmelden, nachdem er neu gestartet wurde.

Der Assistent "Server-SSL-Zertifikat ändern"

Verwenden Sie die Anzeigen dieses Assistenten, um selbstsignierte Zertifikate zu erstellen, signierte SSL-Zertifikate hinzuzufügen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für sichere, SSL-basierte Internetkommunikation per HTTPS verwenden kann, und um eine Zertifikatssignierungsanfrage zu erstellen, die an eine Zertifizierungsstelle zum Signieren gesendet werden kann.

Die Anzeige "Zertifikatsaktion wählen":

In dieser Anzeige können Sie die Aktion auswählen, die Sie mithilfe des Assistenten "Server-SSL-Zertifikat ändern" durchführen möchten.

- **Neues selbstsigniertes Zertifikat erstellen:** Zum Ersetzen des Standard-SSL-Zertifikats durch ein neues signiertes Zertifikat, das vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server generiert wurde.
- **Zertifikatssignierungsanfrage erstellen:** Verwenden Sie diese Option, um auf die Kopie eines neuen signierten Zertifikats zuzugreifen, die mithilfe der Option **Zertifikat hinzufügen** importiert werden soll.
- **Zertifikat hinzufügen:** Zum Ersetzen des aktuellen SSL-Zertifikats durch das SSL-Zertifikat, das über die Option **Zertifikatssignierungsanfrage erstellen** erstellt wurde.

Die Anzeige "Zertifikatsparameter angeben":

In dieser Anzeige können Sie die Zertifikatsparameter bearbeiten, wenn Sie ein selbstsigniertes Zertifikat erstellen (über **Neues selbstsigniertes Zertifikat erstellen** in der Anzeige "Zertifikatsaktion wählen") oder wenn Sie eine Zertifikatssignierungsanfrage erstellen (über **Zertifikatssignierungsanfrage erstellen** in der Anzeige "Zertifikatsaktion wählen").

Bearbeiten Sie die Parameter nach Bedarf.

Anmerkung: Die Angabe in **Land** ist auf zwei alphabetische Zeichen beschränkt.

Die Anzeige "Zertifikatssignierungsanfrage kopieren":

In dieser Anzeige können Sie (über `Strg+C`) den über die Option "Zertifikatssignierungsanfrage erstellen" bereitgestellten Text in eine Textdatei kopieren, die Sie verwenden können, um eine Zertifikatssignierungsanfrage zum Signieren an eine unabhängige Zertifizierungsstelle zu senden.

Anmerkung: Das auf diese Weise erhaltene SSL-Zertifikat kann über die Option **Zertifikat hinzufügen** in der Anzeige "Zertifikatsaktion wählen" in den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server importiert werden.

Die Anzeige "Zertifikat hinzufügen":

In dieser Anzeige können Sie (mithilfe von `Strg+V`) die Kopie eines signierten SSL-Zertifikats einfügen oder über die Schaltfläche **Zertifikat importieren** ein SSL-Zertifikat importieren.

Die Anzeige "Zertifikat aktualisieren":

In dieser Anzeige können Sie das aktuelle SSL-Zertifikat durch ein selbstsigniertes Zertifikat ersetzen, das vom EcoStruxure IT Data Center Expert -Server erstellt wurde (über **Neues selbstsigniertes Zertifikat erstellen** in der Anzeige "Zertifikatsaktion wählen"), oder durch ein unabhängiges Zertifikat, das in den Server importiert wird (über **Zertifikat hinzufügen** in der Anzeige "Zertifikatsaktion wählen").

Anmerkung: Wenn Sie auf **Fertigstellen** klicken, können Sie sich erneut beim Server anmelden, nachdem er neu gestartet wurde.

Die Registerkarte "SSH-Server"

Auf dieser Registerkarte können Sie SSH (Secure Shell) aktivieren. Dieses Programm, das leistungsstarke Authentifizierung und sichere Übertragung über unsichere Kanäle

ermöglicht, wird für die Anmeldung bei einem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server über ein Netzwerk von der Befehlszeile aus verwendet, um Befehle auf diesem Server auszuführen.

Anmerkung: Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server unterstützt SSH-Verbindungen. Diese Unterstützung ist jedoch in erster Linie für die Verwendung mit APC-Support-Anweisungen zur Fehlerbehebung bei Geräteproblemen vorgesehen.

Option	Beschreibung
SSH wird derzeit ausgeführt	Aktivieren Sie diese Option, um SSH-Zugriff auf den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zuzulassen.
SSH startet zur Startzeit	Aktivieren Sie diese Option, wenn SSH bei jedem Einschalten oder Neustart des Servers gestartet werden soll.

Die Registerkarte "SNMP-Server"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Verwendung eines SNMP-Agenten auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server aktivieren oder deaktivieren, die Community-Namen und Anschlusseinstellungen für den SNMP-Zugriff auf die überwachten Geräte definieren sowie die Kontakt- und Positionsinformationen für den Server angeben.

Element	Beschreibung
SNMP-Agent aktivieren	Wählen Sie diese Option aus, um die SNMP-Agent-Einstellungen zu aktivieren.
Name der Lese-Community	Legen Sie hier den Community-Namen für schreibgeschützte SNMP-Anfragen fest.
Name der Lese-/Schreib-Community	Legen Sie hier den Community-Namen für Lese-/Schreib-SNMP-Anfragen fest.
Anschluss	Geben Sie hier die Nummer des Anschlusses für die SNMP-Agent-Kommunikation an.
Systemkontakt	Geben Sie hier die Kontaktperson für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server an.
Systemposition	Geben Sie die Position des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers an.

Die Registerkarte "SOCKS-Proxy"

Auf dieser Registerkarte können Sie den integrierten SOCKS v5-Proxyserver des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers aktivieren oder deaktivieren. Über diesen Proxyserver, der Anschluss 1080 verwendet, haben Benutzer mit Proxy-Berechtigung Zugriff auf Geräte im privaten DHCP-LAN, indem sie über das öffentliche LAN auf den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zugreifen.

Die Option "Serversicherung/-wiederherstellung"

Mit den Elementen dieser Option können Sie Sicherungsdateien der Konfigurationsdateien des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers oder seiner Konfigurations- und Repository-Daten automatisch, in geplanten Abständen oder manuell erstellen sowie bei Bedarf mit einer Sicherungsdatei die Serverdaten manuell wiederherstellen.

Anmerkung: Wenn eine Serversicherung fehlschlägt, wird eine E-Mail an **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator**-Benutzer gesendet, deren Benutzeranmeldeinformationen eine E-Mail-Adresse umfassen.

Element	Beschreibung
Liste	<p>Listet die Sicherungseinträge nach Zielserver auf und zeigt Informationen zu jedem Eintrag an.</p> <p>Sicherungstyp: legt fest, welche Daten in den Sicherungsdateien gespeichert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voll: bei Auswahl dieser Option werden in jeder Sicherungsdatei alle Serverdaten (Konfigurations- und Repository-Daten) gespeichert. • Synchronisiert: bei Auswahl dieser Option werden nach der ersten Sicherungsdatei nur geänderte Serverdaten (Konfigurations- und Repository-Daten) gespeichert. • Konfiguration: bei Auswahl dieser Option werden in jeder Sicherungsdatei nur Serverkonfigurationsdaten gespeichert. <p>Zeitplan aktiviert: Mit dieser Option können Sie die Zeitplanung für Sicherungen aktivieren oder deaktivieren.</p> <p>Geplante Tage/Zeit: zum Festlegen, wann automatische Sicherungen durchgeführt werden sollen.</p> <p>Aktueller Status: gibt an, ob gerade eine Sicherung durchgeführt wird oder nicht.</p>
Sicherungsdetails	Gibt Informationen zu den in der Liste ausgewählten Sicherungseinträgen an.
Sicherungsfortschritt	Gibt Informationen zur laufenden Sicherungsaktivität an.
Sicherung hinzufügen	Klicken Sie hier, um der Liste einen Sicherungseintrag hinzuzufügen.
Sicherung bearbeiten	Klicken Sie hier, um den in der Liste ausgewählten Sicherungseintrag zu bearbeiten.
Sicherung entfernen	Klicken Sie hier, um den in der Liste ausgewählten Sicherungseintrag zu entfernen.

Sicherung starten	Klicken Sie hier, um mit dem in der Liste ausgewählten Eintrag eine Sicherung manuell zu starten.
Sicherung stoppen	Klicken Sie hier, um eine manuell gestartete Sicherung zu stoppen. Anmerkung: Eine E-Mail mit der Information, dass die Sicherung abgebrochen wurde, wird an die EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrators -Benutzer gesendet, deren Benutzeranmeldeinformationen eine E-Mail-Adresse umfassen.
Aus Sicherung wiederherstellen	Klicken Sie hier, um den Assistenten "Aus Sicherung wiederherstellen" aufzurufen und eine Sicherungsdatei zum Wiederherstellen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers auszuwählen.

Sicherungseinträge verwalten

Es muss mindestens ein Sicherungseintrag definiert und für die Erstellung von geplanten Sicherungsdateien der Konfigurationsdaten auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server oder seiner Konfigurations- und Repository-Daten verwendet werden.

Anmerkung: Um einen Sicherungseintrag zu löschen, wählen Sie den Eintrag in der Liste aus, und klicken Sie auf **Sicherung entfernen**.

1. Wählen Sie im Menü **System** die Option **Serveradministrationseinstellungen** aus.
2. Wählen Sie in der Anzeige **Serveradministrationseinstellungen** die Option "Serversicherung/-wiederherstellung" aus.
3. Sicherungseinträge bearbeiten oder hinzufügen
 - Um einen Sicherungseintrag zu bearbeiten, wählen Sie den Eintrag in der Liste aus, und klicken Sie auf **Sicherung bearbeiten**.
 - Um einen Sicherungseintrag hinzuzufügen, klicken Sie auf **Sicherung hinzufügen**, und wählen Sie in der Anzeige "Remote-Mount-Typ auswählen" die Option **Windows-Speicher** oder **NFS** aus.
4. Führen Sie in der entsprechenden Anzeige mit den Einstellungen folgende Schritte durch:
 - a. Konfigurieren Sie die Einstellungen von **Windows-Share** (Anzeige "Windows-Sicherungs-Share-Einstellungen") oder von **NFS** (Anzeige "NFS-Sicherungs-Share-Einstellungen").
 - b. Legen Sie fest, ob bei jeder Sicherung alle Serverkonfigurations- und Repository-Daten gesichert werden sollen (**Vollständig**), ob bei jeder Sicherung nur die Änderungen der Serverkonfigurations- und Repository-Daten gesichert werden sollen (**Synchronisiert**), oder ob nur die Konfigurationsdaten gesichert werden sollen (**Konfiguration**).
 - c. Klicken Sie auf **Mount prüfen**.

Anmerkung: Wenn die Share-Einstellungen nicht korrekt definiert sind, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

- d. Klicken Sie auf **Weiter**, um den Zeitplan für die automatische Sicherung der Serverdaten zu bearbeiten, oder klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Anmerkung: Mit den standardmäßigen Zeitplaneinstellungen wird jeden Freitag um 1:00 Uhr eine Sicherung durchgeführt.

- Wählen Sie in der Anzeige "Sicherungsplanung" die Tage aus, an denen eine Sicherung durchgeführt werden soll, sowie die jeweilige Uhrzeit, zu der die Sicherung an diesen Tagen durchgeführt werden soll.

Die Anzeige "Remote-Mount-Typ auswählen"

In dieser Anzeige können Sie **Windows-Share** oder **NFS** als Remote-Mount-Typ für die gespeicherte Sicherungsdatei auswählen.

Die Anzeige "Windows-Sicherungs-Share-Einstellungen"

Verwenden Sie diese Anzeige, um die Einstellungen für ein Windows-Share hinzuzufügen oder zu bearbeiten, die zum Sichern der Konfigurationsdaten des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers oder der Konfigurations- und Repository-Daten verwendet werden.

Element	Beschreibung
Server-Hostname oder IP	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Windows-Share-Servers an.
Benutzername	Geben Sie den erforderlichen Benutzernamen für den Zugriff auf den Server an.
Kennwort	Geben Sie das erforderliche Kennwort für den Zugriff auf den Server an.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.
Domäne	Geben Sie die Domäne an, mit der das Windows-Share verbunden ist.
Share	Geben Sie den Namen des Windows-Share an.
Unterverzeichnis	Geben Sie das Unterverzeichnis im Windows-Share an, das zum Speichern von Daten verwendet werden soll. Note: Wenn kein Unterverzeichnis angegeben wird, werden die Daten im Share-Hauptverzeichnis gespeichert.
Sicherheit	Legen Sie die NT-LAN-Manager-Authentifizierungsebene fest: NTLM, NTLMi, NTLMv2, NTLMv2i, NTLMSSP oder NTLMSSPi.
Sicherungstyp	Legen Sie den Typ der Sicherung fest, die durchgeführt werden soll. Voll: bei Auswahl dieser Option enthält jede Sicherungsdatei alle Konfigurations- und Repository-Daten des Servers. Synchronisiert: bei Auswahl dieser Option enthält die erste Sicherungsdatei alle Konfigurations- und Repository-Daten des Servers, während die darauf folgenden Dateien nur neue oder geänderte Daten enthalten. Konfiguration: bei Auswahl dieser Option enthält jede Sicherungsdatei alle Konfigurationsdaten des Servers, jedoch keine Repository-Daten.

Mount prüfen	Klicken Sie auf diese Option, um die Windows-Share-Einstellungen zu testen.
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------

Die Anzeige "NFS-Sicherungs-Share-Einstellungen"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für ein NFS-Share hinzufügen oder bearbeiten, die verwendet werden, um die Konfigurationsdaten des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers oder seine Konfigurations- und Repository-Daten zu sichern.

Element	Beschreibung
Server-Hostname oder IP	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des NFS-Share-Servers an.
Share	Geben Sie den Namen des NFS-Shares an.
Unterverzeichnis	Geben Sie das Unterverzeichnis im NFS-Share an, das zum Speichern von Daten verwendet werden soll. Note: Wenn kein Unterverzeichnis angegeben wird, werden die Daten im Share-Hauptverzeichnis gespeichert.
Protokoll	Wählen Sie das Transportprotokoll aus: UDP oder TCP.
Version	Wählen Sie die NFS-Version aus: v2.0, v3.0, v4.0 oder v4.1.
Sicherungstyp	Legen Sie den Typ der Sicherung fest, die durchgeführt werden soll. Voll: bei Auswahl dieser Option enthält jede Sicherungsdatei alle Konfigurations- und Repository-Daten des Servers. Synchronisiert: bei Auswahl dieser Option enthält die erste Sicherungsdatei alle Konfigurations- und Repository-Daten des Servers, während die darauf folgenden Dateien nur neue oder geänderte Daten enthalten. Konfiguration: bei Auswahl dieser Option enthält jede Sicherungsdatei alle Konfigurationsdaten des Servers, jedoch keine Repository-Daten.
Mount prüfen	Klicken Sie auf diese Option, um die NFS-Share-Einstellungen zu testen.

Die Anzeige "Sicherungsplanung"

In dieser Anzeige können Sie planen, wann die Konfigurationsdaten des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers oder seine Konfigurations- und Repository-Daten automatisch gesichert werden sollen.

Element	Beschreibung
Zeitplan aktiviert	Wählen Sie diese Option aus, wenn die Daten des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers

	gemäß den Einstellungen für "Tage" und "Zeit" automatisch gesichert werden sollen.
Tage	Wählen Sie den Tag bzw. die Tage zur Durchführung der Sicherungen aus.
Zeit	Wählen Sie die Uhrzeit aus, zu der die Sicherungen durchgeführt werden sollen.

Den Assistenten "Aus Sicherung wiederherstellen" verwenden

Verwenden Sie diesen Assistenten, um die Sicherungsdatei, die Sie zur Wiederherstellung der EcoStruxure IT Data Center Expert-Serverkonfiguration oder der Konfigurations- und Repository-Daten verwenden möchten, an einer bestehenden oder neuen Position auszuwählen.

1. Wählen Sie im Menü **System** die Option **Serveradministrationseinstellungen** aus.
2. Wählen Sie in der Anzeige **Serveradministrationseinstellungen** die Option "Serversicherung/-wiederherstellung" aus.
3. Klicken Sie auf **Aus Sicherung wiederherstellen**, und geben Sie in der Anzeige "Sicherungspositionstyp auswählen" an, ob Sie zu einer Sicherungsdatei an einer bestehenden oder an einer neuen Position navigieren möchten.

Zu einer Sicherungsdatei an einer bestehenden Position navigieren

Im Assistenten "Aus Sicherung wiederherstellen" können Sie eine Sicherungsdatei im NFS- oder im Windows-Share auswählen, wo sie vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gespeichert wurde.

1. Wählen Sie in der Anzeige "Sicherungspositionstyp auswählen" die Option **Bestehende Sicherungsposition** aus.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Bestehende Sicherungsposition" die aufgeführte Position aus.
3. Wählen Sie in der Anzeige "Aus Sicherung wiederherstellen" die aufgeführte Sicherungsdatei aus, und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
4. Wenn Sie gefragt werden, ob Sie die Daten eines früheren Datums für die Wiederherstellung des Servers verwenden möchten, klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung: Die Wiederherstellung bewirkt einen Neustart des Servers. Sie können sich anmelden, nachdem der Server neu gestartet wurde. Dies kann einige Minuten dauern.

Zu einer Sicherungsdatei an einer neuen Position navigieren

Im Assistenten "Aus Sicherung wiederherstellen" können Sie eine Sicherungsdatei im NFS- oder im Windows-Share auswählen, wo sie vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gespeichert wurde.

1. Wählen Sie in der Anzeige "Sicherungspositionstyp auswählen" die Option **Neue Sicherungsposition** und entweder **Windows-Share** oder **NFS** aus.
2. Geben Sie in der entsprechenden Anzeige die Position **Windows-Share** (Anzeige "Neue Windows-Sicherungsposition") oder **NFS** (Anzeige "Neue NFS-Sicherungsposition") für die Sicherungsdatei an.
3. Wählen Sie in der Anzeige "Aus Sicherung wiederherstellen" die aufgeführte Sicherungsdatei aus, und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

4. Wenn Sie gefragt werden, ob Sie die Daten eines früheren Datums für die Wiederherstellung des Servers verwenden möchten, klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung: Die Wiederherstellung bewirkt einen Neustart des Servers. Sie können sich anmelden, nachdem der Server neu gestartet wurde. Dies kann einige Minuten dauern.

Der Assistent "Aus Sicherung wiederherstellen"

Verwenden Sie diesen Assistenten, um den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mit einer Sicherungsdatei an einer bestehenden oder einer neuen Share-Position wiederherzustellen.

Die Anzeige "Sicherungspositionstyp auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die Position der Sicherungsdatei festlegen, die Sie zur Wiederherstellung der Konfigurationsdaten des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers oder seiner Konfigurations- und Repository-Daten verwenden möchten.

Option	Beschreibung
Bestehende Sicherungsposition	Wählen Sie diese Option aus, um für eine Sicherungsdatei einen Speicherort festzulegen, der bereits zum Speichern der EcoStruxure IT Data Center Expert-Serverdaten verwendet wird.
Neue Sicherungsposition	Wählen Sie diese Option aus, um für eine Sicherungsdatei in einer archivierten Position eine Position festzulegen, an der die aktuellen Sicherungsdateien nicht gespeichert werden.

Die Anzeige "Bestehende Sicherungsposition"

In dieser Anzeige können Sie die Position der Sicherungsdatei in der Liste auswählen.

Die Anzeige "Aus Sicherung wiederherstellen"

In dieser Anzeige können Sie die aufgeführte Sicherungsdatei auswählen, die Sie zur Wiederherstellung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers verwenden möchten.

Anmerkung: In der Spalte **Sicherungsquelle** wird der Server angegeben, der die Quelle für die Sicherungsdatei war.

Die Anzeige "Neue Windows-Sicherungsposition"

In dieser Anzeige können Sie die Windows-Share-Position für die Sicherungsdatei angeben, die Sie für die Wiederherstellung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers verwenden möchten.

Element	Beschreibung
Server-Hostname oder IP	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Windows-Share-Servers an.

Benutzername	Geben Sie den erforderlichen Benutzernamen für den Zugriff auf den Server an.
Kennwort	Geben Sie das erforderliche Kennwort für den Zugriff auf den Server an.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.
Domäne	Geben Sie den Namen der Domäne ein, mit der der Server verbunden ist.
Share	Geben Sie den Namen des Windows-Share ein, in dem die Sicherungsdatei enthalten ist.
Unterverzeichnis	Geben Sie das Unterverzeichnis in dem Windows-Share an, in dem die Sicherungsdatei enthalten ist. Note: Wenn kein Unterverzeichnis angegeben wird, wird die Sicherungsdatei im Share-Hauptverzeichnis gespeichert.
Sicherheit	Legen Sie die NT-LAN-Manager-Authentifizierungsebene fest: NTLM, NTLMi, NTLMv2, NTLMv2i, NTLMSSP oder NTLMSSPi.
Sicherungstyp	Legen Sie den Sicherungstyp fest: Vollständig, Synchronisiert oder Konfiguration.

Die Anzeige "Neue NFS-Sicherungsposition"

In dieser Anzeige können Sie die NFS-Share-Position für die Sicherungsdatei angeben, die Sie für die Wiederherstellung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers verwenden möchten.

Element	Beschreibung
Server-Hostname oder -IP	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des NFS-Share-Servers an.
Share	Geben Sie den Namen des NFS-Shares an.
Unterverzeichnis	Geben Sie das Unterverzeichnis im NFS-Share an, das zum Speichern von Daten verwendet werden soll. Note: Wenn kein Unterverzeichnis angegeben wird, werden die Daten im Share-Hauptverzeichnis gespeichert.
Protokoll	Wählen Sie das Transportprotokoll aus: UDP oder TCP.
Version	Wählen Sie die NFS-Version aus: v2.0, v3.0, v4.0 oder v4.1.
Sicherungstyp	Legen Sie den Sicherungstyp fest: Voll, Synchronisiert oder Konfiguration.

Die Option "Server-Proxy-Einstellungen"

Mit den Elementen dieser Option können Sie die Einstellungen definieren, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation über einen Proxyserver verwenden soll.

Anmerkung: Ein EcoStruxure IT Data Center Expert-Server benötigt das Internet für die Kommunikation mit APC, beispielsweise um Firmware-Aktualisierungen herunterzuladen, oder für RMS-Support.

Element	Beschreibung
Proxy verwenden	Wählen Sie diese Option aus, um die Proxy-Einstellungen zu aktivieren.
Proxy-Hostname/IP	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Proxy-Servers an.
Anschluss	Geben Sie den Anschluss auf dem Proxy-Server an, den der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation mit diesem Server verwenden soll.
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen für den Zugriff auf den Proxy-Server an.
Kennwort	Geben Sie das Kennwort für den Zugriff auf den Proxy-Server an.
Proxy prüfen	Klicken Sie hier, um sicherzustellen, dass der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mit den von Ihnen definierten Proxy-Einstellungen auf den angegebenen Proxy-Server zugreifen kann.
Keinen Proxy-Server für die folgenden Adressen verwenden	Listet die Internetadressen auf, mit denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ohne Verwendung des Proxy-Servers direkt kommunizieren soll.
Hinzufügen	Klicken Sie hier, um zu der Liste die IP-Adresse eines Hosts hinzuzufügen.
Entfernen	Klicken Sie hier, um einen ausgewählten Host aus der Liste zu entfernen.

Die Option "Speichereinstellungen"

Mit den Elementen dieser Option können Sie die **Speicher** angeben, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwenden kann. Außerdem können Sie die **Bereinigungseinstellungen** für die in den Repositories gespeicherten Daten definieren und bei Verbindung des Servers mit einem Enterprise-Server den **Disk Array-Status** für diesen Server überprüfen.

Anmerkung: Wenn Ihr Unternehmen mehrere EcoStruxure IT Data Center Expert-Server sowie Windows- oder NFS-Repository-Server für die Remote-Speicherung verwendet, sollte jeder EcoStruxure IT Data Center Expert-Server einen eigenen Repository-Server verwenden: mehrere EcoStruxure IT Data Center Expert-Server sollten Daten nicht in dasselbe entfernte Repository speichern.

Die Registerkarte "Speicher"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Repositories verwalten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwenden kann, und Sie können Informationen zu einem ausgewählten Repository anzeigen.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die lokalen und entfernten Repositories auf, und gibt zu jedem Repository Status , Typ , Maximale Kapazität und Zustand an.
Details	Gibt für das ausgewählte Repository Typ , Status und Zustand an.
Auslastung	Liefert Informationen zur aktuellen Verwendung des ausgewählten Repository, sowie Details zum Typ der Daten, die gespeichert werden können, sowie die zugewiesene Kapazität (Größe) und aktuelle Auslastung (Prozentsatz) für jeden Typ .
Statusmitteilung	Gibt Statusinformationen an, wenn ein Ereignis auf dem Server des ausgewählten Repository aufgetreten ist, wie z. B. dass der Server offline geschaltet wurde oder der Authentifizierungswert (Benutzername oder Kennwort) für einen Windows-Repository geändert wurde. Anmerkung: Diese Statusmitteilung wird nur angezeigt, wenn sich der Status auf dem Server des ausgewählten Repository geändert hat. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Administrator für den betreffenden Repository-Server.
Nur Remote-Speicher verwenden	Aktivieren Sie diese Option, wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ausschließlich ein entferntes Repository verwenden soll (diese Option ist deaktiviert, wenn kein entferntes Repository verfügbar ist). Anmerkung: Wenn das entfernte Repository offline ist, speichert der Server Daten in das lokale Repository, bis das entfernte Repository wieder verfügbar ist.
Auf Remote migrieren	Klicken Sie hier, um die Konfigurations- und Repository-Daten des Servers, die derzeit im lokalen Repository gespeichert sind, in die entfernten Speicher-Repositories zu migrieren. Anmerkung: Diese Option ist deaktiviert, wenn kein entferntes Repository verfügbar ist.
Speicher hinzufügen	Klicken Sie hier, um ein entferntes Repository hinzuzufügen.
Speicher bearbeiten	Klicken Sie hier, um ein ausgewähltes entferntes Repository zu bearbeiten.
Speicher entfernen	Klicken Sie hier, um ein ausgewähltes entferntes Repository aus der Liste zu entfernen.

Entfernte Repositories verwalten

Es sollte mindestens ein entferntes Repository definiert werden, das außer dem lokalen Repository vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwendet werden kann.

Anmerkung: Wenn Ihr Unternehmen mehrere EcoStruxure IT Data Center Expert-Server sowie Windows- oder NFS-Repository-Server für die Remote-Speicherung verwendet, sollte jeder EcoStruxure IT Data Center Expert-Server einen eigenen Repository-Server verwenden: mehrere EcoStruxure IT Data Center Expert-Server sollten Daten nicht in dasselbe entfernte Repository speichern.

Sie können ein beliebiges entferntes Repository hinzufügen, bearbeiten oder löschen, jedoch nicht das lokale Repository.

Anmerkung: Um ein Repository zu löschen, wählen Sie es auf der Registerkarte **Speicher** aus, und klicken Sie auf **Speicher entfernen**.

1. Wählen Sie im Menü **System** die Option **Serveradministrationseinstellungen** aus.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" die Option **Speichereinstellungen** aus.
3. Auf der Registerkarte **Speicher** können Sie ein Repository bearbeiten oder hinzufügen.
 - Um ein Repository zu bearbeiten, wählen Sie das aufgeführte Repository aus, und klicken Sie auf **Speicher bearbeiten**.
 - Um ein Repository hinzuzufügen, klicken Sie auf **Speicher hinzufügen**, und wählen Sie in der Anzeige "Speichertyp auswählen" die Option **Windows-Speicher** oder **NFS-Speicher** aus.
4. Führen Sie in der entsprechenden Anzeige mit den Einstellungen folgende Schritte durch:
 - a. Konfigurieren Sie die Einstellungen von **Windows-Share** (Anzeige "Windows-Speichereinstellungen") oder von **NFS** (Anzeige "NFS-Speichereinstellungen").
 - b. Klicken Sie auf **Speichereinstellungen prüfen**.

Anmerkung: Eine Fehlermeldung gibt an, warum die Prüfung fehlgeschlagen ist, wenn die Share-Einstellungen nicht korrekt definiert wurden.
 - c. Konfigurieren Sie die Einstellungen von **Dateisystem**, und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
5. Legen Sie auf der Registerkarte **Bereinigungseinstellungen** fest, wann Daten aus allen Online-Repositories bereinigt werden sollen, die weder fehlerhaft noch schreibgeschützt sind.

Die Anzeige "Speichertyp auswählen":

In dieser Anzeige können Sie festlegen, ob ein **Windows-Speicher** oder ein **NFS-Speicher** hinzugefügt werden soll.

Die Anzeige "Windows-Speichereinstellungen":

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für ein Windows-Repository hinzufügen oder bearbeiten.

Diese Anzeige umfasst zwei Abschnitte und die Schaltfläche **Speichereinstellungen prüfen**. Verwenden Sie diese Schaltfläche, um die **Windows-Share**-Einstellungen zu prüfen, wenn ein Repository hinzugefügt wird oder wenn beim Bearbeiten eines Repository unter **Speichernamen** nicht nur der Name des Repository geändert wird.

Dateisystem-Einstellungen können erst hinzugefügt oder bearbeitet werden, wenn die Prüfung erfolgreich war.

Note: Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server generiert eine Fehlermeldung, die angibt, warum eine Prüfung fehlgeschlagen ist. Wenn das Problem weiterhin besteht,

wenden Sie sich an den Administrator des Repository-Servers, den Sie verwenden möchten.

Abschnitt "Windows-Share":

Konfigurieren Sie die Einstellungen zur Definition des Windows-Repository sowie den Benutzernamen und das Kennwort für den Zugriff auf das Repository.

Element	Beschreibung
Speichernamen	Geben Sie einen Namen für das Repository an.
Server-Hostname oder IP	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Windows-Share-Servers an.
Benutzername	Geben Sie den erforderlichen Benutzernamen für den Zugriff auf das Windows-Share an.
Kennwort	Geben Sie das erforderliche Kennwort für den Zugriff auf das Windows-Share an.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.
Domäne	Geben Sie die Domäne an, mit der das Windows-Share verbunden ist.
Share	Geben Sie den Namen des Windows-Share an.
Unterverzeichnis	Geben Sie das Unterverzeichnis im Windows-Share an, das zum Speichern von Daten verwendet werden soll. Note: Wenn kein Unterverzeichnis angegeben wird, werden die Daten im Share-Hauptverzeichnis gespeichert.
Sicherheit	Legen Sie die NT-LAN-Manager-Authentifizierungsebene fest: NTLM, NTLMi, NTLMv2, NTLMv2i, NTLMSSP oder NTLMSSPi.
Sicherungstyp	Legen Sie den Typ der Sicherung fest, die durchgeführt werden soll. Voll: bei Auswahl dieser Option enthält jede Sicherungsdatei alle Konfigurations- und Repository-Daten des Servers. Synchronisiert: bei Auswahl dieser Option enthält die erste Sicherungsdatei alle Konfigurations- und Repository-Daten des Servers, während die darauf folgenden Dateien nur neue oder geänderte Daten enthalten. Konfiguration: bei Auswahl dieser Option enthält jede Sicherungsdatei alle Konfigurationsdaten des Servers, jedoch keine Repository-Daten.

Abschnitt "Dateisystem":

Hier können Sie festlegen, ob das Dateisystem des Repository aktiviert werden soll, und ob es, nachdem es aktiviert wurde, schreibgeschützt ist und welche maximale Kapazität es hat.

Element	Beschreibung
Aktiviert	Wählen Sie diese Option aus, um das Repository zu aktivieren.
Schreibgeschützt	Wählen Sie diese Option aus, um Nur-Lesezugriff für das Repository zu gewähren.
Freier Speicher	Gibt an, wie viel freier Speicherplatz für das Repository verfügbar ist.
Maximale Kapazität	Geben Sie auf der Grundlage des unter Freier Speicher verfügbaren Speichers die maximale Kapazität des Repository an. Beispiel: Wenn 79,85 Gigabyte (GB) verfügbar sind, geben Sie eine Zahl größer oder gleich 79,85 ein, und wählen Sie in dem Dropdown-Menü GB aus.

Die Anzeige "NFS-Speichereinstellungen":

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für einen NFS-Repository hinzufügen oder bearbeiten.

Diese Anzeige umfasst zwei Abschnitte und die Schaltfläche **Speichereinstellungen prüfen**. Verwenden Sie diese Schaltfläche, um die **NFS-Share**-Einstellungen zu prüfen, wenn ein Repository hinzugefügt wird oder wenn beim Bearbeiten eines Repository nicht nur der Name des Repository unter **Speichernamen** geändert wird.

Dateisystem-Einstellungen können erst hinzugefügt oder bearbeitet werden, wenn die Prüfung erfolgreich war.

Note: Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server generiert eine Fehlermeldung, die angibt, warum eine Prüfung fehlgeschlagen ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Administrator des Repository-Servers, den Sie verwenden möchten.

Abschnitt "NFS-Share":

Konfigurieren Sie hier die Einstellungen, die die Position des NFS-Repository angeben.

Element	Beschreibung
Speichernamen	Geben Sie einen Namen für das Repository an.
Server-Hostname oder IP	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des NFS-Share-Servers an.
Share	Geben Sie den Namen des NFS-Shares an.
Unterverzeichnis	Geben Sie das Unterverzeichnis im NFS-Share an, das zum Speichern von Daten verwendet werden soll.

	Note: Wenn kein Unterverzeichnis angegeben wird, werden die Daten im Share-Hauptverzeichnis gespeichert.
Protokoll	Wählen Sie das Transportprotokoll aus: UDP oder TCP.
Version	Wählen Sie die NFS-Version aus: v2.0, v3.0, v4.0 oder v4.1.

Abschnitt "Dateisystem":

Hier können Sie festlegen, ob das Dateisystem des Repository aktiviert werden soll, und ob es, nachdem es aktiviert wurde, schreibgeschützt ist und welche maximale Kapazität es hat.

Element	Beschreibung
Aktiviert	Wählen Sie diese Option aus, um das Repository zu aktivieren.
Schreibgeschützt	Wählen Sie diese Option aus, um Nur-Lesezugriff für das Repository zu gewähren.
Freier Speicher	Gibt an, wie viel freier Speicherplatz für das Repository verfügbar ist.
Maximale Kapazität	Geben Sie auf der Grundlage des unter Freier Speicher verfügbaren Speichers die maximale Kapazität des Repository an. Beispiel: Wenn 79,85 Gigabyte (GB) verfügbar sind, geben Sie eine Zahl größer oder gleich 79,85 ein, und wählen Sie in dem Dropdown-Menü GB aus.

Die Registerkarte "Bereinigungseinstellungen"

Auf dieser Registerkarte können Sie Einstellungen für automatische Bereinigungen definieren oder Repositorys manuell bereinigen.

Anmerkung: Sie können bestimmen, ob die Repository-Daten in die Sicherungsdateien aufgenommen werden sollen, die mit der Option **Serversicherung/-wiederherstellung** (unter **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System**) erstellt wurden. Im Abschnitt **Speicherauslastung insgesamt** werden die zugewiesene Kapazität (**Größe**) und die aktuelle Verwendung (**Prozentsatz**) für jeden **Typ** der in allen Repositories gespeicherten Daten angegeben, es sei dann die Option **Nur Remote-Speicher verwenden** wurde auf der Registerkarte **Speicher** ausgewählt. In diesem Fall werden Kapazität und Verwendung nur für alle entfernten Repositorys angegeben.

Anmerkung: Wenn in einem Repository ein Fehlerzustand auftritt, wird eine E-Mail an die **EcoStruxure IT Data Center Expert -Administratoren** gesendet, deren Anmeldeinformationen eine E-Mail-Adresse umfassen.

Automatische Bereinigungseinstellungen

In diesem Abschnitt können Sie die Einstellungen für die Bedingungen definieren, bei denen eine automatische Bereinigung der Repositorys durchgeführt werden soll.

Typ	Beschreibung
Bereinigung beginnen	Geben Sie den Prozentsatz der Gesamtkapazität an, bei dem eine Bereinigung gestartet werden soll.
Bereinigung beenden	Geben Sie den Prozentsatz der Gesamtkapazität an, bei dem die Bereinigung beendet werden soll.
Bereinigungswarnung	Geben Sie den Prozentsatz der Gesamtkapazität an, bei dem durch eine Warnung mitgeteilt werden soll, dass bald eine Bereinigung durchgeführt wird.
Warn-E-Mails senden	Wählen Sie diese Option aus, wenn bei Erreichen des Schwellenwerts Bereinigungswarnung E-Mails an die EcoStruxure IT Data Center Expert - Administratoren gesendet werden sollen, deren Benutzeranmeldeinformationen eine E-Mail-Adresse umfassen.
Bereinigungseinstellungen anwenden	Klicken Sie hier, um Änderungen der Einstellungen zu speichern.

Manuelle Bereinigung

In diesem Abschnitt können Sie eine manuelle Bereinigung der Repositorys durchführen.

Typ	Beschreibung
Erstellungsdatum oder davor liegendes Datum der Bereinigungsdaten	Wählen Sie das Datum aus, bis zu dem alle gespeicherten Daten bereinigt werden sollen.
Wählen Sie die Datentypen zur manuellen Bereinigung	Wählen Sie diese Option aus, um Alarmverlaufdaten, Alarmbinärdaten, Sensordaten, Nicht getaggte oder Alle Überwachungsdaten oder eine Kombination dieser Optionen in die manuelle Bereinigung einzubeziehen. Anmerkung: Sie können getaggte Überwachungsdaten aus der Bereinigung ausschließen, indem Sie Nicht getaggte Überwachungsdaten anstelle von Alle Überwachungsdaten auswählen.
Manuelle Bereinigung ausführen	Klicken Sie hier, um die Bereinigung der ausgewählten Daten für den definierten Datumsbereich durchzuführen.

Die Registerkarte "Disk Array-Status"

Mit dieser Registerkarte können Sie Informationen wie **Gesamtstatus** und **Individueller Disk-Status** für das mit einem Enterprise-Server verknüpfte Disk Array anzeigen.

Anmerkung: Wenn sich der Disk-Array-Status in "Verschlechtert" ändert, wird eine E-Mail an die **EcoStruxure IT Data Center Expert -Administratoren** gesendet, deren Benutzeranmeldeinformationen eine E-Mail-Adresse umfassen.

Die Option "Zeiteinstellungen"

Mit den Elementen dieser Option können Sie Datum und Uhrzeit für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server definieren oder einen NTP-Server identifizieren, der diese Datums- und Uhrzeitwerte bereitstellt, sowie regionale Einstellungen festlegen.

Anmerkung: Damit Änderungen wirksam werden, muss der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server neu gestartet werden.

Elemente von "Datum" und "Zeit"

Element	Beschreibung
Aktivieren EcoStruxure IT Data Center Expert als NTP-Server	Aktivieren Sie diese Option, um anzugeben, ob ein NTP-Server, den Sie angeben, die Datums- und Uhrzeiteinstellungen für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bereitstellt. Anderenfalls werden diese Werte durch die Elemente Datum und Zeit oder Client-Zeit verwenden definiert.
Remote-NTP-Serverzeit verwenden	Wenn dieses Element ausgewählt wurde, stellt ein von Ihnen angegebener NTP-Server die Datums- und Uhrzeiteinstellungen für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bereit. Anderenfalls werden diese Werte durch die Elemente Datum und Zeit oder Client-Zeit verwenden definiert.
NTP-Zeit manuell einstellen	Wenn dieses Element ausgewählt wurde, wird die NTP-Zeit durch die Elemente Datum und Zeit oder Client-Zeit verwenden bereitgestellt.
NTP-Server 1–3	Hier können Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen von mindestens einem NTP-Server angeben, wenn die Option Remote-NTP-Serverzeit verwenden ausgewählt ist.
Datum	Definieren Sie das Datum, das vom Server verwendet wird, wenn als EcoStruxure IT Data Center Expert NTP Server aktivieren nicht ausgewählt ist oder wenn als EcoStruxure IT Data Center Expert NTP Server aktivieren und NTP-Zeit manuell einstellen ausgewählt sind.

Zeit	Definieren Sie die Zeit, die vom Server verwendet wird, wenn als EcoStruxure IT Data Center Expert NTP Server aktivieren nicht ausgewählt ist oder wenn als EcoStruxure IT Data Center Expert NTP Server aktivieren und NTP-Zeit manuell einstellen ausgewählt sind.
Client-Zeit verwenden	Klicken Sie auf diese Option, um Ihre Client-Zeit und die Datumseinstellungen auf dem Server zu verwenden, wenn als EcoStruxure IT Data Center Expert NTP Server aktivieren nicht ausgewählt ist oder wenn als EcoStruxure IT Data Center Expert NTP Server aktivieren und NTP-Zeit manuell einstellen ausgewählt sind.
Kalender	Zeigt das aktuelle Datum an, das zur Festlegung des Datums verwendet werden kann, wenn als EcoStruxure IT Data Center Expert NTP Server aktivieren nicht ausgewählt ist oder wenn als EcoStruxure IT Data Center Expert NTP Server aktivieren und NTP-Zeit manuell einstellen ausgewählt sind.

Elemente der Option "Regionale Einstellungen"

Element	Beschreibung
Server-Locale	Legen Sie die Sprache fest, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für Nachrichten, wie z. B. E-Mails, verwenden soll. Standardmäßig verwendet der Server die mit der Einstellung Serverzeitzone verknüpfte Sprache oder Englisch (USA) , wenn die mit der Serverzeitzone verknüpfte Sprache nicht unterstützt wird. Anmerkung: Die Abmessungen (metrisch oder US-Standard) und Datumsformate des Servers werden an die Formate angepasst, die in dem ausgewählten "Locale" gängig verwendet werden.
24-Stunden-Zeitangabe auf Server verwenden	Aktivieren Sie diese Option, wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server eine 24-Stunden-Uhr verwenden soll.
Serverzeitzone	Hier wählen Sie die Zeitzone aus, in der sich der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server befindet.

Client-Voreinstellungen (Menü "Datei")

In der Anzeige zu dieser Option können Sie Einstellungen definieren, die nur für Ihren EcoStruxure IT Data Center Expert-Client gelten.

Advanced View-Einstellungen

Mit dieser Option aktivieren Sie **Advanced View starten**, eine Rechtsklick-Option für NetBotz Appliances in der **Geräteansicht** und der **Schema-Ansicht**.

Anmerkung: Sie müssen nach einer lokalen Kopie von Advanced View 3.1.1 oder höher suchen. Versuche mit früheren Versionen schlagen fehl. Sie können eine Kopie von der NetBotz Support-Website herunterladen (<http://www.netbotz.com/support/>).

Obwohl Sie mit Advanced View unabhängig vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server in einem öffentlichen Netzwerk auf NetBotz Appliances zugreifen können, gibt es keine Möglichkeit, auf die Advanced View-Schnittstelle einer NetBotz Appliance im privaten LAN des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers zuzugreifen – mit Ausnahme von **Advanced View starten**. Diese Option ermöglicht den Zugriff auf die Advanced View-Schnittstelle einer jeden überwachten NetBotz Appliance. Dabei spielt es keine Rolle, ob sich die Appliance im öffentlichen oder im privaten LAN des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers befindet.

Anmerkung: Nur **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administratoren** oder ein Benutzer mit der Rolle **EcoStruxure IT Data Center Expert - Proxy** kann mit der Option **Advanced View starten** auf die Advanced View-Schnittstelle einer NetBotz Appliance im privaten LAN zugreifen. Bevor ein **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator** oder ein **EcoStruxure IT Data Center Expert - Proxy**-Benutzer Zugriff auf ein beliebiges Gerät im privaten Netzwerk erhält, muss **SOCKS-Proxy** aktiviert sein, eine Option für den **Serverzugriff** unter **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System**.

Audio-Einstellungen

Mit dieser Option können Sie festlegen, ob Ihr EcoStruxure IT Data Center Expert-Client beim Auftreten von Alarmen einen Sound abspielen soll.

Element	Beschreibung
Bei Warnung Sound abspielen	Wählen Sie diese Option aus, wenn Ihr Client den unter Audiodatei auswählen ausgewählten Sound abspielen soll.
Bereitgestellte Audiodatei auswählen	Wählen Sie in der Dropdown-Liste der für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Client bereitgestellten Dateien den Sound aus, den Ihr Client abspielen soll.

Benutzerdefinierte Audiodatei auswählen	Suchen Sie nach der Audiodatei im Format AIFF, AU, WAV oder MIDI, die Ihr Client abspielen soll.
Sound prüfen	Klicken Sie hier, um den unter Bereitgestellte Audiodatei auswählen oder Benutzerdefinierte Audiodatei auswählen ausgewählten Sound abzuspielen.

Browsereinstellungen

Mit dieser Option können Sie den Webbrowser auswählen, mit dem der EcoStruxure IT Data Center Expert-Client eine Verbindung zur Webschnittstelle eines überwachten Geräts herstellen soll.

Element	Beschreibung
Standard-Webbrowser des Betriebssystems verwenden	Aktivieren Sie diese Option, wenn das Betriebssystem den Standard-Webbrowser verwendet werden soll, um ein externes Browserfenster zu dem EcoStruxure IT Data Center Expert -Client zu öffnen (Standard).
Alternativen Webbrowser verwenden	Aktivieren Sie diese Option, wenn ein alternativer Webbrowser verwendet werden soll, um ein externes Browserfenster zu dem EcoStruxure IT Data Center Expert -Client zu öffnen.
Pfad	Geben Sie den Speicherort der ausführbaren Datei für den alternativen Webbrowser an.
Durchsuchen	Klicken Sie auf diese Option, um die ausführbare Datei für den zu verwendenden Webbrowser zu suchen, und ggf. den Pfad auszuwählen.
Browser prüfen	Klicken Sie auf diese Option, um zu prüfen, ob der ausgewählte Browser auf die Homepage von APC zugreifen kann.
Internen Webbrowser beim Starten auf Geräten verwenden	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie den Webbrowser des EcoStruxure IT Data Center Expert-Client verwenden möchten, um einen Browser in einer Ansicht im EcoStruxure IT Data Center Expert -Client zu öffnen (Standard). Anmerkung: Verwenden Sie diese Option, wenn Sie für die Gerätestarteinstellungen angegeben haben, sich automatisch über die Webschnittstelle von Geräten anzumelden, die grundlegende Authentifizierung verlangen. Siehe Anzeige "Gerätestarteinstellungen" unter "Überwachte Geräte".

Client-Spracheinstellungen

Mit dieser Option können Sie die Sprache auswählen, die Ihr EcoStruxure IT Data Center Expert-Client verwenden soll. Die ausgewählte Sprache wird für alle Optionen, Anzeigen,

Statusmeldungen, Schwellenwerte und Einstellungen verwendet. Davon ausgenommen sind Meldungen (z. B. E-Mails) des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers und Identifikationsdaten, die von überwachten Geräten gesendet werden.

Die Standardeinstellung ist **Locale des Betriebssystems verwenden**. Bei dieser Einstellung wird Sprache verwendet, die dem Standort des Clients zugeordnet ist, sofern diese Sprache unterstützt wird. Andernfalls ist Englisch die Standardsprache für **Locale des Betriebssystems verwenden**.

Anmerkung: Mit der Option **Server-Locale**, die über **Zeiteinstellungen**, eine Option unter **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **Einstellungen**, aufgerufen wird, können Sie die Sprache auswählen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für seine Meldungen verwendet.

Benutzerdefinierte Eigenschaften

Verwenden Sie diese Option, um auszuwählen, ob eine Popup-Option angezeigt werden soll, wenn eine benutzerdefinierte Eigenschaft hinzugefügt wird, oder ob für eine neu erstellte benutzerdefinierte Eigenschaft automatisch eine Spalte in der **Geräteansicht** hinzugefügt werden soll.

Anmerkung: Laut Standardeinstellungen können für jede neu erstellte benutzerdefinierte Eigenschaft eine Popup-Option angezeigt und Spalten in der **Geräteansicht** und der Ansicht "Gerätesensoren anzeigen" hinzugefügt werden.

Wenn mit der Option **Benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel verwalten** im Menü **Gerät** oder der Option **Benutzerdefinierte Eigenschaft hinzufügen** im Rechtsklick-Menü des **Editors für benutzerdefinierte Einstellungen**, der **Geräteansicht** oder der **Schema-Ansicht** ein benutzerdefinierter Eigenschaftenschlüssel erstellt wird, wird standardmäßig eine Popup-Option angezeigt, mit der Sie auswählen können, ob der neue benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel als Spalte in der **Geräteansicht** hinzugefügt werden soll. Sie können die standardmäßig aktivierte Option **Popup-Option anzeigen, wenn ein benutzerdefinierter Eigenschaftenschlüssel hinzugefügt wird** deaktivieren, um die Popup-Option zu deaktivieren.

Zusätzlich kann standardmäßig eine neue Spalte zur **Geräteansicht** hinzugefügt werden, wenn ein neuer benutzerdefinierter Eigenschaftenschlüssel erstellt wird. Sie können die standardmäßig aktivierte Option **Für jeden neu erstellten benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüssel eine neue Spalte zur Geräteansicht hinzufügen** deaktivieren, um zu vermeiden, dass für jeden neuen benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüssel neue Spalten erstellt werden.

Zum Hinzufügen, Ändern oder Entfernen von benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüsseln können Sie die Option **Benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel verwalten** im Menü **Gerät** verwenden.

Zum Anzeigen von Spalten für benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel in der **Geräteansicht** verwenden Sie das Symbol **Spalten konfigurieren** in dieser Ansicht.

Programm zur Kundenzufriedenheit

Das Programm zur Kundenzufriedenheit hilft Schneider Electric, EcoStruxure IT Data Center Expert und die am häufigsten verwendeten Funktionen zu verbessern. Die Nutzungsdaten, die erfasst und an Schneider Electric gesendet werden, werden anonym gespeichert.

Die Teilnahme am Programm zur Kundenzufriedenheit ist standardmäßig aktiviert. Sie können die Einstellung jederzeit unter **Client-Voreinstellungen** im Menü **Datei** ändern.

Die Teilnahme am Programm zur Kundenzufriedenheit beeinträchtigt nicht die Serverleistung.

Die folgenden Daten zum EcoStruxure IT Data Center Expert-Client werden einmal pro Sitzung erfasst und gesendet:

Typ	Beschreibung
Systeminformationen	<ul style="list-style-type: none"> • Position • Produktversion • Client-Betriebssystem • Java-Version • Client-Systemspeicher • Client-Architektur (32 oder 64 Bit) • Anzahl der Prozessorkerne • Locale • Auflösung des Client-Bildschirms • Anzahl der verwendeten Monitore • Bildschirm-DPI
Client-Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtzahl der Gerätegruppen • Gesamtzahl der Geräte • Anzahl der Gerätetypen • Anzahl der aktiven Alarmer • Anzahl der Überwachungskameras in der Überwachungsperspektive • Ob Sie beim Aufrufen der Schema-Ansicht die Schema-Ansicht verwenden.

Die folgenden Daten über EcoStruxure IT Data Center Expert-Client-Funktionen werden einmal pro Sitzung oder während der ersten 24 Stunden nach Öffnen des Clients (je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist) erfasst und gesendet:

Typ	Beschreibung
Client-Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendete Gebäudemanagement-Einstellungen beim Aufrufen der Anzeige • Verwendete APC SNMP-Gerätekonfiguration nach Abschluss der Konfiguration • Verwendete Rack-Zugangssteuerung beim Schließen der Anzeige • Verwendete rPDU-Zugangssteuerung beim Schließen der Anzeige • Verwendete NMS-Integration beim Hinzufügen eines Trap-Empfängers • Verwendete Alarmbestätigung beim Aufrufen der Anzeige "Alarmbestätigung"

	<p>oder der Anzeige "Alarmdetails und Kommentare anzeigen"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Alarmaktionen beim Hinzufügen einer Alarmaktion • Anzahl der Benachrichtigungsrichtlinien beim Hinzufügen einer Benachrichtigungsrichtlinie • Anzahl der Benutzer beim Schließen der Anzeige "Benutzer und Gruppenzugriff"
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Einstellungen für Geräteansicht

Mit dieser Option können Sie die maximale Anzahl der Geräte festlegen, die in der **Geräteansicht** gleichzeitig angezeigt werden können. Verwenden Sie dazu die Einstellung **Gesamtzahl der angezeigten Geräte** (Standardwert ist **500**). Sie können außerdem Geräte festlegen, bei denen aktive Alarmlisten für die Bedingungen **Kritisch**, **Fehler** und **Ausfall/Fehlfunktion** rot dargestellt werden. Verwenden Sie dazu die Einstellung **Prioritätsalarmlisten hervorgehoben anzeigen**.

Anmerkung: Nur die **Geräteansicht** wird durch die Einstellungen **Gesamtzahl der angezeigten Geräte** und **Prioritätsalarmlisten hervorgehoben anzeigen** beeinflusst. Durch die Einstellung **Gesamtzahl der angezeigten Geräte** wird die Anzahl der Geräte, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachen kann, nicht eingeschränkt, sondern nur die Anzahl der Geräte, die in der **Geräteansicht** angezeigt werden können. Beispiel: Der Server überwacht 1000 Geräte, wobei 600 Geräte gleichmäßig auf sechs verschiedene Gerätegruppen verteilt sind:

- Wenn die Option **Alle Geräte** aktiviert ist, werden in der **Geräteansicht** nur 500 Geräte angezeigt. Sie können mit der Funktion **Suchen** die Liste auf einen bestimmten Satz von Geräten einschränken..
- Wenn **Nicht zugewiesen** aktiviert ist, werden die 400 Geräte, die noch keiner Gerätegruppe zugewiesen wurden, in der **Geräteansicht** aufgelistet.
- Wenn eine der sechs Gerätegruppen ausgewählt wird, werden alle Geräte in dieser Gruppe in der **Geräteansicht** aufgelistet.

Überwachte Geräte

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server kann Geräte von APC, MGE, Modbus TCP, NetBotz- und Drittanbietergeräte überwachen und verwalten. Wenn diese Geräte erkannt wurden, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Sensor- und Gerätestatusinformationen zu den Geräten in der **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht** überprüfen
- Informationen zu bestehenden Alarmzuständen in der **Ansicht "Aktive Alarme"** überprüfen
- Informationen zu früheren Alarmzuständen in der Ansicht **Alarmverlauf** überprüfen
- Auf den Remote-Geräteverwaltungsanwendungen starten
- Berichte für Sensoren an den Geräten generieren
- Geräte zu Gruppen und Untergruppen in der Ansicht **Gerätegruppen** zuweisen
- Alarmschwellenwerte auf Gerätesensoren erstellen

Unterstützte Geräte

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server kann Geräte von APC und MGE, Modbus TCP, NetBotz- und Drittanbietergeräte überwachen, die er in seinen öffentlichen und privaten LANs erkennt.

- NetBotz Appliances zur Rack- oder Wandmontage (mit Ausnahme der Modelle 300, 303, 310, 400 und 410).
- Modbus TCP-Ausgabegeräte
- Stromverteilungseinheiten (PDUs) der ersten Generation und AP76xx-Steckdosenleisten nur wenn sie in einem privaten LAN erkannt werden.
- Beliebige Geräte von APC oder Drittanbietern, die über SNMPv1 oder SNMP v3 mit dem Server kommunizieren (bei drei Support-Ebenen).

Grundlegende SNMP-Unterstützung	Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server liefert nur Informationen zu Typ (nur für SNMP-Geräte), abgebrochene Online-Kommunikation Status , Hostname und Gruppen .
Unterstützung für Modell-ID-SNMP	Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server liefert zusätzlich zu den Informationen für die grundlegende SNMP-Unterstützung auch Informationen zum Modell .
Vollständige SNMP-Unterstützung	Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server liefert zusätzlich zu den Informationen für die Modell-ID-SNMP-Unterstützung auch Informationen zu Sensordaten und Alarmen.
Anmerkung: Mithilfe der Option Zusätzliche OIDs , einer Option unter SNMP-Geräteinstellungen im Menü Gerät , können zusätzliche Sensoren erstellt werden.	

Gerätedefinitionsdatei (DDF)

DDF-Dateien enthalten Informationen darüber, welche Sensoren der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für SNMP- und Modbus-Geräte melden kann. Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server wird mit den DDF-Dateien geliefert, die für das Melden von

Sensoren auf allen Geräten von APC und einigen Drittanbietergeräten erforderlich sind.

Zusätzlich:

- DDF-Dateien für Drittanbietergeräte und Modbus-Geräte sind ggf. beim Technischen Support von APC erhältlich.
- Mithilfe der Option **Gerätedefinitionsdateien**, einer Option unter **SNMP-Geräteeinstellungen** und **Kommunikationseinstellungen für Modbus-Gerät** im Menü **Gerät**, können Sie die Website von APC auf neue oder aktualisierte DDF-Dateien überprüfen und diese Dateien auf den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server herunterladen.
- SNMP-Geräte von APC, die eine Network Management Card (NMC) der Version 3xx oder höher verwenden, nutzen eine DDF-Datei, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zum Erkennungszeitpunkt herunterladen muss. Diese DDF-Datei beinhaltet Informationen zu den Alarmzuständen, die das Gerät melden kann.

Die Funktion "Auf Gerät starten"

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bietet die Möglichkeit zum Starten auf jedem erkannten Gerät, das eine HTTP/HTTPS-Webschnittstelle unterstützt.

Der Zugriff auf die Webschnittstelle des Geräts erfolgt in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** folgendermaßen:

- Doppelklicken Sie in der **Geräteansicht** auf das Gerät.
- Markieren Sie das Gerät in der **Geräteansicht**, und drücken Sie die Eingabetaste.
- Klicken Sie entweder in der **Geräteansicht** oder in der **Schema-Ansicht** mit der rechten Maustaste auf das Gerät, und wählen Sie **Auf Gerät starten** aus.

Wenn die auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für das Gerät festgelegten HTTP/HTTPS-Protokoll- oder Anschlussdefinitionen nicht mit den für das Gerät erforderlichen Protokoll- oder Anschlussdefinitionen übereinstimmen, tritt ein Fehler auf. Zur Überprüfung oder Festlegung der HTTP/HTTPS-Einstellungen klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät, und wählen Sie **Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)**, um auf die Anzeige "Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)" zuzugreifen.

Anmerkung: Sie können in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** mehrere Geräte auswählen und in der Anzeige "Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)" identische HTTP/HTTPS-Protokoll- oder Anschlussdefinitionen für diese Geräte festlegen.

Die Funktion "Advanced View starten"

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server hat die Möglichkeit, über **Advanced View starten**, eine Rechtsklick-Option in der **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht**, eine Verbindung zur Advanced View-Schnittstelle einer jeden überwachten NetBotz Appliance herzustellen.

Die Rechtsklick-Option "Advanced View starten" muss über **Advanced View-Einstellungen** aktiviert werden, eine Option unter **Client-Voreinstellungen** im Menü **Datei**. Befindet sich die NetBotz Appliance im privaten Netzwerk des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers, muss auch **SOCKS-Proxy** aktiviert sein, eine Option unter **Serverzugriff** für **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System**. Außerdem müssen Sie ein **EcoStruxure IT Data Center Expert -Administrator** oder ein Benutzer mit der Rolle **EcoStruxure IT Data Center Expert -Proxy** sein.

Wenn die HTTP/HTTPS-Protokoll- oder Anschlussdefinitionen auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server nicht mit den für die ausgewählte NetBotz Appliance

erforderlichen Protokoll- oder Anschlussdefinitionen übereinstimmen, tritt ein Fehler auf. Zur Überprüfung oder Festlegung der HTTP/HTTPS-Einstellungen klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät, und wählen Sie **Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)**, um auf die Anzeige "Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)" zuzugreifen.

Anmerkung: Sie können in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** mehrere Geräte auswählen und in der Anzeige "Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)" identische HTTP/HTTPS-Protokoll- oder Anschlussdefinitionen für diese Geräte festlegen.

Die Anzeige "Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)"

In dieser Anzeige können Sie festlegen, wie der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mittels Internet-Browser mit den Geräten kommuniziert, die über die Option **Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)** ausgewählt wurden, einer Rechtsklick-Option in der **Geräteansicht** und der **Schema-Ansicht**.

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwendet diese Einstellungen, um eine Verbindung zur Webschnittstelle eines überwachten Geräts (**Auf Gerät starten**, eine Rechtsklick-Option in der **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht**) sowie zur Advanced View-Schnittstelle einer überwachten NetBotz Appliance (**Advanced View starten**, eine Rechtsklick-Option in der **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht**) herzustellen.

Sie geben den Benutzernamen und das Kennwort für die automatische Anmeldung bei den Webschnittstellen von APC SNMP-Geräten mit folgenden Netzwerkmanagement-Karten- und Firmware-Versionen an:

- rPDU mit Netzwerkmanagement-Karten mit Firmwareversion 3.7.1 und höher.
- APC SNMP-Geräte mit einer Netzwerkmanagement-Karte (AP9617, AP9618 oder AP9619) und Firmwareversion 3.7.0 und höher.
- APC SNMP-Geräte mit einer Netzwerkmanagement-Karte (AP9630, AP9631, AP9635) mit Firmwareversion 5.1.0 und höher.

Anmerkung: Sie können sich nicht automatisch bei den Webschnittstellen von APC SNMP-Geräten anmelden, die von den NetBotz Appliance-Versionen 320, 420 und 500 überwacht werden.

Wenn Sie im Menü **Datei** unter der Option **Client-Voreinstellungen** die Option **Internen Webbrowser beim Starten auf Geräten verwenden** auswählen, können Sie auf das Gerät doppelklicken oder die Rechtsklick-Option **Auf Gerät starten** auswählen, um sich automatisch bei der Webschnittstelle von Geräten anzumelden, für die nur eine grundlegende Authentifizierung ohne Angabe von Anmeldeinformationen erforderlich ist.

Element	Beschreibung
HTTP	Klicken Sie auf diese Option, um das HTTP-Protokoll für die Browser-Kommunikation auszuwählen.
HTTPS	Klicken Sie auf diese Option, um das erweiterte Sicherheitsprotokoll HTTPS für die Browser-Kommunikation auszuwählen.
Anschluss	Geben Sie die Nummer des Anschlusses an, der bei einem ausgewählten Gerät für die Browser-Kommunikation verwendet wird: 80 ist der Standard für HTTP ; 443 ist der Standard für HTTPS .
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen ein, der für die Anmeldung auf dem Gerät verwendet wird.

Kennwort	Geben Sie das Kennwort ein, das für die Anmeldung auf dem Gerät verwendet wird.
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------

Geräte- und Schema-Ansichten

Sie können über zwei Ansichten auf Informationen zu den überwachten Geräten zugreifen: Eine davon ist im Tabellenformat (**Geräteansicht**), die andere zeigt Symbole vor einem grafischen Hintergrund (**Schema-Ansicht**). Die individuelle **Schema-Ansicht** ist für jede Gruppe in der Ansicht **Gerätegruppen** verfügbar, mit Ausnahme der Gruppe **Nicht zugewiesen**, die nur die standardmäßige **Schema-Ansicht** verwendet.

Anmerkung: Beide Ansichten sind standardmäßig in der Perspektive **Überwachung (Server)** enthalten, und Sie können bei Bedarf über das Menü **Fenster** darauf zugreifen.

Die Anzeige "Gerätesensoren anzeigen"

In dieser Anzeige können Sie Sensordaten auf dem ausgewählten Gerät anzeigen. Sie können über die Ansichten **Geräteansicht**, **Schema-Ansicht**, **Aktive Alarme** oder **Alarmverlauf** auf diese Anzeige zugreifen.

Anmerkung: Die Elemente **Hostname**, **Modell**, **Letzter Kontakt** und **Satz** werden nicht angezeigt, wenn in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** mehrere Geräte ausgewählt sind.

Element	Beschreibung
Hostname	Gibt den Hostnamen oder die IP-Adresse des ausgewählten Geräts an.
Modell	Gibt das Modell des ausgewählten Geräts an, falls bekannt.
Letzter Kontakt	Gibt an, wann der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server das Gerät zum letzten Mal auf Sensorwerte gescannt hat.
Satz	Wählen Sie den Satz logisch gruppierter Sensoren aus, den Sie anzeigen möchten. Anmerkung: Einige Geräte verfügen über Sensoren, die nicht logisch in Gruppen gruppiert werden können. Daher listen sie ihre Sensoren einzeln auf.
Suchen	Mit dieser Option können Sie nach Gerätekennzeichnungen, Sensoren und Sensorwerten sowie ggf. auch benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüsseln suchen.
Liste	Zeigt die Sensoren und Sensorwerte für die ausgewählten Geräte an. Anmerkung: Wenn mehrere Geräte ausgewählt sind, werden Informationen zur Gerätekennzeichnung angezeigt, um anzugeben, welches Gerät einen Sensorwert meldet.

In der Anzeige "**Gerätesensoren anzeigen**" gibt es auch Rechtsklick-Optionen zum Verwalten der Liste der Sensoren und Sensorwerte.

Option	Beschreibung
Benutzerdefinierte Eigenschaften bearbeiten	Mit dieser Option können Sie für die ausgewählten Sensoren eine benutzerdefinierte Eigenschaft hinzufügen oder den Wert einer bestehenden Eigenschaft ändern.
Sensoren löschen	Mit dieser Option können Sie einen Sensor mit dem Sensorwert "Nicht angeschlossen" entfernen. Diese Option ist nur für SNMP-Geräte verfügbar. Anmerkung: Wenn Sie einen Sensor löschen, werden auch alle Stammdaten für diesen Sensor gelöscht.
Status ändern in:	Mit dieser Option können Sie den Status von Sensoren zu ändern, die Zustandswerte melden.

Wenn ein Benutzer über den Anzeigezugriff auf die Gerätegruppenüberwachung (Server) oder höher verfügt und auf die Anzeige "**Gerätesensoren anzeigen**" einer Kamera zugreift, enthält die Anzeige die Registerkarte **Kamera**.

Element	Beschreibung
Automatisch an Fenster anpassen	Aktivieren Sie diese Option, um das Bild auf die Anzeige anzupassen.
Auflösung	Wählen Sie die gewünschte Auflösung aus, um den Echtzeit-Feed der ausgewählten Kamera anzuzeigen.

Die Anzeige "Gerätetyp ändern"

Mit dieser Anzeige können Sie den geeigneten Gerätetyp für ein Drittanbietergerät, für das kein Gerätetyp definiert ist, auswählen oder ein überwachtes SNMP-Gerät, Modbus-Gerät oder eine NetBotz Appliance genauer definieren.

Der ausgewählte Gerätetyp und das zugehörige Symbol werden in der **Schema-Ansicht** angezeigt. Die Spalte **Typ** wird in **Geräteansicht** in der Perspektive **Überwachung** angezeigt und die Ansicht **Navigation** wird in der Perspektive **Alarmkonfiguration** angezeigt. Sie können die Einstellung 'Standard' wählen, um das Symbol und den Gerätetyp wieder in den ursprünglichen Typ zu ändern.

Die Anzeige "Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)"

In dieser Anzeige können Sie festlegen, wie der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mittels Internet-Browser mit den Geräten kommuniziert, die über die Option **Einstellungen**

zum **Starten auf Gerät(en)** ausgewählt wurden, einer Rechtsklick-Option in der **Geräteansicht** und der **Schema-Ansicht**.

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwendet diese Einstellungen, um eine Verbindung zur Webschnittstelle eines überwachten Geräts (**Auf Gerät starten**, eine Rechtsklick-Option in der **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht**) sowie zur Advanced View-Schnittstelle einer überwachten NetBotz Appliance (**Advanced View starten**, eine Rechtsklick-Option in der **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht**) herzustellen.

Sie geben den Benutzernamen und das Kennwort für die automatische Anmeldung bei den Webschnittstellen von APC SNMP-Geräten mit folgenden Netzwerkmanagement-Karten- und Firmware-Versionen an:

- rPDU mit Netzwerkmanagement-Karten mit Firmwareversion 3.7.1 und höher.
- APC SNMP-Geräte mit einer Netzwerkmanagement-Karte (AP9617, AP9618 oder AP9619) und Firmwareversion 3.7.0 und höher.
- APC SNMP-Geräte mit einer Netzwerkmanagement-Karte (AP9630, AP9631, AP9635) mit Firmwareversion 5.1.0 und höher.

Anmerkung: Sie können sich nicht automatisch bei den Webschnittstellen von APC SNMP-Geräten anmelden, die von den NetBotz Appliance-Versionen 320, 420 und 500 überwacht werden.

Wenn Sie im Menü **Datei** unter der Option **Client-Voreinstellungen** die Option **Internen Webbrowser beim Starten auf Geräten verwenden** auswählen, können Sie auf das Gerät doppelklicken oder die Rechtsklick-Option **Auf Gerät starten** auswählen, um sich automatisch bei der Webschnittstelle von Geräten anzumelden, für die nur eine grundlegende Authentifizierung ohne Angabe von Anmeldeinformationen erforderlich ist.

Element	Beschreibung
HTTP	Klicken Sie auf diese Option, um das HTTP-Protokoll für die Browser-Kommunikation auszuwählen.
HTTPS	Klicken Sie auf diese Option, um das erweiterte Sicherheitsprotokoll HTTPS für die Browser-Kommunikation auszuwählen.
Anschluss	Geben Sie die Nummer des Anschlusses an, der bei einem ausgewählten Gerät für die Browser-Kommunikation verwendet wird: 80 ist der Standard für HTTP ; 443 ist der Standard für HTTPS .
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen ein, der für die Anmeldung auf dem Gerät verwendet wird.
Kennwort	Geben Sie das Kennwort ein, das für die Anmeldung auf dem Gerät verwendet wird.

Die Anzeige "Ausgangssteuerung"

In dieser Anzeige können Sie die Ausgänge eines ausgewählten APC- oder Rack-PDU-Geräts eines Drittanbieters steuern.

Sie müssen einen Schreib-Community-Namen für das Rack-PDU-Gerät bei Geräteerkennung oder in der Anzeige "Gerätescan-Einstellungen bearbeiten" angeben.

Auf diese Anzeige kann über die Option **Gerätescan-Einstellungen** unter der Option **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Gerät** zugegriffen werden.

Sie können für die Ausgänge Verzögerungsparameter über SNMP konfigurieren oder indem Sie sich am Gerät anmelden.

Ein "Kommunikationsfehler" wird angezeigt, wenn das Rack-PDU-Gerät aus irgendeinem Grund nicht auf einen Befehl reagiert, beispielsweise wenn der in der Anzeige "Gerätescan-Einstellungen" angegebene Schreib-Community-Name nicht korrekt ist.

Die in der Anzeige "Gerätegruppenzugriff ändern" definierten Benutzerberechtigungen bestimmen, welche Benutzer Zugriff auf die Ausgangssteuerung haben. Auf die Anzeige kann über die Option **Benutzer und Benutzergruppen** im Menü **System** zugegriffen werden. EcoStruxure IT Data Center Expert-Serveradministratoren, Geräteadministratoren und geräteansichtsberechtigte Benutzer mit Überwachungszugriff in den Bereichen **Administratorzugriff** oder **Anzeige und Steuerung** können auf die Ausgangssteuerung zugreifen.

ACHTUNG: Ein Befehl, der für einen Ausgang ausgeführt wird, der zu einer Ausgangsgruppe gehört, wird für alle Ausgänge der Gruppe ausgeführt. Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server kann nicht bestimmen, welche Ausgänge zu einer Ausgangsgruppe gehören.

Element	Beschreibung
Liste	Name: Wählen Sie einen oder mehrere zu steuernde Ausgänge aus. Status: Der Status des Ausgangs.
Befehl	Wählen Sie den Befehl aus, den Sie für die ausgewählten Ausgänge ausführen möchten. Anmerkung: Es werden nur die für das ausgewählte Gerät unterstützten Befehle angezeigt.
Status aktualisieren	Klicken Sie auf diese Option, um den Status der Ausgänge zu aktualisieren.
Befehl ausführen	Klicken Sie auf diese Option, um den Befehl für die ausgewählten Ausgänge auszuführen.

Die Anzeige "Rack-Zugangssteuerung"

In der Konfigurationsanzeige für diese Option können Sie Sperren an Rack-Türen steuern, die von den ausgewählten NetBotz Rack Access PX-HID- oder Rack-Zugriff-Pod-170-Geräten überwacht werden, die mit der ausgewählten NetBotz Appliance verbunden sind.

Anmerkung: Für die Konfiguration der Rack-Zugangssteuerung müssen Sie die NetBotz Rack-Zugriffsgeräte oder NetBotz Appliances einzeln auswählen.

Element	Beschreibung
Liste	Aktivieren Sie diese Option, um eine oder mehrere Sperren, ein oder mehrere verbundene Rack-Zugriff-Pod-170-Geräte oder die NetBotz Appliance oder das NetBotz Rack-Zugriffsgerät auszuwählen.

Türstatus	Der aktuelle Status der Tür, Geöffnet oder Geschlossen .
Griffstatus	Der aktuelle Status des Türgriffs, Oben oder Unten .
Sperrstatus	Der aktuelle Status des Sperre, Gesperrt oder Entsperrt .
Sperrren/Entsperrren	Klicken Sie auf diese Option, um die ausgewählten Türen zu sperren oder zu entsperren.

Anmerkung: Der Status der Tür, des Griffs oder der Sperre wird als **Nicht angeschlossen** angezeigt, wenn der Rack-Zugriff-Pod 170 von der NetBotz Appliance entfernt wurde.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein NetBotz Rack-Zugriffsgerät, eine NetBotz Appliance oder ein Rack-Zugriff-Pod 170, um die Liste der Türsperren zu erweitern oder auszublenden (Option **Erweitern** oder **Ausblenden**).

Geräteansichtsfunktionen

In dieser Ansicht im Tabellenformat haben Sie Zugriff auf Informationen zu den überwachten Geräten. Sie wird auch genutzt, um festzulegen, welche Geräte welchen Gerätegruppen zugeordnet werden. Diese Funktion ist in einer **Schema-Ansicht** nicht verfügbar.

Anmerkung: Zu **Einstellungen für die Geräteansicht**, einer Option unter **Client-Voreinstellungen** im Menü **Datei**, gehört die Einstellung **Gesamtzahl der angezeigten Geräte**, die die maximale Anzahl der Geräte festlegt, die in der **Geräteansicht** gleichzeitig angezeigt werden können (standardmäßig **500**), und die Einstellung **Prioritätsalarme hervorgehoben anzeigen**, die festlegt, dass Geräte mit aktiven Alarmen der Stufe **Kritisch**, **Fehler** und **Ausfall/Fehlfunktion** in der **Geräteansicht** rot hervorgehoben werden (standardmäßig deaktiviert).

Zusätzlich zur Verwaltung der Geräte in den Gerätegruppen sind in der **Geräteansicht** folgende Funktionen möglich:

- Die Geräteliste liefert Informationen zu den einzelnen Geräten in der Gerätegruppe, die in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählt wurde.
 - Durch Klicken auf das Symbol **Spalten konfigurieren** können Sie festlegen, welche Spalten in der Ansicht angezeigt werden.
 - Sie können auf eine Spaltenüberschrift klicken, um die Liste basierend auf den Informationen in dieser Spalte in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge zu sortieren.
 - Das Feld **Suchen** und die Schaltfläche **Löschen** ermöglichen das Filtern der Geräteliste, so dass nur die Geräte angezeigt werden, die den eingegebenen Text enthalten.
 - Sie können eines oder mehrere Geräte auswählen, um die Ansicht **Aktive Alarme** so zu filtern, dass nur die Alarme für ausgewählte Geräte angezeigt werden.

Anmerkung: Wenn eine NetBotz Appliance ausgewählt ist, werden in der Ansicht **Aktive Alarme** die zugehörigen Alarme einschließlich aller Alarme für die von der NetBotz Appliance überwachten Geräte angezeigt.

- Sie können auf ein Gerät doppelklicken, um sich bei seiner Webschnittstelle (sofern vorhanden) anzumelden, oder seine Rechtsklick-Option **Auf Gerät starten** verwenden.
Anmerkung: Standardmäßig wird die Webschnittstelle von Geräten, für die grundlegende Authentifizierung erforderlich ist, als Ansicht im internen Webbrowser angezeigt. Sie können das Symbol **In externem Browser starten** in dieser Ansicht verwenden, um sich bei der Webschnittstelle in einem externen Browser anzumelden.
- Rechtsklick-Optionen und Symbolschaltflächen oben in der Ansicht haben folgende Funktionen:
 - Starten eines Geräteerkennungsvorgangs zum Hinzufügen von SNMP-Geräten, Modbus-Geräten oder NetBotz Appliances, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden sollen (Option **Geräte hinzufügen** oder grünes Plusymbol (+)).
 - Löschen von Geräten, die nicht mehr vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden sollen (Option **Geräte löschen** oder x-Symbol).
Anmerkung: Diese Option ist bei Geräten, deren übergeordnetes Gerät eine NetBotz Appliance ist, deaktiviert.
 - Erstellen eines Berichts oder Diagramms über die Verlaufswerte der Sensoren auf ausgewählten Geräten (Option **Sensorverlaufsbericht generieren** oder Symbol **Benutzerdefinierten Sensorverlaufsbericht generieren**).
 - Zugriff auf die Ansicht **Alarmverlauf** zur Überprüfung der Alarmverlaufsdaten für ausgewählte Geräte (Option **Alarmverlauf anzeigen**)
 - Festlegen der Anschluss- und Protokolleinstellungen sowie des Benutzernamens und Kennworts, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation mit der Webschnittstelle an überwachten Geräten verwendet werden sollen (Option **Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)**).
Anmerkung: Bei überwachten APC SNMP- und Modbus-Geräten ist standardmäßig der Benutzername und das Kennwort "apc" festgelegt.
 - Steuern der Ausgänge eines ausgewählten APC- oder unterstützten Rack-PDU-Geräts eines Drittanbieters (Option **Ausgangssteuerung**).
 - Anmelden bei der Webschnittstelle eines ausgewählten Geräts, falls vorhanden (Option **Auf Gerät starten**).
 - Anmelden bei der Advanced View-Schnittstelle einer ausgewählten NetBotz Appliance (Option **Advanced View starten**).
Anmerkung: Diese Option wird über **Advanced View-Einstellungen** aktiviert, eine Option unter **Client-Voreinstellungen** im Menü **Datei**.
 - Entfernen ausgewählter Geräte aus einer gemeinsamen Gerätegruppe, ohne dass der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server die Überwachung dieser Geräte beendet (Option **Gerät aus Gruppe entfernen**).
 - Den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server anweisen, ausgewählte Geräte sofort auf Sensorwerte zu scannen, und nicht zu warten, bis diese Geräte normalerweise gescannt werden würden (Option **Gerätescan anfordern**).
Anmerkung: Diese Option ist bei NetBotz Appliances und Geräten, deren übergeordnetes Gerät eine Netbotz Appliance ist, deaktiviert.
 - Alle von den Sensoren ausgewählter Geräte gemeldeten Werte anzeigen (Option **Gerätesensoren anzeigen**)
 - Den geeigneten Gerätetyp für ein Drittanbietergerät auswählen oder ein SNMP-Gerät genauer definieren (Option **Gerätetyp ändern**).
 - Erstellen von Schwellenwerten für ein ausgewähltes Gerät oder eine Gruppe von Geräten (Option **Schwellenwerte erstellen**).
Anmerkung: Weitere Informationen zu dieser Option siehe Option **Schwellenwerte erstellen** unter **Alarmkonfiguration**.

- Konfigurieren ausgewählter APC SNMP-Geräte, so dass sie für gemeinsam genutzte Einstellungen die gleichen Werte verwenden (Option **APC SNMP-Gerätekonfiguration**).
Anmerkung: Sie finden die Option **APC SNMP-Gerätekonfiguration** auch im Menü **Gerät**. Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter **APC SNMP-Gerätekonfiguration**.
- Zugreifen auf eine Option zum Sperren oder Entsperrern von Rack-Türen mithilfe der Option **Rack-Zugangssteuerung** für eine wichtige NetBotz Appliance oder eines beliebigen mit ihr verbundenen Rack-Zugriff-Pod-170-Geräts.
Anmerkung: Die Option **Rack-Zugangssteuerung** steht nur dann zur Verfügung, wenn ein Rack-Zugriff-Pod 170 mit der ausgewählten NetBotz Appliance verbunden ist.
- Zugreifen auf eine bestimmte Konfigurationsoption für eine ausgewählte NetBotz Appliance oder einen Kamera-Pod (Option **NetBotz Appliance-Konfiguration**).
Anmerkung: Die Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** ist auch im Menü **Gerät** zu finden. Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter **NetBotz Appliance-Konfiguration**.
- Zugriff auf die Perspektive **Überwachung (Kamera)** mit einer ausgewählten Kamera, die in der Ansicht **Miniaturansichten** hervorgehoben angezeigt wird (Option **In Überwachungsperspektive (Kamera) anzeigen**).
Anmerkung: Die Option **In Überwachungsperspektive (Kamera) anzeigen** ist nur verfügbar, wenn eine Kamera ausgewählt wurde. Wenn mehrere Kameras ausgewählt wurden, wird nur die Kamera, die sich in der Ansicht **Geräte** am weitesten oben befinden, in der Ansicht **Miniaturansichten** hervorgehoben angezeigt.
- Deaktivieren oder reaktivieren von Benachrichtigungen für SNMP- oder Modbus-Geräte oder Gerätegruppen (Optionen **Wartungsmodus aufrufen/beenden**).
- Mit dieser Option können Sie eine benutzerdefinierte Eigenschaft für die ausgewählten Geräte oder Sensoren erstellen oder den Wert einer bestehenden Eigenschaft bearbeiten (Option **Benutzerdefinierte Eigenschaft hinzufügen**).
- Greifen Sie auf die Ansicht **Editor für benutzerdefinierte Einstellungen** zu, um benutzerdefinierte Eigenschaften für ausgewählte Geräte oder Sensoren hinzuzufügen, zu ändern oder zu entfernen (Option **Editor für benutzerdefinierte Eigenschaften öffnen**).
- Erstellen Sie einen virtuellen Sensor für das ausgewählte Gerät oder die ausgewählte Gerätegruppe (Option **Virtuellen Sensor erstellen**).
Anmerkung: Weitere Informationen zu dieser Option finden Sie in der Ansicht "Virtuelle Sensoren".

NetBotz Appliances in der Geräteansicht

Eine NetBotz Appliance wird in der **Geräteansicht** als erweiterbare Liste angezeigt. Wenn die Liste erweitert wird, wird jedes von der NetBotz Appliance überwachte Gerät unter deren Hauptauflistung aufgeführt, einschließlich eines Eintrags, der den Netzwerkstatus der NetBotz Appliance selbst angibt.

- Der Hostname oder die IP-Adresse der NetBotz Appliance wird in der Spalte **Übergeordnetes Gerät** für die NetBotz Appliance und alle mit ihr verbundenen Geräte angezeigt.
- Um auf Informationen zu allen Sensoren für die NetBotz Appliance und die von ihr überwachten Geräte zuzugreifen, können Sie die Rechtsklick-Option

- Gerätesensoren anzeigen** für die (erweiterbare) Hauptauflistung für eine NetBotz Appliance in der **Geräteansicht** (oder für ein NetBotz Appliance-Symbol in der **Schema-Ansicht**) auswählen.
- Sie können auf den Haupteintrag der NetBotz Appliance oder eines der mit ihr verbundenen Geräte doppelklicken, um die Webschnittstelle des Geräts zu starten (oder Sie markieren das Gerät in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** und wählen dann die Rechtsklick-Option **Auf Gerät starten**).
 - Sie können mit der rechten Maustaste auf den Haupteintrag einer NetBotz Appliance klicken, um über "Advanced View" eine Verbindung zu diesem Gerät herzustellen (klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Option **Advanced View starten**).
Anmerkung: Diese Option muss über **Einstellungen für Advanced View** aktiviert werden, eine Option unter **Client-Voreinstellungen** im Menü **Datei**. Befindet sich die NetBotz Appliance im privaten Netzwerk eines EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers, muss auch **SOCKS-Proxy** aktiviert sein, eine Option unter **Serverzugriff** für **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System**. Außerdem müssen Sie ein **EcoStruxure IT Data Center Expert -Administrator** oder ein Benutzer mit der Rolle **EcoStruxure IT Data Center Expert -Proxy** sein.
 - Sie können mit der rechten Maustaste auf den Haupteintrag einer NetBotz Appliance oder auf eines der Rack-Zugriff-170-Geräte klicken, um Rack-Türen mithilfe der Option **Rack-Zugangssteuerung** zu sperren oder zu entsperren.
Anmerkung: Die Option **Rack-Zugangssteuerung** steht nur zur Verfügung, wenn ein Rack-Zugriff-Pod 170 an die ausgewählte NetBotz Appliance angeschlossen ist.
 - Sie können Kopien von verbundenen Geräten, einschließlich des Geräts, das die NetBotz Appliance darstellt, in eine beliebige andere Gerätegruppe verschieben. Eine Kopie des Geräts bleibt mit der NetBotz Appliance-Auflistung verbunden.

Informationsspalten

In den Spalten der **Geräteansicht** werden Informationen zu aufgelisteten Geräten sowie ihr Status angegeben.

Anmerkung: Über ein Symbol **Spalten konfigurieren** oben in der Ansicht können Sie festlegen, welche Spalten angezeigt werden.

Spalte	Beschreibung
Typ	Der Gerätetyp, wobei SNMP-Gerät als allgemeine Identifikation verwendet wird.
Status	<p>Der Schweregrad des schwerwiegendsten Alarmzustands bei einem Gerät.</p> <p>Anmerkung: Sie können in der Geräteansicht ein Gerät auswählen, um auf Informationen zu seinen Alarmen in der Ansicht Aktive Alarme zuzugreifen.</p> <p>Überwachte SNMP-Geräte melden in der Regel drei Statuszustände:</p> <p>Normal: Es besteht kein Alarmzustand.</p> <p>Warnung: Es besteht ein Zustand, der möglicherweise ein Eingreifen erfordert, um sicherzustellen, dass sich daraus kein kritischer Status entwickelt. Beispiel: Eine USV, die während eines Stromausfalls über Batterie läuft, schaltet ihre Ladegeräte ab,</p>




	<p>wenn die Batterieleistung erschöpft ist, bevor die Stromversorgung wiederhergestellt ist.</p> <p>Kritisch: Es besteht ein Zustand, der sofortiges Eingreifen erfordert. Beispiel: Eine entladene Batterie kann zur Folge haben, dass während eines Stromausfalls kein hinreichender Schutz durch die USV gegeben ist.</p> <p>NetBotz Appliances melden in der Regel neben Normal zwei weitere Statuszustände:</p> <p>Fehler: Es besteht eine Sensorschwellenwertverletzung, die sofortiges Eingreifen erfordert. Beispiel: Überhöhte Temperatur, die zu Geräteschäden führen kann.</p> <p>Ausfall/Fehlfunktion: Es besteht eine Betriebsfehlfunktion, die sofortiges Eingreifen erfordert. Beispiel: Die Kommunikation mit einem Kamera-Pod ist unterbrochen, was zu einer unbemerkten Sicherheitsverletzung führen kann.</p> <p>Anmerkung: Der für Alarmschwellenwertverletzungen berichtete Status kann über die Schweregradeinstellungen für jeden Schwellenwert festgelegt werden. Beispiel: Ein Türsensor kann so eingestellt werden, dass er im Falle einer geöffneten Abdeckung den Status Zur Information meldet.</p>
Modell	Das Gerätemodell, falls bekannt. Beispiel: Windows NT 4.0/2000 für eine Workstation, oder Silcon DP310E für eine APC/MGE USV.
Hostname	Der Hostname oder die IP-Adresse, falls kein Hostname definiert ist, für ein überwachtes SNMP-Gerät oder eine NetBotz Appliance. Anmerkung: Ein Hostname wird für SNMP-Geräte angegeben, die von NetBotz Appliances überwacht werden, nicht jedoch für Nicht-SNMP-Geräte, wie beispielsweise Sensor- und Kamera-Pods.
Übergeordnetes Gerät	Gibt den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server, vom Server direkt überwachte SNMP-Geräte oder den Hostnamen bzw. die IP-Adresse einer NetBotz Appliance und der von ihr überwachten Geräte an.
Seriennummer	Die einem Gerät zugewiesene Seriennummer, falls bekannt.
IP-Adresse	Die von einem überwachten SNMP-Gerät oder einer NetBotz Appliance verwendete IP-Adresse.



	Anmerkung: Eine IP-Adresse wird für SNMP-Geräte angegeben, die von NetBotz Appliances überwacht werden, nicht jedoch für Nicht-SNMP-Geräte, wie beispielsweise Sensor- und Kamera-Pods.
Position	Die einem Gerät zugewiesene Position, falls bekannt.
Anwendungsversion	Die Anwendungs- oder Firmware-Versionsnummer eines Geräts, falls bekannt. Beispiel: 4.7.0.250 für einen InfraStruxure Manager-Server, oder v2.6.1 für ein Smart-UPS 3000 RM-Gerät.
Kennzeichnung	Die für ein Gerät definierte Kennzeichnung.
Wartungsmodus	Gibt an, dass sich ein Gerät im Wartungsmodus befindet und dass die Alarmbenachrichtigungen für dieses Gerät deaktiviert wurden (Ja), bzw. dass sich ein Gerät nicht im Wartungsmodus befindet und die Alarmbenachrichtigungen aktiviert sind (Nein , standardmäßige Einstellung).
Gruppen	Die Namen aller Gerätegruppen, zu denen ein Gerät gehört, einschließlich Alle Geräte und Nicht zugewiesen .
MAC-Adresse	Die eindeutige Netzwerkschnittstellenkennung für das Gerät.
Kontaktname	Der Name des Kontakts, der mit dem Gerät verbunden ist.

Schaltflächensymbole (Geräteansicht)

Zusätzlich zu den Standardsymbolen zum Vergrößern und Verkleinern sind vier weitere Symbole zur Durchführung spezieller **Geräteansicht**-Funktionen verfügbar.

Anmerkung: Mit Ausnahme der Funktion des Symbols **Spalten konfigurieren** können die Symbolfunktionen auch über Rechtsklick-Optionen aufgerufen werden.

Symbol	Beschreibung
	Mit dem Symbol "Geräteliste exportieren" können Sie eine Kopie der Geräteliste als *.csv- (Standardeinstellung) oder *.txt-Datei speichern.
	Mit dem Symbol Geräte hinzufügen können Sie einen Geräteerkennungsvorgang zum Hinzufügen von SNMP-Geräten, Modbus-Geräten oder NetBotz Appliances starten, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden sollen.
	Mit dem Symbol Geräte löschen können Sie Geräte löschen, die nicht mehr vom

Symbol	Beschreibung
	EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden sollen.
	Mit dem Symbol Benutzerdefinierte Sensorverlaufsberichte können Sie einen Bericht oder ein Diagramm für die Verlaufswerte der Sensoren an ausgewählten Geräten erstellen (siehe Funktion "Berichte").
	Mit dem Symbol Spalten konfigurieren können Sie die Spalten festlegen, die in der Geräteliste enthalten sein sollen.

Funktionen der Schema-Ansicht

Diese Ansicht zeigt Geräte als Symbole vor einem benutzerdefinierbaren grafischen Hintergrund an.

Für jede Gruppe in der Ansicht **Gerätegruppen** kann eine individuelle **Schema-Ansicht** erstellt werden. In jeder Ansicht stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Anmerkung: Die **Schema-Ansicht** für die Gerätegruppe **Nicht zugewiesen** kann nicht angepasst werden.

- Sie können eine entsprechend Ihren Anforderungen visuell sinnvolle Darstellung der überwachten Geräte erstellen.

Anmerkung: Standardmäßig sind die Gerätesymbole in einer Reihenanordnung vor einem gekachelten Hintergrund positioniert und werden durch eine Kennzeichnung unterhalb der Symbole identifiziert.

- Sie können den Hintergrund sowie die Größe und Form der Symbole anpassen.
- Sie können die Position der Symbolkennzeichnungen bestimmen oder diese Kennzeichnungen deaktivieren.
- Sie können die Symbole neu anordnen.
- Sie können mit der Maus auf ein Symbol zeigen, um Informationen zu den Sensoren des Geräts anzuzeigen.
- Sie können den aktuellen Wert eines Sensors an einem oder mehreren Gerätesymbolen anzeigen.
- Sie können das Symbol **Geräte, Gruppen oder Sensoren in Schema suchen** oder die Rechtsklick-Option verwenden, um Gerätegruppen und Sensoren nach Kennzeichnung oder Geräte nach IP-Adresse, Position, Hostname, Modellname oder Gerätekennzeichnung zu suchen und auszuwählen.

Anmerkung: Boolesche Operatoren werden nicht unterstützt.

Anmerkung: Sie können Gerätegruppen, Geräte oder Sensoren suchen und auswählen, unabhängig davon, ob die Kennung im Schema angezeigt wird. Weitere Informationen zu Kennungen und weiteren Symboleinstellungen finden Sie unter **Schemaeinstellungen**.
- Sie können ein oder mehrere Gerätesymbole auswählen, um die Ansicht **Aktive Alarmer** so zu filtern, dass nur die Alarmer für ausgewählte Geräte angezeigt werden.

Anmerkung: Wenn eine NetBotz Appliance ausgewählt ist, werden in der Ansicht **Aktive Alarmer** die zugehörigen Alarmer einschließlich aller Alarmer für die von der NetBotz Appliance überwachten Geräte angezeigt.

- Über Rechtsklick-Optionen und Symbole oben in der Ansicht können Sie Funktionen zur Verwaltung von Hintergrund und Symbolen der **Schema-Ansicht** ausführen:
 - Symbole innerhalb des Schemas neu anordnen (Option **Schema bearbeiten** oder Symbol) und die neuen Positionen speichern (Option **Schema speichern** oder Symbol)
 - Die Gerätesymbole zurück an ihre Standardpositionen verschieben (Option **Autom. Anordnung** oder Symbol).
 - Alle Geräte in der **Schema-Ansicht** auswählen (Option **Alle auswählen**) oder Auswahl aufheben (Option **Auswahl aufheben**)
 - Die Grafik für den Hintergrund auswählen und festlegen, wie die Symbole angezeigt werden (Option oder Symbol **Schemaeinstellungen**).
 - Sensorwerte auswählen, die mit den Symbolen angezeigt werden sollen (Option oder Symbol **Benutzerdefinierte Kennzeichnungseinstellungen**).
 - Den geeigneten Gerätetyp für ein Drittanbietergerät auswählen oder ein SNMP-Gerät genauer definieren (Option **Gerätetyp ändern**).
- Mittels anderer Rechtsklick-Optionen können Sie Funktionen aufrufen, die nicht in direktem Zusammenhang mit der Verwaltung der **Schema-Ansicht** stehen:
 - Löschen von Geräten, die nicht mehr vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden sollen (Option **Geräte löschen**).
Anmerkung: Diese Option ist bei Geräten, deren übergeordnetes Gerät eine NetBotz Appliance ist, deaktiviert.
 - Starten des Vorgangs zum Erstellen eines Berichts oder Diagramms für die Verlaufswerte der Sensoren an ausgewählten Geräten (Option **Sensorverlaufsbericht generieren** oder Diagrammsymbol).
 - Zugreifen auf die Ansicht **Alarmverlauf** zur Überprüfung der Alarmverlaufsdaten für ausgewählte Geräte (Option **Alarmverlauf anzeigen**)
 - Festlegen der Anschluss- und Protokolleinstellungen, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation mit der Webschnittstelle an überwachten Geräten verwendet werden sollen (Option **Gerätestarteinstellungen**).
Anmerkung: Bei überwachten APC SNMP- und Modbus-Geräten ist standardmäßig der Benutzername und das Kennwort "apc" festgelegt.
 - Steuern der Ausgänge eines ausgewählten APC Rack-PDU (Option **Ausgangssteuerung**).
 - Anmelden bei der Webschnittstelle eines ausgewählten Geräts, falls vorhanden (Option **Auf Gerät starten**).
 - Anmelden bei der Advanced View-Schnittstelle einer ausgewählten NetBotz Appliance (Option **Advanced View starten**).
Anmerkung: Diese Option wird über **Advanced View-Einstellungen** aktiviert, eine Option unter **Client-Voreinstellungen** im Menü **Datei**.
 - Den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server anweisen, ausgewählte Geräte sofort auf Sensorwerte zu scannen, und nicht zu warten, bis diese Geräte normalerweise gescannt werden würden (Option **Gerätescan anfordern**).
Anmerkung: Diese Option ist bei NetBotz Appliances und Geräten, deren übergeordnetes Gerät eine Netbotz Appliance ist, deaktiviert.
 - Alle von den Sensoren ausgewählter Geräte gemeldeten Werte anzeigen (Option **Gerätesensoren anzeigen**)
 - Mit dieser Option können Sie eine benutzerdefinierte Eigenschaft für die ausgewählten Geräte oder Sensoren erstellen oder den Wert einer bestehenden Eigenschaft bearbeiten (Option **Benutzerdefinierte Eigenschaft hinzufügen**).
 - Greifen Sie auf die Ansicht **Editor für benutzerdefinierte Einstellungen** zu, um benutzerdefinierte Eigenschaften für ausgewählte Geräte oder Sensoren hinzuzufügen, zu ändern oder zu entfernen (Option **Editor für benutzerdefinierte Eigenschaften öffnen**).





- Konfigurieren ausgewählter APC SNMP-Geräte, so dass sie für gemeinsam genutzte Einstellungen die gleichen Werte verwenden (Option **APC SNMP-Gerätekonfiguration**).
Anmerkung: Sie finden die Option **APC SNMP-Gerätekonfiguration** auch im Menü **Gerät**. Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter **APC SNMP-Gerätekonfiguration**.
- Erstellen von Schwellenwerten für ein ausgewähltes SNMP- oder Modbus-Gerät oder eine Gruppe von Geräten (Optionen **Schwellenwerte erstellen**).
Anmerkung: Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter **Schwellenwerte erstellen** im Menü **Alarmkonfiguration**.
- Deaktivieren oder reaktivieren von Benachrichtigungen für SNMP- oder Modbus-Geräte oder Gerätegruppen (Optionen **Wartungsmodus aufrufen/ beenden**).
- Zugreifen auf eine Option zum Sperren oder Entsperren von Rack-Türen mithilfe der Option **Rack-Zugangssteuerung** für eine wichtige NetBotz Appliance oder eines beliebigen mit ihr verbundenen Rack-Zugriff-Pod-170-Geräts.
Anmerkung: Die Option **Rack-Zugangssteuerung** steht nur dann zur Verfügung, wenn ein Rack-Zugriff-Pod 170 mit der ausgewählten NetBotz Appliance verbunden ist.
- Zugreifen auf eine bestimmte Konfigurationsoption für eine ausgewählte NetBotz Appliance oder einen Kamera-Pod (Option **NetBotz Appliance-Konfiguration**).
Anmerkung: Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie im Menü **Gerät** unter **NetBotz Appliance-Konfiguration**.
- Hinzufügen oder Bearbeiten von Alarmschwellenwerten für eine ausgewählte NetBotz Appliance oder Geräte, die eine NetBotz Appliance als übergeordnetes Gerät haben (Optionen **Alarmschwellenwerte** unter **NetBotz Appliance-Konfiguration**).
Anmerkung: Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie in den Beschreibungen der Optionen **Alarmschwellenwerte** unter **Alarmeinstellungen** in der Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** des Menüs **Gerät**.
- Bearbeiten von Kameraeinstellungen für eine ausgewählte NetBotz Appliance oder Kameras, die eine NetBotz Appliance als übergeordnetes Gerät haben (Option **Kameraeinstellungen** unter **NetBotz Appliance-Konfiguration**).
- Erstellen Sie einen virtuellen Sensor für das ausgewählte Gerät oder die ausgewählte Gerätegruppe (Option **Virtuellen Sensor erstellen**).
Anmerkung: Weitere Informationen zu dieser Option finden Sie in der Ansicht "Virtuelle Sensoren".

Schaltflächensymbole (Schema-Ansicht)

Zusätzlich zu den Standardsymbolen "Vergrößern", "Verkleinern", "Zoomen" und "Rückgängig/Wiederholen" sind fünf weitere Symbole zur Durchführung spezieller Funktionen in der **Schema-Ansicht** verfügbar.

Anmerkung: Die Funktionen der fünf Schaltflächensymbole können auch über Rechtsklick-Optionen aufgerufen werden.

Symbol	Beschreibung
	Mit dem Symbol Schema bearbeiten/ Schemabearbeitung beenden können Sie

Symbol	Beschreibung
	Geräte innerhalb des Schemas neu positionieren und die neuen Positionen speichern.
	Mit dem Symbol Geräte, Gruppen oder Sensoren in Schema suchen können Sie Gerätegruppen und Sensoren nach Kennzeichnung oder Geräte nach IP-Adresse, Position, Hostname, Modellname oder Gerätekenzeichnung suchen und auswählen. Anmerkung: Boolesche Operatoren werden nicht unterstützt.
	Mit dem Symbol Schemaeinstellungen können Sie den Hintergrund definieren und festlegen, wie Symbole angezeigt werden sollen.
	Mit dem Symgol Autom. Anordnung können Sie die Gerätesymbole zurück an ihre Standardpositionen verschieben.
	Mit dem Symbol Benutzerdefinierte Kennzeichnungseinstellungen können Sie die Kennung und Sensorwerte auswählen, die für Geräte in der Schema-Ansicht angezeigt werden sollen.

Benutzerdefinierten Hintergrund erstellen

In der Anzeige " Schemaeinstellungen" können Sie einen benutzerdefinierten Hintergrund für die **Schema-Ansicht** einer ausgewählten Gerätegruppe erstellen.

1. Sie können die Anzeige " Schemaeinstellungen" aufrufen, indem Sie per Rechtsklick die Option **Schemaeinstellungen** auswählen oder in der **Schema-Ansicht** auf das Symbol **Schemaeinstellungen** klicken:
2. Wählen Sie im Abschnitt **Schemahintergrund** in der Anzeige "**Schemaeinstellungen** " die Option **Benutzerdefinierter Hintergrund**.
3. Klicken Sie auf **Bild auswählen**, und verwenden Sie die Anzeige "Öffnen", um zu der Datei (.jpg, .png, .bmp oder .gif) zu navigieren, die Sie für den Hintergrund verwenden möchten, und um diese zu öffnen.

Anmerkung: Durch Klicken auf **Speichern**, können Sie eine Kopie der ausgewählten Grafik auf Ihrem Client speichern.

4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für die **Schema-Ansicht** der anderen Gerätegruppen.

Gerätesymbole anpassen

In der Anzeige " Schemaeinstellungen" können Sie festlegen, wie die Gerätesymbole in der **Schema-Ansicht** einer ausgewählten Gerätegruppe angezeigt werden.

1. Sie können die Anzeige " Schemaeinstellungen" aufrufen, indem Sie die Rechtsklick-Option **Schemaeinstellungen** auswählen oder in der **Schema-Ansicht** auf das Symbol **Schemaeinstellungen** klicken.
2. Wählen Sie in der Anzeige " Schemaeinstellungen" die Option **Schemaeinstellungen** , und führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
Anmerkung: In der **Symbolvorschau** wird angezeigt, wie sich Ihre Änderungen auf die Symbole auswirken.
 - Wählen Sie aus, ob **Kleine Symbole** oder **Große Symbole** verwendet werden sollen.
 - Mit den Optionen **Breite** und **Höhe** können Sie die Form der Symbole ändern, falls gewünscht.
 - Wenn Kennungen aktiviert sind, können Sie auswählen, ob diese horizontal unter den Symbolen (**Horizontal**) oder vertikal rechts neben den Symbolen (**Vertikal**) angezeigt werden sollen.
3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für die **Schema-Ansicht** beliebiger anderer Gerätegruppen.

Sensorwerte für die Geräte in einer Schema-Ansicht auswählen

In der Anzeige " Einstellungen für Schemakennzeichnung" können Sie eine Kennung auswählen, die für alle Geräte und Sensoren in einer **Schema-Ansicht** angezeigt werden, und einen Sensorwert auswählen, der auf allen Geräten im Schema angezeigt wird, die den Sensor melden. In der Anzeige " **Benutzerdefinierte Kennzeichnungseinstellungen** " können Sie eine benutzerdefinierte Kennung oder einen Sensorwert auswählen, die bzw. der für ein bestimmtes Gerät in einem Schema angezeigt werden soll.

Einstellungen für Schemakennzeichnung für alle Geräte in einem Schema auswählen

Sie können eine Kennung und einen Sensorwert für alle Geräte zum Anzeigen in einer **Schema-Ansicht** auswählen, dieser Wert wird jedoch nur von Geräten angezeigt, die diesen Sensor melden.

1. Wählen Sie die Rechtsklick-Option **Schemaeinstellungen** oder das Symbol **Schemaeinstellungen** oben in der **Schema-Ansicht**. Wählen Sie die Option Einstellungen für Schemakennzeichnung.
2. Aktivieren Sie (per Häkchen) die Option **Kennung anzeigen**, und wählen Sie eine Kennung in der Liste aus.
3. Stellen Sie sicher, dass die Option **Wert anzeigen** (per Häkchen) aktiviert ist.
4. Wählen Sie in der Liste der verfügbaren Sensoren den Sensor aus, der verwendet werden soll.

Eine Benutzerdefinierte Kennzeichnungseinstellungen für ein ausgewähltes Gerät oder eine Gerätegruppe auswählen

Sie können in einer **Schema-Ansicht** ein Gerät oder eine Gruppe von Geräten auswählen sowie eine Kennung, die anstelle der in der Anzeige **Schemaeinstellungen** festgelegten Kennung angezeigt werden soll. Sie müssen ein Gerät nach dem anderen auswählen, damit für einen bestimmten Sensor auch ein benutzerdefinierter Wert angezeigt wird.

1. Wählen Sie das Gerät oder die Gerätegruppe in der **Schema-Ansicht** aus.

2. Wählen Sie die Rechtsklick-Option **Benutzerdefinierte Kennzeichnungseinstellungen** oder das Symbol **Benutzerdefinierte Kennzeichnungseinstellungen** oben in der **Schema-Ansicht**.
3. Aktivieren Sie (per Häkchen) die Option **Kennung anzeigen**, und wählen Sie die Kennung aus, die von dem Gerät oder der Gerätegruppe angezeigt werden soll.
4. Nachdem ein Gerät ausgewählt wurde, definieren Sie den Sensorwert, der von dem Gerät angezeigt werden soll. Wählen Sie dazu eine der folgenden Optionen aus:
 - Wählen Sie die Option **Den in den Schemaeinstellungen** festgelegten Wert anzeigen, wenn das ausgewählte Gerät die unter Schemaeinstellungen definierten Einstellungen verwenden soll.
 - Wählen Sie die Option **Spezifischen Sensorwert auswählen**, und wählen Sie aus der Liste der verfügbaren Sensoren den zu verwendenden Sensor aus, wenn das ausgewählte Gerät eine benutzerdefinierte Einstellung verwenden soll.

Die Anzeige "Zu Schema hinzufügen"

In dieser Anzeige können Sie die Gerätegruppen, Geräte und Sensoren auswählen, die zu einem Schema hinzugefügt werden sollen.

Sie können auf diese Anzeige vom Rechtsklick-Menü in einer Ansicht zugreifen, nachdem Sie **Schema bearbeiten** ausgewählt haben. Verwenden Sie die drei Registerkarten **Sensoren**, **Geräte** und **Gerätegruppen**, um die Sensoren, Geräte oder Gerätegruppen auszuwählen, die Sie zu der Ansicht hinzufügen möchten.

Sie können das Feld **Suchen** verwenden, um die Liste auf jeder Registerkarte basierend auf dem eingegebenen Suchtext zu filtern.

Anmerkung: Nur die Booleschen Operatoren UND, ODER und NICHT werden unterstützt.

Sie können das Symbol **Spalten konfigurieren** in den Registerkarten **Sensoren** und **Geräte** auswählen, um die Spalten zu bestimmen, die in der Anzeige angezeigt werden. **Durch Klicken** auf die Spaltenüberschriften können Sie die Liste aufsteigend oder absteigend sortieren.

Die Gruppe **Nicht zugewiesen** wird automatisch dem Schema für die Gruppe **Alle Geräte** hinzugefügt. Erstellte Gerätegruppen und Geräte, die Sie zu einer Gerätegruppe hinzufügen, werden automatisch zu dem Schema für die ausgewählte Gerätegruppe hinzugefügt. Sensoren müssen manuell zu einem Schema hinzugefügt werden.

Wenn alle für die Auswahl verfügbaren Gerätegruppen, Geräte oder Sensoren zu dem Schema hinzugefügt wurden, sind die Listen auf den Registerkarten **Sensoren**, **Geräte** oder **Gerätegruppe** leer. Wenn eine Gerätegruppe, ein Gerät oder Sensor nicht zu dem Schema hinzugefügt wurde oder aus dem Schema entfernt wurde, wird es auf der jeweiligen Registerkarte angezeigt und kann später zu dem Schema hinzugefügt werden.

Element	Beschreibung
Registerkarte Sensoren	Zeigt alle Sensoren an, die für jedes Gerät in jeder Gerätegruppe verfügbar sind und noch nicht zu dem Schema hinzugefügt wurden. Anmerkung: Sensoren werden standardmäßig nicht zu einem Schema hinzugefügt. Sie müssen manuell von dieser Anzeige aus zu einem Schema hinzugefügt werden.

Registerkarte Geräte	Zeigt die Geräte in jeder Gerätegruppe an, die noch nicht zu dem Schema hinzugefügt wurden. Anmerkung: Wenn die von Ihnen ausgewählte Gerätegruppe nur Geräte enthält, ist die Liste in der Registerkarte Geräte zuerst leer. Geräte werden standardmäßig zu dem Schema hinzugefügt.
Registerkarte Gerätegruppen	Zeigt erst Gerätegruppen an, wenn eine oder mehrere Gerätegruppen aus dem Schema entfernt wurden. Anmerkung: Wenn die von Ihnen ausgewählte Gerätegruppe nur Gerätegruppen enthält, ist die Liste in der Registerkarte Gerätegruppen zuerst leer. Gerätegruppen werden standardmäßig zu dem Schema hinzugefügt.

Die Anzeige "Schemaeinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie auf Optionen für Schemaeinstellungen zugreifen, mit denen festgelegt wird, wie der Hintergrund und die Symbole in einer **Schema-Ansicht** für eine Gerätegruppe angezeigt werden sollen.

Die Option "Schemaeinstellungen"

Mit dieser Option können Sie festlegen, wie der Hintergrund und die Symbole in der **Schema-Ansicht** angezeigt werden.

Element	Beschreibung
Benutzerdefinierter Hintergrund	Klicken Sie auf diese Option, um eine Grafik als benutzerdefinierten Hintergrund auszuwählen.
Bild auswählen	Klicken Sie auf diese Option, um zu der Grafik zu navigieren, die Sie für den benutzerdefinierten Hintergrund verwenden möchten, und um diese auszuwählen.
Speichern	Klicken Sie auf diese Option, um das ausgewählte Hintergrundbild als Datei auf Ihrem lokalen PC zu speichern.
Kein Hintergrund	Klicken Sie auf diese Option, um einen leeren Hintergrund zu verwenden.
Rasterhintergrund (Standard)	Klicken Sie auf diese Option, um einen leeren gekachelten Hintergrund zu verwenden (Standardeinstellung).
Breite	Nach rechts oder links ziehen, um die Breite der Symbole zu verändern.
Höhe	Nach oben oder unten ziehen, um die Höhe der Symbole zu verändern.
Kleine Symbole	Klicken Sie auf diese Option, um kleine Symbole zu verwenden.
Große Symbole	Klicken Sie auf diese Option, um große Symbole zu verwenden.

Kennungsausrichtung	Wählen Sie diese Option, um festzulegen, wie die unter Einstellungen für Schemakennzeichnung oder ggf. unter Benutzerdefinierte Kennzeichnungseinstellungen ausgewählte Kennung angezeigt werden soll. Horizontal zeigt die Kennung unter dem Symbol horizontal an, und Vertikal zeigt die Kennung rechts neben dem Symbol vertikal an.
Symbolvorschau	Zeigt, wie Symbole nach einer Größenanpassung und der Definition einer Kennung in einer Schema-Ansicht angezeigt werden. Anmerkung: Sensorwerte werden immer unter dem Symbol horizontal angezeigt und sind in der Symbolvorschau nicht zu sehen.

Die Option "Einstellungen für Schemakennzeichnung"

Mit dieser Option können Sie die Kennung und Sensorwertkennzeichnungen für alle ausgewählten Geräte und Sensoren in einem Schema festlegen.

Anmerkung: Sie können Sensorwerte für die von einer NetBotz Appliance verwalteten Geräte anzeigen, jedoch nicht für die NetBotz Appliance selbst.

Element	Beschreibung
Kennung anzeigen	Aktivieren Sie die Option, um anzugeben, dass die Kennung für alle Geräte und Sensoren in einem Schema angezeigt wird.
Wert anzeigen	Aktivieren Sie die Option, um den Wert eines bestimmten Sensors für alle Geräte in dem Schema, die diesen Sensor melden, anzuzeigen.
Liste	Wählen Sie den Sensor aus, für den der Wert angezeigt werden soll.

Anmerkung: Nur die Geräte, die den Sensor melden, zeigen den Sensorwert an.

Alle Sensoren für die einzelnen Geräte in der **Schema-Ansicht** der ausgewählten Gerätegruppe werden aufgelistet. Es können mehrere Sensoren eines bestimmten Typs angezeigt werden, da verschiedene Geräte verschiedene Sensoren melden. Beispiel: Der von einer Smart-UPS gemeldete Haupteingangsspannungssensor unterscheidet sich von dem von einer Symmetra PX gemeldeten Haupteingangsspannung-Phase-1-Sensor. Wenn Sie also "Haupteingangsspannung" als Sensor auswählen, wird der Wert nur von Geräten mit genau diesem Sensor gemeldet.

Geräte, die den ausgewählten Sensor melden, werden mit dem neuen Sensorwert aktualisiert. Dies gilt nicht für folgende Ausnahmen:

- Geräte, die den Sensorwert nicht melden.
- Geräte, für die in der Anzeige **Benutzerdefinierte Kennzeichnungseinstellungen** ein anderer Sensor definiert ist.

Anmerkung: Sie können auch die Anzeige **Benutzerdefinierte Kennzeichnungseinstellungen** verwenden, um eine neue

Sensorwertkennzeichnung für ein Gerät in einem Schema auszuwählen, ohne dass die Sensorwertkennzeichnungen anderer Geräte davon beeinträchtigt werden.

Die Anzeige "Benutzerdefinierte Kennzeichnungseinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie eine benutzerdefinierte Kennung festlegen, die für das ausgewählte Gerät oder eine Gerätegruppe in einem Schema angezeigt werden soll. Sie müssen ein Gerät nach dem anderen auswählen, um ebenfalls einen anderen Sensorwert als den in "Schemaeinstellungen" gewählten Sensorwert festzulegen.

Anmerkung: Sie können Sensorwerte für die von einer NetBotz Appliance verwalteten Geräte, jedoch nicht für die NetBotz Appliance selbst anzeigen.

Element	Beschreibung
Kennung anzeigen	Aktivieren Sie die Option, um anzugeben, dass die Kennung für das ausgewählte Gerät oder die Gerätegruppe angezeigt wird.
Den in den Schemaeinstellungen festgelegten Wert anzeigen	Wählen Sie die Option, um sicherzustellen, dass die Sensorwert-Kennzeichnungseinstellungen, die Sie in der Option Schemaeinstellungen für das ausgewählte Gerät festgelegt haben, nicht geändert werden.
Spezifischen Sensorwert auswählen	Wählen Sie die Option, um einen bestimmten Sensorwert auszuwählen, der für das ausgewählte Gerät angezeigt werden soll. Anmerkung: Sie können den Sensorwert nicht konfigurieren, wenn mehrere Geräte ausgewählt sind.
Liste	Wählen Sie aus der Liste der verfügbaren Sensoren den Sensor aus, der verwendet werden soll.

Die Ansicht "Virtuelle Sensoren"

Mit dieser Ansicht können Benutzer, die Geräteadministratoren oder Serveradministratoren sind, virtuelle Sensoren für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server anzeigen, erstellen, ändern und entfernen. Mit einem virtuellen Sensor können Sie den durchschnittlichen Wert oder den Gesamtwert mehrerer numerischer Sensoren desselben Typs anzeigen und überwachen.

Ein virtueller Sensor kann für jedes Gerät in jeder beliebigen Gerätegruppe, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht wird, numerische Sensoren beinhalten, einschließlich weiterer virtueller Sensoren.

Ein virtueller Sensor beginnt mit der Aufzeichnung von Verlaufsdaten, sobald diese erstellt wurden. Der Wert des virtuellen Sensors wird nur berechnet und aktualisiert, wenn alle Geräte zum Überwachen der enthaltenen Sensoren gescannt wurden. Der Wert des virtuellen Sensors ist ein Datenpunkt-Einzelwert, der den Durchschnittswert oder den Gesamtwert aller Sensorverlaufsdaten repräsentiert, die seit der letzten Berechnung erfasst wurden.

Lediglich Geräteadministratoren und Serveradministratoren können virtuelle Sensoren erstellen.

Um einen virtuellen Sensor zu erstellen, müssen Sie auswählen, ob dieser den Durchschnittswert oder den Gesamtwert der Sensoren melden soll, die einbezogen werden sollen. Wählen Sie anschließend eine Kombination aus Sensortyp, Gerätegruppen und Geräten aus, um die Liste der verfügbaren Sensoren zu filtern. Es werden nur Gerätegruppen und Geräte angezeigt, die Sensoren des ausgewählten Sensortyps enthalten.

Anmerkung: Sie können den Sensortyp **Weitere numerische Werte** nur auswählen, wenn alle ausgewählten Sensoren dieselbe Maßeinheit verwenden. Sie können keinen virtuellen Sensor für Zustandssensoren erstellen.

Nach dem Auswählen der Sensoren, die im virtuellen Sensor enthalten sein sollen, müssen Sie einen Namen für den virtuellen Sensor angeben, und die Gerätegruppe festlegen, in der dessen übergeordnetes virtuelles Gerät erstellt werden soll.

Für jeden erstellten virtuellen Sensor wird zugleich ein übergeordnetes virtuelles Gerät erstellt und zur **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht** hinzugefügt. Greifen Sie per Rechtsklick auf das übergeordnete **Virtuelle Gerät** zu, und wählen Sie **Gerätesensoren anzeigen** aus, um den virtuellen Sensor anzuzeigen. In der Ansicht "Virtuelle Sensoren" können alle vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten virtuellen Sensoren angezeigt werden.

Anmerkung: Sie können einen virtuellen Sensor nicht direkt über Sensoren erstellen, die Sie manuell zur **Schema-Ansicht** hinzugefügt haben.

Sowohl physikalische als auch virtuelle Geräte sind in der Geräteanzahl in der **Geräteansicht** und in der Statuszeile am unteren Rand der Anzeige enthalten. Virtuelle Geräte sind nicht in **Anzahl verwendeter Knotenpunkte** in der Anzeige "Lizenzschlüssel" enthalten, auf die über die Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System** zugegriffen werden kann.

Rechtsklick-Optionen und Symbolschaltflächen oben in der Ansicht haben folgende Funktionen:

- Erstellen eines virtuellen Sensors in der festgelegten Gerätegruppe (Option oder Symbol **Virtuellen Sensor erstellen**).

- Ändern des Namens des virtuellen Sensors und hinzufügen von Sensoren zum ausgewählten virtuellen Sensor oder entfernen bereits enthaltener Sensoren (Option oder Symbol **Virtuellen Sensor bearbeiten**).
 - Entfernen Sie den ausgewählten virtuellen Sensor vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server (Option oder Symbol **Virtuellen Sensor löschen**).
 - Erstellen eines Berichts oder Diagramms über die Verlaufswerte des ausgewählten virtuellen Sensors (Option oder Symbol **Sensorverlaufsbericht generieren**).
 - Erstellen von Schwellenwerten für den ausgewählten virtuellen Sensor (Option **Schwellenwert erstellen**).
- Anmerkung:** Weitere Informationen zu dieser Option finden Sie im Menü **Schwellenwerte erstellen** unter **Alarmkonfiguration**.
- Geben Sie den ausgewählten virtuellen Sensor in der **Geräteansicht** oder in der **Schema-Ansicht** an (Option **Virtuelles Gerät auswählen**).

Sie können über vier Menüs einen virtuellen Sensor erstellen:

- Rechtsklick-Menü **Virtuellen Sensor erstellen** in der Ansicht **Gerätegruppen** der Perspektive **Überwachung (Server)**
- Rechtsklick-Menü **Virtuellen Sensor erstellen** in der **Geräteansicht** der Perspektive **Überwachung (Server)**
- Rechtsklick-Menü **Virtuellen Sensor erstellen** in der **Schema-Ansicht** der Perspektive **Überwachung (Server)**
- **Virtuellen Sensor erstellen**, eine Option im Menü **Gerät**

Virtuelle Sensoren erstellen

1. Greifen Sie auf die Option **Virtuellen Sensor erstellen** zu:
 - Rechtsklicken Sie auf ein oder mehrere Geräte in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht**.
 - Rechtsklicken Sie auf eine Gerätegruppe in der Ansicht **Gerätegruppen**.
 - Wählen Sie die Option **Virtuellen Sensor erstellen** im Menü **Gerät** aus.
 - Wählen Sie das Symbol **Hinzufügen** in der Ansicht **Virtuelle Sensoren** aus.
2. Bestimmen Sie, ob der virtuelle Sensor den **Durchschnittswert** oder den **Gesamtwert** der Sensoren melden soll, die einbezogen werden sollen.
3. Wählen Sie den Sensortyp für den virtuellen Sensor.

Sie können den Sensortyp **Weitere numerische Werte** nur auswählen, wenn alle ausgewählten Sensoren dieselbe Maßeinheit verwenden. Sie können keinen virtuellen Sensor für Zustandssensoren erstellen.
4. Wählen Sie die Gerätegruppen aus, in denen die Sensoren enthalten sind, die in den virtuellen Sensor einbezogen werden sollen. Diese Option ist nach Auswahl der Option **Virtuellen Sensor erstellen** verfügbar. Sie kann über das Menü **Gerät** oder das Symbol **Hinzufügen** in der Ansicht **Virtuelle Sensoren** ausgewählt werden.

Es werden nur Gerätegruppen angezeigt, die Sensoren des ausgewählten Sensortypen enthalten.
5. Wählen Sie die Geräte aus, in denen die Sensoren enthalten sind, die in den virtuellen Sensor einbezogen werden sollen.

Es werden nur Geräte angezeigt, die Sensoren des ausgewählten Sensortypen enthalten.
6. Wählen Sie die Sensoren aus, die in den virtuellen Sensor einbezogen werden sollen.

Es werden nur Sensoren des ausgewählten Sensortypen angezeigt.
7. Geben Sie einen Namen für den virtuellen Sensor an.

Der Name des virtuellen Sensors wird in der Spalte **Kennzeichnung** sowohl für das übergeordnete virtuelle Gerät als auch für den virtuellen Sensor angezeigt.

8. Geben Sie die Gerätegruppe an, in der das übergeordnete virtuelle Gerät für den virtuellen Sensor erstellt werden soll.
9. Klicken Sie auf **Fertigstellen**, um das übergeordnete virtuelle Gerät und den virtuellen Sensor zu erstellen.

Das übergeordnete virtuelle Gerät wird mit einer nicht adressierbaren IP-Adresse zur **Geräteansicht** und zur **Schema-Ansicht** hinzugefügt. Auf den virtuellen Sensor greifen Sie über das Rechtsklick-Menü **Gerätesensoren anzeigen** oder über die Ansicht **Virtuelle Sensoren** zu.

Das virtuelle Gerät wird lediglich zur Geräteanzahl hinzugefügt. Es wird nicht zur Anzahl verwendeter Knoten für die Knotenlizenz hinzugefügt.

Die Anzeige "Gerätegruppen wählen"

Verwenden Sie diese Anzeige zum Auswählen der Gerätegruppen, in denen die Sensoren enthalten sind, die zum virtuellen Sensor hinzugefügt werden sollen. Es werden nur Gerätegruppen angezeigt, die den ausgewählten Sensortyp enthalten.

Die Anzeige "Geräte wählen"

Verwenden Sie diese Anzeige zum Auswählen der Geräte, mit denen die Sensoren überwacht werden, die zum virtuellen Sensor hinzugefügt werden sollen. Es werden nur Geräte angezeigt, die den ausgewählten Sensortyp überwachen.

Das Feld **Suchen** und die Schaltfläche **Löschen** ermöglichen das Filtern der Liste, sodass nur die Gerätegruppen angezeigt werden, die den eingegebenen Text enthalten.

Über das Symbol **Spalten konfigurieren** können Sie festlegen, welche Spalten angezeigt werden.

Spalte	Beschreibung
Typ	Der Typ des Geräts.
Hostname	Der Hostname oder die IP-Adresse, falls kein Hostname definiert ist, für ein überwachtes Gerät oder eine NetBotz Appliance bzw. <nicht adressierbar> für ein virtuelles Gerät.
Kennzeichnung	Die für ein Gerät definierte Kennzeichnung.
Position	Die einem Gerät zugewiesene Position, falls bekannt.
Modell	Das Gerätemodell, falls bekannt.
Übergeordnetes Gerät	Gibt den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server, vom Server direkt überwachte SNMP-Geräte oder den Hostnamen bzw. die IP-Adresse einer NetBotz Appliance und der von ihr überwachten Geräte an.
Gerätegruppen	Die Namen aller Gerätegruppen, zu denen ein Gerät gehört, einschließlich Alle Geräte und Nicht zugewiesen .

<Name für den benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüssel>	Ein benutzerdefinierter Eigenschaftenschlüssel, identifiziert nach Name.
-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------

Die Anzeige "Sensoren wählen"

Verwenden Sie diese Anzeige zum Auswählen der Sensoren, die dem virtuellen Sensor hinzugefügt werden sollen. Es werden nur Sensoren des ausgewählten Sensortypen angezeigt.

Das Feld **Suchen** und die Schaltfläche **Löschen** ermöglichen das Filtern der Liste, sodass nur die Sensoren angezeigt werden, die den eingegebenen Text enthalten.

Über das Symbol **Spalten konfigurieren** können Sie festlegen, welche Spalten angezeigt werden.

Spalte	Beschreibung
Sensor	Der Name des Sensors.
Aktueller Messwert	Der zuletzt gemeldete Wert für den Sensor.
Hostname	Der Hostname oder die IP-Adresse, falls kein Hostname definiert ist, für das Gerät oder eine NetBotz Appliance, die den Sensor überwachen bzw. <nicht adressierbar> für ein virtuelles Gerät.
Maßeinheit	Die Maßeinheit für den Sensor.
Gerätetyp	Der Typ des Geräts, das den Sensor überwacht.
Gerätemodell	Das Modell des Geräts, das den Sensor überwacht.
Gerätezeichnung	Die festgelegte Kennzeichnung des Geräts, das den Sensor überwacht.
Übergeordnetes Gerät	Gibt den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server, vom Server direkt überwachte SNMP-Geräte oder den Hostnamen bzw. die IP-Adresse einer NetBotz Appliance und der von ihr überwachten Geräte an.
<Name für den benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüssel>	Ein benutzerdefinierter Eigenschaftenschlüssel, identifiziert nach Name.

Die Anzeige "Zielgerätegruppe"

Verwenden Sie diese Anzeige zum Auswählen der Gerätegruppe, in der das übergeordnete virtuelle Gerät für den virtuellen Sensor erstellt werden soll. Das übergeordnete **virtuelle Gerät** kann nicht in der Gruppe **Alle Geräte** erstellt werden.

Für jeden erstellten virtuellen Sensor wird zugleich ein übergeordnetes virtuelles Gerät erstellt und zur **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht** hinzugefügt.

Die Anzeige "Virtueller Sensorname"

Verwenden Sie diese Anzeige, um einen Namen für den virtuellen Sensor festzulegen.

Der Name des virtuellen Sensors wird in der Spalte **Kennzeichnung** sowohl für das übergeordnete virtuelle Gerät als auch für den virtuellen Sensor angezeigt.

Die Anzeige "Virtuellen Sensor bearbeiten"

Verwenden Sie diese Anzeige, um den ausgewählten virtuellen Sensor zu ändern.

Anmerkung: Sie können einen virtuellen Sensor solange bearbeiten, bis alle im virtuellen Sensor enthaltenen Sensoren geladen wurden.

Über das Feld **Name** können Sie den Namen des ausgewählten virtuellen Sensors ändern.

Das Feld **Suchen** und die Schaltfläche **Löschen** ermöglichen das Filtern der Liste, sodass nur die Sensoren angezeigt werden, die den eingegebenen Text enthalten.

Durch Klicken auf das Symbol **Spalten konfigurieren** können Sie festlegen, welche Spalten in der Liste angezeigt werden. In den Spalten sind Informationen zu aufgelisteten Sensoren enthalten.

Element	Beschreibung
Liste	Zeigt Informationen zu jedem in der Ansicht enthaltenen virtuellen Sensor an
Sensoren hinzufügen	Klicken Sie, um einen Sensor zu dem ausgewählten virtuellen Sensor hinzuzufügen.
Sensoren entfernen	Klicken Sie, um einen Sensor von dem ausgewählten virtuellen Sensor zu entfernen. Anmerkung: Sie können nicht alle Sensoren von einem virtuellen Sensor entfernen.

Alarmansichten

Zwei Ansichten liefern Informationen zu den an überwachten Geräten auftretenden Alarmen. Auf beide kann über "Alarme" im Menü "Windows" zugegriffen werden. Die Ansicht **Aktive Alarme** ist Teil des Standard-Layouts der Perspektive **Überwachung (Server)**. Auf die Ansicht **Alarmverlauf** können Sie auch zugreifen, indem Sie **Alarmverlauf anzeigen** auswählen, eine Rechtsklick-Menüoption in der **Geräteansicht**, **Schema-Ansicht** oder der Ansicht **Gerätegruppen**.

In den Alarmansichten angezeigte Alarme

Die in den Alarmansichten aufgelisteten Alarme (Ansicht **Aktive Alarme** oder Ansicht **Alarmverlauf**) hängen davon ab, ob ein Gerät oder ein Gerätesatz in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** ausgewählt ist, und bei einigen Geräten davon, ob ein mit einem Alarm verknüpfter Schwellenwert auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server definiert wurde.

- Wenn ein Gerät oder Gerätesatz in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** ausgewählt ist, werden in einer Alarmansicht nur die mit diesem Gerät oder Gerätesatz verknüpften Alarme aufgelistet.
- Wenn auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ein Alarmschwellenwert für einen Sensor an einem überwachten Gerät definiert wurde, werden in einer Alarmansicht ggf. zwei Alarme für dasselbe Sensorereignis angezeigt:
 - Ein Alarm, der von einem überwachten Gerät an den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gesendet wurde.
 - Ein Alarm, der vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server generiert wurde, wenn die Daten, die für diesen Gerätesensor überwacht werden, eine Verletzung der auf dem Server definierten Alarmschwellenwerteinstellung für diesen Sensor darstellen.

Anmerkung: Nicht von allen SNMP-Geräten können Alarme an den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gesendet werden. Die Schwellenwerte auf SNMP-Geräten sind außerdem unabhängig von den Alarmschwellenwerteinstellungen auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server.

Die Anzeige "Alarmdetails und Kommentare anzeigen"






Auf diese Anzeige können Sie über die Rechtsklick-Option **Alarmdetails und Kommentare anzeigen** in den Ansichten **Aktive Alarme** und **Alarmverlauf** zugreifen, um **Details** zu einem beliebigen aktiven Alarm oder Alarmverlauf sowie **Kommentare**-, **Clip**- und **Diagramm**-Daten zu diesem Alarm anzuzeigen, falls verfügbar.

Anmerkung: Die Option **Clip** ist nur für Alarme verfügbar, für die in der Spalte **Clip** einer Alarmliste ein Kamerasymbol angezeigt wird. Die Option **Diagramm** ist nur für einige der Alarme verfügbar, für die in der Spalte **Sensor** einer Alarmliste ein Sensor aufgeführt ist, nicht jedoch für Alarme, für die in der Spalte **Sensor** kein Sensor angegeben ist.

Die Option "Clip"

Mit dieser Option können Sie Clips in einem ausgewählten Alarm anzeigen.

Jede Kamera, auf der sich ein mit dem Alarm verknüpfter Clip befindet, wird mit einer Registerkarte angegeben. Der Clip wird im oberen Teil der Registerkarte angezeigt, Symbole zum Anzeigen der Frames und zum Exportieren des Clips sowie Informationen zum Clip werden im unteren Teil angezeigt.

Element	Beschreibung
Das Fenster Anzeigen	Zeigt den Inhalt des Clips an.
Abspielen ()/Pause ()- Symbole	<p>Klicken Sie auf das Symbol Abspielen, um den Clip zu starten. Klicken Sie auf das Symbol Pause, um den Abspielvorgang beim aktuellen Bild anzuhalten.</p> <p>Sie können mit dem Abspielen des Clips bereits während des Ladevorgangs beginnen.</p>
Clip-Schiebeleiste	<p>Ziehen Sie die Steuerung nach links oder nach rechts, um ein bestimmtes Bild in dem Clip zu suchen. Die Zahl rechts von der Leiste bezieht sich auf das aktuell angezeigte Bild.</p> <p>Sie können auch auf den Aufwärts- oder Abwärtspfeil rechts von der Schiebeleiste klicken, um den Clip bildweise vorwärts- oder rückwärts zu bewegen.</p> <p>Anfangs- und Enddatum sowie die Uhrzeit des Clips werden unter der Schiebeleiste angezeigt.</p>
Das Symbol Clip exportieren ()	<p>Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Anzeige "Clip exportieren" anzuzeigen.</p> <p>Anmerkung: Informationen zur Anzeige "Clip exportieren" finden Sie in der Anzeige "Aufgezeichnete Kamera-Clips" in der Perspektive "Überwachung (Kamera)".</p>
Symbol Audio ()	Wenn dem aktuellen Clip Audiodaten zugeordnet sind, wird das Audio-Symbol schwarz angezeigt. Wenn keine Audiodaten zugeordnet sind, wird das Symbol grau unterlegt angezeigt.
Symbol Digitale Signatur ()	Wenn dem Clip eine digitale Signatur zugewiesen wurde, wird dieses Symbol in Farbe angezeigt. Wenn keine Signatur zugewiesen wurde, wird das Symbol grau unterlegt angezeigt.
Der Bereich Status	Zeigt den Status des Ladevorgangs für den ausgewählten Clip an: Ladevorgang läuft oder Ladevorgang abgeschlossen .
Clipinformation	Zeigt folgende Informationen zu dem aktuellen Clip an:

- **Gesamtzahl der Frames**
- **Dauer**
- **Auflösung**

Die Option "Kommentare"

Mit dieser Option können Sie Kommentare zu dem ausgewählten Alarm anzeigen, hinzufügen oder entfernen.

Sie können dem ausgewählten Alarm bis zu 25 Kommentare hinzufügen. Es werden Datum und Uhrzeit, wann der Alarm aufgetreten ist, sowie der Benutzername und Datum und Uhrzeit für jeden Kommentar angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol **X** neben jedem Kommentar, um es endgültig aus der Liste zu entfernen.

Die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server generierten Ereignisse werden in blauer Kursivschrift angezeigt. Es werden Datum und Uhrzeit, wann der Alarm aufgetreten ist, sowie ggf. der Name des Benutzers, der den Alarm bestätigt hat, angezeigt. Systemereignisse können nicht aus der Liste entfernt werden.

EcoStruxure IT Data Center Expert-Serveradministratoren können Kommentare für jeden Alarm hinzufügen und entfernen.

Geräteadministratoren können Kommentare zu den Alarmen auf Geräten in den Gerätegruppen hinzufügen, auf die sie Zugriff haben. Sie können nur ihre eigenen Kommentare entfernen.

Geräteansichtsberechtigte Benutzer können Kommentare für die Alarmer auf Geräten in den Gerätegruppen anzeigen, auf die sie Zugriff haben.

Anmerkung: Für einen Benutzer, der kein EcoStruxure IT Data Center Expert-Administratorbenutzer ist, sowie für einen Benutzer, für den keine Rolle ausgewählt wurde, werden die Zugriffsrechte bestimmt durch die Einstellungen für **Gerätegruppenzugriff** auf der Registerkarte **Benutzer** für den betreffenden Benutzer sowie für die Benutzergruppen, denen der Benutzer zugewiesen ist.

Die Option "Details"

Mit dieser Option können Sie Informationen zu einem ausgewählten Alarm anzeigen.

Anmerkung: Es gibt drei Elemente (**Aufgehoben von**, **Kommentar zur Aufhebung** und **Alarm aufheben**), die nur für einen Alarm verfügbar sind, der manuell aufgehoben werden muss, da er mit einem Sensoralarm-Schwellenwert verbunden ist, für den in der Registerkarte **Erweitert** dieses Schwellenwerts **Benutzereingabe für die Rückkehr in den Normalmodus erforderlich** ausgewählt ist.

Element	Beschreibung
Sensor	Der Sensor, der mit dem Alarm verbunden ist.
Typ	Der Typ des Geräts.
Alarmname	Der Name des Alarms.
Gerät	Die Kennzeichnungsinformation für ein Gerät.
Geräteposition	Die Position des Geräts, falls bekannt.

Auftrittszeit	Gibt Datum und Uhrzeit an, zu denen der Alarm aufgetreten ist.
Aufhebungszeitpunkt	Gibt Datum und Uhrzeit an, zu denen der Alarm aufgehoben wurde, oder Noch nicht aufgehoben ist, wenn der Alarm noch aktiv ist.
Aufgehoben von	Der Benutzer, der den Alarm mithilfe der Anzeige "Alarm aufheben" manuell aufgehoben hat.
Kommentar zur Aufhebung	Ein beliebiger, optionaler Kommentar der beim manuellen Aufheben eines Alarms in der Anzeige "Alarm aufheben" angegeben wurde.
Benutzerdefinierte URL	Die Benutzerdefinierte URL auf der Registerkarte Erweitert für die mit dem alarmgebenden Sensor verknüpfte Alarmschwellenwerteinstellung, wenn für diesen Schwellenwert festgelegt. Anmerkung: Weitere Informationen siehe Alarmschwellenwerte unter Alarmeinstellungen (Menü Gerät).
Benutzerdefinierte Beschreibung	Die Benutzerdefinierte Beschreibung auf der Registerkarte Erweitert für die mit dem alarmgebenden Sensor verknüpfte Alarmschwellenwerteinstellung, wenn für diesen Schwellenwert festgelegt. Anmerkung: Weitere Informationen siehe Alarmschwellenwerte unter Alarmeinstellungen (Menü Gerät).
Empfohlene Aktion	Informationen zum Löschen des Alarms, falls bekannt.
Alarm aufheben	Klicken Sie auf diese Option, um mithilfe der Anzeige "Alarm aufheben" einen Alarm manuell aufzuheben.

Die Option "Diagramm"

Mit dieser Option können Sie ein Diagramm für einen mit einem Sensor verknüpften Alarm anzeigen.

Anmerkung: Diese Option ist nur für einige der Alarme verfügbar, für die in der Spalte **Sensor** einer Alarmliste ein Sensor angegeben ist. Für Alarme, für die in der Spalte **Sensoren** kein Sensor angegeben ist, steht sie nicht zur Verfügung.






In jedem Diagramm sind die Wertmessungen links und Uhrzeit und Datum unten angegeben.

Die Ansicht "Aktive Alarme"

Diese Ansicht liefert Informationen zu den Alarmen, die für alle Geräte in einer ausgewählten Gerätegruppe oder für ein bestimmtes Gerät oder einen Gerätesatz, die unter **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** ausgewählt wurden, aktiv sind.

Schaltflächensymbole (Ansicht "Aktive Alarme")


Zusätzlich zu den Standardsymbolen "Vergrößern" und "Verkleinern" sind vier weitere Symbole zur Durchführung spezieller Funktionen in der Ansicht **Aktive Alarme** verfügbar.

Symbol	Beschreibung
	Klicken Sie auf das Symbol Alarmdetails ausblenden , um den Abschnitt Alarmdetails auszublenden.
	Klicken Sie auf das Symbol Alarmdetails anzeigen , um den Abschnitt Alarmdetails anzuzeigen.
	Verwenden Sie das Symbol Spalten konfigurieren , um die Spalten festzulegen, die in der Liste "Aktive Alarme" angezeigt werden. Standardmäßig werden alle verfügbaren Spalten angezeigt.
	Mit dem Symbol Ausgeblendete Alarme anzeigen können Sie bestätigte Alarme, die als ausgeblendet festgelegt sind, anzeigen oder die betreffenden Alarme, nachdem Sie sie angezeigt haben, ausblenden.
	Klicken Sie auf das Symbol Benutzerdefinierten Sensorverlaufsbericht generieren , um einen Bericht oder ein Diagramm für die Verlaufswerte von Sensoren an Geräten zu erstellen, die mit in der Alarmansicht ausgewählten Geräten verbunden sind (siehe Funktion "Berichte").

Die Liste "Aktive Alarme"

In diesem Abschnitt der Ansicht **Aktive Alarme** werden die aktiven Alarme für ausgewählte Geräte in der Ansicht **Gerätegruppe**, **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** aufgelistet, und es werden Informationen zu jedem einzelnen Alarm angezeigt.

Diese Ansicht beinhaltet eine Suchfunktion, die es Ihnen ermöglicht, nur die Alarme aufzulisten, die dem angegebenen Text entsprechen. Die Informationen zu diesen Alarmen werden in einer Tabelle angezeigt.

Spalte	Beschreibung
Clip	Gibt mit einem Kamerasymbol () an, wenn ein Alarm einen Überwachungsclip beinhaltet.
Beschreibung	Gibt Details zum Alarm an.
Schweregrad	Gibt den mit dem Alarm verbundenen Schweregrad an.

Geräte-Hostname	Gibt den Hostnamen oder die IP-Adresse des Geräts an.
Alarmtyp	Gibt den Alarmtyp an.
Position	Gibt die Position des Geräts an, falls bekannt.
Übergeordnetes Gerät	Gibt die IP-Adresse oder den Hostnamen für eine NetBotz Appliance oder <server_name> (EcoStruxure IT Data Center Expert) für SNMP-Geräte an, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden.
Auftrittszeit	Gibt an, wann der Alarm aufgetreten ist.
Sensor	Gibt den mit dem Alarm verbundenen Sensor an, wenn eine Alarmschwellenwerteinstellung für den Sensoralarm definiert ist. Anmerkung: Weitere Informationen zu Alarmschwellenwerteinstellungen finden Sie in "Alarmschwellenwerte" unter "Alarmeinstellungen".
Benachrichtigungen unterdrückt	Gibt an, ob Benachrichtigungen für den Alarm bei Alarmbestätigung unterdrückt wurden.

Rechtsklick-Optionen und Symbolschaltflächen haben folgende Funktionen:

- Den Abschnitt "Alarmdetails" anzeigen oder ausblenden (Symbol **Alarmdetails anzeigen/ausblenden**).
- Sie können auswählen, welche Spalten in der Liste angezeigt werden sollen (Symbol **Spalten konfigurieren**).
- Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Informationen in dieser Spalte in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.
- Sie können auf die Anzeige "Alarmdetails" für einen ausgewählten Alarm zugreifen (Option **Alarmdetails und Kommentare anzeigen** oder Doppelklick auf den Alarm).
- Sie können einen Alarm aus der Liste auswählen und das Gerät in der **Geräteansicht** auswählen (Option **Gerät auswählen**).
- Sie können einen Bericht über die Verlaufswerte der Sensoren an dem mit dem ausgewählten Alarm verbundenen Gerät erstellen (Symbol **Benutzerdefinierten Sensorverlaufsbericht**).
Anmerkung: Es werden alle Gerätesensoren aufgelistet, die mit dem Gerät verknüpft sind. Der Sensor für diesen Alarm ist in dieser Liste ausgewählt.
- Sie können alle Werte, die von dem mit dem ausgewählten Alarm verbundenen Gerät gemeldet werden, anzeigen (Option **Gerätesensoren anzeigen**).
- Sie können sich bei der Webschnittstelle des Geräts, das mit dem ausgewählten Alarm verknüpft ist, anmelden, falls vorhanden (Option **Auf Gerät starten**).
- Geben Sie an, wie die ausgewählten Alarme bestätigt werden sollen (Option **Alarmbestätigung**).
- Zeigen Sie bestätigte Alarme, für die "Ausgeblendet" eingestellt ist, an oder blenden Sie die betreffenden Alarme aus, nachdem Sie sie angezeigt haben. (Symbol **Ausgeblendete Alarme anzeigen**).
- Zeigen Sie den ausgewählten Schwellenwert oder Gerätealarm in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm** oder **Konfiguration für Gerätealarm** in der Perspektive **Alarmkonfiguration** an (Option **Alarmkonfiguration suchen**).
Anmerkung: Diese Option ist für aktive Alarme auf NetBotz-Geräten nicht verfügbar.
- Bearbeiten Sie die Einstellungen nur für die ausgewählte Instanz eines Schwellenwerts oder Gerätealarms oder für alle Instanzen dieses Schwellenwerts

oder Gerätealarms in jedem Gerät, das diesen meldet (Option **Alarmkonfiguration bearbeiten**).

Anmerkung: Diese Option ist nicht für aktive Alarmer auf NetBotz-Geräten verfügbar.

Der Abschnitt "Alarmdetails"

Wenn er angezeigt wird, liefert dieser Abschnitt in der Ansicht **Aktive Alarmer** Informationen zu dem in der Liste mit den aktiven Alarmen ausgewählten Alarm. Klicken Sie auf das Symbol **Alarmdetails anzeigen/ausblenden**, um den Abschnitt **Alarmdetails** anzuzeigen oder auszublenden.

Anmerkung: Über **Alarmdetails anzeigen**, eine Rechtsklick-Menüoption in der Liste **Aktive Alarmer**, können Sie auf eine Anzeige zugreifen, in der Details zum ausgewählten Alarm angezeigt werden. Zu diesen Details können auch ein Diagramm und Kamera-Clips gehören.

Der Alarm wird oben im Abschnitt **Details** angegeben.

Anmerkung: In diesem Abschnitt finden Sie die für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verfügbaren Informationen zu einem Gerät und seinen Alarmen. Für manche Geräte stehen mehr Informationen zur Verfügung als für andere.

Information	Beschreibung
Sensor	Der Sensor, der mit dem Alarm verbunden ist.
Typ	Der Typ des Geräts.
Alarmname	Der Name des Alarms.
Gerät	Die Kennzeichnungsinformation für ein Gerät.
Geräteposition	Die Position des Geräts, falls bekannt.
Auftrittszeit	Die Uhrzeit, zu der der Alarm gemeldet wurde.
Aufhebungszeitpunkt	Die Uhrzeit, zu der der Alarm aufgehoben wurde, oder "Noch nicht aufgehoben" ist, wenn der Alarm noch aktiv ist.
Benutzerdefinierte URL	Eine benutzerdefinierte URL, die in die Alarmbenachrichtigungen aufgenommen wurde.
Benutzerdefinierte Beschreibung	Eine benutzerdefinierte Beschreibung, die in die Alarmbenachrichtigungen aufgenommen wurde.
Empfohlene Aktion	Informationen zum Löschen des Alarms, falls bekannt.

Die Anzeige "Alarmbestätigung"

Geben Sie in dieser Anzeige an, wie die ausgewählten aktiven Alarmer auf SNMP- und Modbus-Geräten bestätigt werden sollen.

Typ	Beschreibung
Als ausgeblendet festlegen	Aktivieren Sie die Option, um den Alarm in der Ansicht Aktive Alarmer eines EcoStruxure IT Data Center Expert -Client, der beim

	<p>EcoStruxure IT Data Center Expert -Server angemeldet ist, auszublenden.</p> <p>Anmerkung: Sie können auf das Symbol Ausgeblendete Alarmer anzeigen klicken, um bestätigte Alarmer, die als ausgeblendet festgelegt sind, anzuzeigen. Die Informationen für die betreffenden Alarmer werden in Kursivschrift angezeigt. Sie können dann kursiv angezeigte Alarmer auswählen und die Option Als ausgeblendet festlegen deaktivieren, um sie in der Ansicht anzuzeigen.</p>
Zukünftige EcoStruxure IT Data Center Expert -Benachrichtigungen unterdrücken	<p>Aktivieren Sie diese Option, um Benachrichtigungen für den Alarm zu unterbinden, wenn die in der Benachrichtigungslinie festgelegten Alarmaktionen so eingestellt sind, dass sie wiederholt werden.</p> <p>Anmerkung: Wenn der Alarm aufgehoben wird, werden Ereignisse bei Rückkehr in den Normalmodus unter Verwendung der in der Benachrichtigungslinie festgelegten Alarmaktionen gesendet.</p>
Kommentar hinzufügen	Geben Sie zusätzliche Informationen über die Bestätigung des Alarms ein.

Die Ansicht "Alarmverlauf"

Diese Ansicht bietet Informationen zu den Alarmen, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums für ein ausgewähltes Gerät oder einen ausgewählten Satz von Geräten aufgetreten sind. Die angezeigten Alarmer können aktiv oder gehoben sein.

Auf die Ansicht **Alarmverlauf** kann auf unterschiedliche Arten zugegriffen werden.

Anmerkung: Im Titel der Ansicht werden die ausgewählten Geräte oder Gruppen identifiziert. Zum Beispiel **Alarmverlauf für alle Geräte**, wenn die Gruppe **Alle Geräte** in der Ansicht **Gerätegruppen** für die Ansicht **Alarmverlauf** ausgewählt wurde, oder **Alarmverlauf für ausgewählte Geräte**, wenn mehrere Geräte in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** für die Ansicht **Alarmverlauf** ausgewählt wurden.

- Die **Alarmer**-Option **Alarmverlauf** im Menü **Fenster**: Hier werden Alarmer für die ausgewählten Geräte aufgeführt, unabhängig davon, ob dies alle Geräte der in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählten Gruppe oder das bzw. die Geräte, die in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** ausgewählt wurden, sind.
Anmerkung: Diese **Alarmverlauf**-Option führt diese Funktion nur aus, wenn die Ansicht **Alarmverlauf** derzeit nicht geöffnet ist. Sobald diese Ansicht geöffnet wurde, hat diese Option keinen Einfluss auf die Ansicht.
- Die Rechtsklick-Option **Alarmverlauf anzeigen** in der Ansicht **Gerätegruppen**: Hier werden die Alarmer für alle Geräte in der Gruppe aufgelistet, die in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählt wurde.
- Die Rechtsklick-Option **Alarmverlauf anzeigen** in der **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht**: Hier werden die Alarmer für das Gerät oder den Gerätesatz aufgelistet, das bzw. der in der Ansicht ausgewählt wurde.
Anmerkung: Nachdem die Alarmer für ein Gerät, einen Gerätesatz oder eine Gerätegruppe in der Ansicht **Alarmverlauf** aufgelistet wurden, bleiben sie in dieser Ansicht gelistet, bis Sie ein anderes Gerät, einen anderen Gerätesatz oder eine andere Gerätegruppe auswählen und auf die zugehörige Option **Alarmverlauf anzeigen** klicken.

Die Ansicht **Alarmverlauf** beinhaltet ein Textfeld **Suchen**, das es Ihnen ermöglicht, nur die Alarmer aufzulisten, die den von Ihnen angegebenen Text enthalten, eine Kalendersteuerung mit **Von Datum** und **Bis Datum**, die es Ihnen ermöglicht, einen neuen Zeitraum für die Alarmer festzulegen, und eine Schaltfläche **Suchen**, auf die Sie klicken können, um mit dem neuen Datumsbereich verbundene Alarmer zu suchen.

Die Ansicht **Alarmverlauf** beinhaltet außerdem eine Tabelle mit Informationen zu den Verlaufslarmen für die ausgewählten Geräte dieser Ansicht.

Anmerkung: Wenn Sie diese Ansicht öffnen, wird der Zeitraum standardmäßig auf die letzten 24 Stunden festgelegt.

Spalte	Beschreibung
Auftrittszeit	Gibt an, wann ein Alarm aufgetreten ist.
Aufhebungszeitpunkt	Gibt an, wann ein Alarm gelöst wurde, es sei denn, er ist noch aktiv.
Status	Gibt an, ob ein Alarm Aktiv oder Aufgehoben ist.
Beschreibung	Gibt Details zum Alarm an.
Clip	Gibt mit einem Kamerasymbol an, wenn ein Alarm einen Überwachungsclip beinhaltet.
Schweregrad	Gibt den mit dem Alarm verbundenen Schweregrad an.
Geräte-Hostname	Gibt den Hostnamen oder die IP-Adresse des Geräts an, das mit dem Alarm verbunden ist.
Alarmtyp	Der Alarmtyp.
Position	Die Position des Geräts, falls bekannt.
Übergeordnetes Gerät	Gibt die IP-Adresse oder den Hostnamen für eine NetBotz Appliance oder <server_name> (EcoStruxure IT Data Center Expert) für SNMP-Geräte an, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden.
Sensor	Gibt den mit dem Alarm verbundenen Sensor an, wenn eine Alarmschwellenwerteneinstellung für den Sensoralarm definiert ist. Anmerkung: Weitere Informationen zu Alarmschwellenwerteneinstellungen finden Sie in "Alarmschwellenwerte" unter "Alarmerstellungen".

Rechtsklick-Optionen und Symbolschaltflächen haben folgende Funktionen:

- Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Informationen in dieser Spalte in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.
- Sie können auswählen, welche Spalten in der Liste angezeigt werden sollen (Symbol **Spalten konfigurieren**).
- Sie können auf die Anzeige "Alarmerdetails anzeigen" für einen ausgewählten Alarm zugreifen (Rechtsklick-Option **Alarmerdetails anzeigen** oder Doppelklick auf den Alarm).
- Sie können einen Alarm aus der Liste auswählen und auf die Auflistung des entsprechenden Geräts in der **Geräteansicht** zugreifen (Rechtsklick-Option **Gerät auswählen**).

- Sie können einen Bericht oder ein Diagramm über die Verlaufswerte der Sensoren an dem mit dem ausgewählten Alarm verknüpften Gerät erstellen (Rechtsklick-Option **Benutzerdefinierten Sensorverlaufsbericht generieren** oder Symbol ).
- **Anmerkung:** Es werden alle Gerätesensoren aufgelistet, die mit einem Gerät des ausgewählten Alarms verknüpft sind. Der Sensor für diesen Alarm ist in dieser Liste ausgewählt.
- Sie können alle von den Sensoren gemeldeten Werte an dem Gerät, das mit dem ausgewählten Alarm verknüpft ist, anzeigen (Rechtsklick-Option **Gerätesensoren anzeigen**).
- Zeigen Sie den ausgewählten Schwellenwert oder Gerätealarm in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm** oder **Konfiguration für Gerätealarm** in der Perspektive **Alarmkonfiguration** an (Option **Alarmkonfiguration suchen**).
- Bearbeiten Sie die Einstellungen nur für die ausgewählte Instanz eines Schwellenwerts oder Gerätealarms oder für alle Instanzen dieses Schwellenwerts oder Gerätealarms in jedem Gerät, das diesen meldet (Option **Alarmkonfiguration bearbeiten**).
- Sie können sich bei der Webschnittstelle des Geräts, das mit dem ausgewählten Alarm verknüpft ist, anmelden, falls vorhanden (Rechtsklick-Option **Auf Gerät starten**).
- Exportieren Sie eine Kopie der Liste als *.csv- (Standardeinstellung) oder *.txt-Datei (Symbol **Alarmverlauf exportieren** ()).
- Blättern Sie zwischen mehreren Seiten mithilfe der standardmäßigen Scroll-Elemente (Pfeile und Seitenzahlfeld).
- **Anmerkung:** Es können maximal 500 Alarmeinträge pro Seite im Bericht erfasst werden. Jedoch stehen zusätzliche Seiten für jeweils weitere 500 Einträge zur Verfügung.

Die Anzeige "Alarm aufheben"

Verwenden Sie diese Anzeige, auf die Sie mit der Schaltfläche **Alarm aufheben** der Option **Details** in der Ansicht "Alarmdetails anzeigen" zugreifen können, um Alarme manuell aufzuheben, die mit Sensoralarm-Schwellenwerten verbunden sind, für die in der Registerkarte **Erweitert** dieses Schwellenwerts **Benutzereingabe für die Rückkehr in den Normalmodus erforderlich** ausgewählt ist.

Anmerkung: Alarme, die nicht mit einem Sensor-Schwellenwert verbunden sind, für den **Benutzereingabe für die Rückkehr in den Normalmodus erforderlich** ausgewählt ist, können nicht manuell aufgehoben werden. Weitere Informationen zur Registerkarte **Erweitert** und anderen Schwellenwert-Einstellungen finden Sie unter **Alarme erstellen** unter **Alarmkonfiguration**.

Sie können Text als **Optionalen Kommentar** eingeben, bevor Sie auf **OK** klicken, um den Alarm aufzuheben.


Geräteerkennungsvorgänge

Geräte von APC und MGE, NetBotz Appliances und Drittanbietergeräte werden zur Liste der Geräte hinzugefügt, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mittels Erstellung und Ausführung von Geräteerkennungsvorgängen überwacht werden. Erkannte Geräte werden den Gerätegruppen **Alle Geräte** und **Nicht zugewiesen** in der Ansicht **Gerätegruppen** hinzugefügt und in der **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht** angezeigt, wenn eine dieser Gerätegruppen ausgewählt ist. Sie werden dann dem Navigationsbaum in der Ansicht **Schwellenwerte** hinzugefügt. Außerdem können Sie SNMPv1-Geräte, Modbus-Geräte und NetBotz-Geräte während der Erkennung in eine von Ihnen ausgewählte Gruppe stellen. Standardmäßig ist dies die Gerätegruppe **Nicht zugewiesen**.

Für die folgenden Gerätetypen werden separate Erkennungsvorgänge durchgeführt:


- SNMPv1-Geräte: Geräte von APC oder Drittanbietern mit einfacher SNMP-Kommunikation
- SNMPv3-Geräte: Geräte von APC oder Drittanbietern mit sicherer SNMP-Kommunikation
- NetBotz Appliances (mit Ausnahme der Modelle 250, 750, 300, 303, 310, 400 und 410)
- Modbus TCP

Sie können einen Erkennungsvorgang starten, indem Sie folgendermaßen auf den Assistenten "Geräteerkennung" zugreifen:

- Wählen Sie **Geräte hinzufügen** im Menü **Gerät** aus.
- Klicken Sie in der **Geräteansicht** oder in der **Schema-Ansicht** mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Gerät, und wählen Sie **Geräte hinzufügen** aus.
- Klicken Sie in der **Geräteansicht** auf das grüne Pluszeichen ()
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste an eine beliebige Stelle in der Ansicht **Gespeicherte Erkennung**, und wählen Sie **Hinzufügen**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen in der Ansicht **Gespeicherte Erkennung** aufgelisteten Erkennungsvorgang, und wählen Sie **Ausführen**, um diesen Vorgang erneut auszuführen, oder **Bearbeiten**, um eine bearbeitete Version auszuführen.

Erkennungsvorgang erstellen

Sie können Vorgänge erstellen, mit denen die SNMPv1-Geräte, SNMPv3-Geräte, NetBotz Appliances oder Modbus-Geräte in Ihren Netzwerken erkannt werden.

1. Rufen Sie den Assistenten "Geräteerkennung" auf.
 - Wählen Sie **Geräte hinzufügen** im Menü **Gerät** aus.
 - Klicken Sie in der **Geräteansicht** auf das Pluszeichen ()
 - Klicken Sie in der **Geräteansicht** oder in der **Schema-Ansicht** mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Gerät, und wählen Sie **Geräte hinzufügen** aus.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste an einer beliebigen Stelle in der Ansicht **Gespeicherte Erkennungen**, und wählen Sie **Hinzufügen**.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Erkennungstyp auswählen" den **Geräteerkennungstyp** aus (**SNMPv1**, **SNMPv3**, **NetBotz-Gerät** oder **Modbus TCP**), und klicken Sie auf **Weiter**.

3. Wählen Sie für SNMPv1-Geräte, Modbus-Geräte und NetBotz-Geräte in der Anzeige "Gerätegruppe wählen" die Gerätegruppe, der die erkannten Geräte hinzugefügt werden sollen. Klicken Sie dann auf **Weiter**.
4. Legen Sie in der Anzeige mit den Erkennungseinstellungen die zu verwendenden Einstellungen fest, und klicken Sie auf **Weiter**, um den Vorgang zu planen oder auszuführen (oder beides), oder klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Vorgang zur Ansicht **Gespeicherte Erkennungen** hinzuzufügen, ohne den Vorgang auszuführen oder zu planen.

Die Geräteerkennung "Modbus TCP" wird unmittelbar nach dem Klicken auf **Fertigstellen** ausgeführt und wird nicht in der Ansicht **Gespeicherte Erkennungen** angezeigt.

- Die Anzeige "SNMPv1-Erkennungseinstellungen"
 1. **IP-Bereich:** die IP-Adressen, die beim Erkennungsvorgang durchsucht werden
 2. **Name der Lese-Community:** der Community-Name, der verwendet wird, um Informationen von SNMPv1-Geräten zu lesen
 3. **Name der Schreib-Community:** der Community-Name, der zum Steuern eines APC SNMPv1-Geräts oder zum Registrieren als Trap-Empfänger bei einem APC SNMPv1-Gerät verwendet wird
 4. **Anschluss:** die Anschlussnummer, die die SNMPv1-Geräte für die Kommunikation verwenden
 5. **Zeitlimit:** Gibt an, wie viele Sekunden der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bei der Abfrage einer IP-Adresse auf eine Antwort warten soll, bevor die Abfrage als fehlgeschlagen betrachtet wird.
 6. **Erneute Versuche:** Gibt an, wie viele Versuche der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server nach dem Fehlschlagen des ersten Versuchs unternehmen soll, mit einem Gerät an einer IP-Adresse zu kommunizieren, bevor die Versuche, auf ein Gerät an dieser Adresse zuzugreifen, eingestellt werden.
 7. **Für prioritäres Scannen registrieren:** Ermöglicht die Festlegung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers als Trap-Empfänger auf erkannten APC SNMPv1-Geräten.
Anmerkung: Prioritäres Scannen ist ein Trap-basierter Polling-Prozess, der nur als Reaktion auf Traps von APC SNMPv1-Geräten oder auf Inform von APC SNMPv3-Geräten auftritt, bei denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger definiert ist. Auf diese Weise kann der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ein APC SNMP-Gerät als Reaktion auf einen Trap sofort abfragen, anstatt damit bis zum normalen Scanintervall zu warten.
 8. **Gerätedateitransfer-Einstellungen:** Ermöglicht den Zugriff auf die Anzeige "Gerätedatei-Einstellungen" zum Bearbeiten, Erstellen oder Anzeigen der Dateitransfer-Einstellungen für FTP- bzw. SCP-Zugriff auf SNMP-Geräte.
- Die Anzeige "SNMPv3-Erkennungseinstellungen"
 1. **IP-Bereich:** die IP-Adressen, die beim Erkennungsvorgang durchsucht werden
 2. **Benutzername:** der Benutzername, der für die sichere Kommunikation mit erkannten SNMPv3-Geräten verwendet wird
 3. **Authentifizierungstyp/ Kennwort:** das Authentifizierungsprotokoll und das Kennwort
 4. **Verschlüsselungstyp/ Kennwort:** die Verschlüsselungsmethode und das Kennwort
 5. **Anschluss:** die Anschlussnummer, die die SNMPv3-Geräte für die Kommunikation verwenden

6. **Zeitlimit:** Gibt an, wie viele Sekunden der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bei der Abfrage einer IP-Adresse auf eine Antwort warten soll, bevor die Abfrage als fehlgeschlagen betrachtet wird.
 7. **Erneute Versuche:** Gibt an, wie viele Versuche der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server nach dem Fehlschlagen des ersten Versuchs unternehmen soll, mit einem Gerät an einer IP-Adresse zu kommunizieren, bevor die Versuche, auf ein Gerät an dieser Adresse zuzugreifen, eingestellt werden.
 8. **Für prioritäres Scannen registrieren:** Ermöglicht die Festlegung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers als Trap-Empfänger auf erkannten APC SNMPv3-Geräten.
Anmerkung: Prioritäres Scannen ist ein Trap-basierter Polling-Prozess, der nur als Reaktion auf Traps von APC SNMPv1-Geräten oder auf Inform von APC SNMPv3-Geräten auftritt, bei denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger definiert ist. Auf diese Weise kann der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ein APC SNMP-Gerät als Reaktion auf einen Trap sofort abfragen, anstatt damit bis zum normalen Scanintervall zu warten.
 9. **Gerätedateitransfer-Einstellungen:** Ermöglicht den Zugriff auf die Anzeige "Gerätedatei-Einstellungen" zum Bearbeiten, Erstellen oder Anzeigen der Dateitransfer-Einstellungen für FTP- bzw. SCP-Zugriff auf SNMP-Geräte.
- Die Anzeige "NetBotz Appliance-Erkennungseinstellungen"
 1. **IP-Bereich:** die IP-Adressen, die beim Erkennungsvorgang durchsucht werden
 2. **Anschluss:** der Anschluss für die Kommunikation mit den NetBotz Appliances
 3. **Sicherheitsmodus:** der Sicherheitsmodus für die Kommunikation mit den NetBotz Appliances
 4. **Anmeldeinformationen:** bietet Zugriff auf eine Anzeige, in der die Anmeldeinformationen für die Kommunikation mit NetBotz Appliances verwaltet werden können
 - Die Anzeige "Modbus-Erkennungseinstellungen"
 1. **Einzelne IP-Adresse:** die IP-Adresse, die beim Erkennungsvorgang durchsucht wird
 2. **Gerätetyp wählen:** führt die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server unterstützten Modbus-Gerätetypen auf
 3. **Slave-Adresse:** gibt die Slave-Adresse des Modbus-Geräts an
 4. **Anschluss:** die Anschlussnummer, die das Modbus-Gerät für die Kommunikation verwendet
 5. **Zeitlimit (Sekunden):** Gibt an, wie viele Sekunden der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bei der Abfrage einer IP-Adresse auf eine Antwort warten soll, bevor die Abfrage als fehlgeschlagen betrachtet wird.
5. Führen Sie in der Anzeige "Erkennungsplanung" eine oder beide der folgenden Aktionen durch, und klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Vorgang der Ansicht **Gespeicherte Erkennungen** hinzuzufügen.
 - Mit der Option **Erkennungsplanung aktivieren** können Sie planen, zu welchen Wochentagen und Uhrzeiten der Erkennungsvorgang automatisch ausgeführt werden soll.
Anmerkung: Die Erkennung von Modbus-TCP-Geräten kann nicht geplant werden.
 - Wählen Sie die Option **Erkennung jetzt ausführen**, um den Erkennungsvorgang auszuführen, wenn Sie auf **Fertigstellen** klicken.

Geräteerkennungsvorgang bearbeiten

Sie können Folgendes bearbeiten: die Erkennungseinstellungen, die Gerätegruppe, der die erkannten SNMPv1-Geräte, Modbus-Geräte oder NetBotz-Geräte hinzugefügt werden sollen, sowie die Planung für den Erkennungsvorgang von SNMPv1-Geräten, SNMPv3-Geräten oder NetBotz-Geräten, die in der Ansicht **Gespeicherte Erkennungen** aufgeführt werden. Der durch den Vorgang erkannte Gerätetyp kann nicht geändert werden.

Der Unterschied zwischen den drei Arten von Erkennungsvorgängen liegt in den für die Definition des Vorgangs verwendeten Einstellungen.

1. Wählen Sie **Gespeicherte Erkennungen** aus, eine Option unter **Gerät** im Menü **Fenster**, um auf die Ansicht **Gespeicherte Erkennungen** zuzugreifen.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen aufgelisteten Erkennungsvorgang, und wählen Sie **bearbeiten**.
3. Bearbeiten Sie in der Anzeige mit den Erkennungseinstellungen die Einstellungen nach Wunsch, und klicken Sie auf **Weiter**, um die Planung zu ändern oder den bearbeiteten Vorgang auszuführen (oder beides), oder auf **Fertigstellen**, um die Änderungen in der Ansicht **Gespeicherte Erkennungen** zu speichern, ohne den Vorgang auszuführen oder zu planen.
 - Die Anzeige "SNMPv1-Erkennungseinstellungen"
 1. **IP-Bereich**: die IP-Adressen, die beim Erkennungsvorgang durchsucht werden
 2. **Name der Lese-Community**: der Community-Name, der verwendet wird, um Informationen von SNMPv1-Geräten zu lesen
 3. **Name der Schreib-Community**: der Community-Name, der zum Steuern eines APC SNMPv1-Geräts oder zum Registrieren als Trap-Empfänger bei einem APC SNMPv1-Gerät verwendet wird
 4. **Anschluss**: die Anschlussnummer, die die SNMPv1-Geräte für die Kommunikation verwenden
 5. **Zeitlimit**: Gibt an, wie viele Sekunden der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bei der Abfrage einer IP-Adresse auf eine Antwort warten soll, bevor die Abfrage als fehlgeschlagen betrachtet wird.
 6. **Erneute Versuche**: Gibt an, wie viele Versuche der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server nach dem Fehlschlagen des ersten Versuchs unternehmen soll, mit einem Gerät an einer IP-Adresse zu kommunizieren, bevor die Versuche, auf ein Gerät an dieser Adresse zuzugreifen, eingestellt werden.
 7. **Für prioritäres Scannen registrieren**: Ermöglicht die Festlegung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers als Trap-Empfänger auf erkannten APC SNMPv1-Geräten.
Anmerkung: Prioritäres Scannen ist ein Trap-basierter Polling-Prozess, der nur als Reaktion auf Traps von APC SNMPv1-Geräten oder auf Informs von APC SNMPv3-Geräten auftritt, bei denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger definiert ist. Auf diese Weise kann der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ein APC SNMP-Gerät als Reaktion auf einen Trap sofort abfragen, anstatt damit bis zum normalen Scanintervall zu warten.
 8. **Gerätedateitransfer-Einstellungen**: Ermöglicht den Zugriff auf die Anzeige "Gerätedatei-Einstellungen" zum Bearbeiten, Erstellen oder Anzeigen der Dateitransfer-Einstellungen für FTP- bzw. SCP-Zugriff auf SNMP-Geräte.
 - Die Anzeige "SNMPv3-Erkennungseinstellungen"
 1. **IP-Bereich**: die IP-Adressen, die beim Erkennungsvorgang durchsucht werden

2. **Benutzername:** der Benutzername, der für die sichere Kommunikation mit erkannten SNMPv3-Geräten verwendet wird
 3. **Authentifizierungstyp/ Kennwort:** das Authentifizierungsprotokoll und das Kennwort
 4. **Verschlüsselungstyp/ Kennwort:** die Verschlüsselungsmethode und das Kennwort
 5. **Anschluss:** die Anschlussnummer, die die SNMPv3-Geräte für die Kommunikation verwenden
 6. **Zeitlimit:** Gibt an, wie viele Sekunden der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bei der Abfrage einer IP-Adresse auf eine Antwort warten soll, bevor die Abfrage als fehlgeschlagen betrachtet wird.
 7. **Erneute Versuche:** Gibt an, wie viele Versuche der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server nach dem Fehlschlagen des ersten Versuchs unternehmen soll, mit einem Gerät an einer IP-Adresse zu kommunizieren, bevor die Versuche, auf ein Gerät an dieser Adresse zuzugreifen, eingestellt werden.
 8. **Für prioritäres Scannen registrieren:** Ermöglicht die Festlegung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers als Trap-Empfänger auf erkannten APC SNMPv3-Geräten.
Anmerkung: Prioritäres Scannen ist ein Trap-basierter Polling-Prozess, der nur als Reaktion auf Traps von APC SNMPv1-Geräten oder auf Inform von APC SNMPv3-Geräten auftritt, bei denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger definiert ist. Auf diese Weise kann der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ein APC SNMP-Gerät als Reaktion auf einen Trap sofort abfragen, anstatt damit bis zum normalen Scanintervall zu warten.
 9. **Gerätedateittransfer-Einstellungen:** Ermöglicht den Zugriff auf die Anzeige "Gerätedatei-Einstellungen" zum Bearbeiten, Erstellen oder Anzeigen der Dateittransfer-Einstellungen für FTP- bzw. SCP-Zugriff auf SNMP-Geräte.
- Die Anzeige "NetBotz Appliance-Erkennungseinstellungen"
 1. **IP-Bereich:** die IP-Adressen, die beim Erkennungsvorgang durchsucht werden
 2. **Anschluss:** der Anschluss für die Kommunikation mit den NetBotz Appliances
 3. **Sicherheitsmodus:** der Sicherheitsmodus für die Kommunikation mit den NetBotz Appliances
 4. **Anmeldeinformationen:** bietet Zugriff auf eine Anzeige, in der die Anmeldeinformationen für die Kommunikation mit NetBotz-Geräten aufgelistet werden und in der diese Anmeldeinformationen verwaltet (bearbeitet, erstellt oder gelöscht) werden können.
4. Für SNMPv1-Geräte, Modbus-Geräte oder NetBotz-Geräte bearbeiten Sie in der Anzeige "Gerätegruppe wählen" die Gerätegruppe nach Wunsch, und klicken dann auf **Weiter**.
 5. Führen Sie in der Anzeige "Erkennungsplanung" eine oder beide der folgenden Aktionen durch, und klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Vorgang der Ansicht **Gespeicherte Erkennungen** hinzuzufügen.
 - Mit der Option **Erkennungsplanung aktivieren** können Sie planen, zu welchen Wochentagen und Uhrzeiten der Erkennungsvorgang automatisch ausgeführt werden soll.
 - Wählen Sie die Option **Erkennung jetzt ausführen**, um den Erkennungsvorgang auszuführen, wenn Sie auf **Fertigstellen** klicken.

Der Assistent "Geräteerkennung"

Mit diesem Assistenten können Sie die Vorgänge für die Erkennung von Geräten, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden können, erstellen, bearbeiten und ausführen.

Sie können einen Erkennungsvorgang einmalig durchführen, diesen Vorgang zu einem beliebigen Zeitpunkt wiederholen oder eine regelmäßige Ausführung des Vorgangs planen.

Um auf den Assistenten "Geräteerkennung" zuzugreifen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Wählen Sie **Geräte hinzufügen** im Menü **Gerät** aus.
- Klicken Sie in der **Geräteansicht** oder in der **Schema-Ansicht** mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Gerät, und wählen Sie **Geräte hinzufügen** aus.
- Klicken Sie in der **Geräteansicht** auf das grüne Pluszeichen (+).
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste an eine beliebige Stelle in der Ansicht **Gespeicherte Erkennung**, und wählen Sie **Hinzufügen**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen in der Ansicht **Gespeicherte Erkennung** aufgelisteten Erkennungsvorgang, und wählen Sie **Ausführen**, um diesen Vorgang erneut auszuführen, oder **Bearbeiten**, um eine bearbeitete Version auszuführen.

Wie Sie diesen Assistenten verwenden, hängt teilweise vom zu erkennenden Gerätetyp ab: SNMPv1, SNMPv3, NetBotz Appliances oder Modbus TCP.

Die Anzeige "Erkennungstyp auswählen"

In dieser Anzeige können Sie den zu erkennenden Gerätetyp auswählen.

Option	Beschreibung
SNMPv1	Wählen Sie diese Option, um Geräte mit Standard-SNMP-Kommunikation zu erkennen.
SNMPv3	Wählen Sie diese Option, um Geräte mit sicherer SNMP-Kommunikation zu erkennen.
NetBotz Appliances	Wählen Sie diese Option, um NetBotz Appliances zur Rack- oder Wandmontage (mit Ausnahme der Modelle 300, 303, 310, 400 und 410) zu erkennen.
Modbus TCP	Wählen Sie diese Option, um Geräte mit Modbus TCP-Kommunikation zu erkennen.

Die Anzeige "SNMPv1-Erkennungseinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie Einstellungen für die Erkennung von SNMPv1-Geräten definieren.

Element	Beschreibung
IP oder IP-Bereich:	Hier legen Sie die IP-Adressen fest, die beim Erkennungsvorgang nach SNMPv1-Geräten durchsucht werden. Beispiele: xxx.xxx.12.6: durchsucht eine einzelne IP-Adresse

	<p>xxx.xxx.10-13.20-80: durchsucht einen bestimmten Satz an IP-Adressen (20 bis 80) in den Subnetzen 10, 11, 12 und 13</p> <p>xxx.xxx.14.*: durchsucht alle IP-Adressen in Subnetz 14</p>
SNMPv1-Einstellungen	<p>Lese-Community: Hier legen Sie den Community-Namen fest, der zum Lesen von Informationen auf den SNMPv1-Geräten verwendet werden soll (der Standard lautet Öffentlich).</p> <p>Schreib-Community: Hier legen Sie den Community-Namen fest, der zum Steuern der APC-Geräte oder zum Registrieren als Trap-Empfänger auf APC SNMPv1-Geräten verwendet werden soll (der Standard lautet Privat).</p> <p>Anschluss: Hier legen Sie die Anschlussnummer fest, die die SNMP-Geräte für die Kommunikation verwenden (der Standard lautet 161).</p> <p>Zeitlimit: Hier legen Sie fest, wie viele Sekunden der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bei der Abfrage einer IP-Adresse auf eine Antwort warten soll, bevor die Abfrage als fehlgeschlagen betrachtet wird (der Standard lautet 2).</p> <p>Erneute Versuche: Hier legen Sie fest, wie viele Versuche der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server nach dem Fehlschlagen des ersten Versuchs unternehmen soll, mit einem Gerät an einer IP-Adresse zu kommunizieren, bevor die Versuche, auf ein Gerät an dieser Adresse zuzugreifen, eingestellt werden (der Standard lautet 3).</p>
Trap-Registrierung	<p>Für prioritäres Scannen registrieren: Wählen Sie diese Option aus, um den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger auf einem erkannten APC SNMPv1-Gerät zu registrieren.</p> <p>Anmerkung: Prioritäres Scannen ist ein Trap-basierter Polling-Prozess, der nur als Reaktion auf Traps von APC SNMPv1-Geräten oder auf Inform von APC SNMPv3-Geräten auftritt, bei denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger definiert ist. Auf diese Weise kann der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ein APC SNMP-Gerät als Reaktion auf einen Trap sofort abfragen, anstatt damit bis zum normalen Scanintervall zu warten.</p>
Gerätedateitansfer-Einstellungen	<p>Klicken Sie auf diese Option, um die Anzeige für Gerätedateitansfer-Einstellungen, eine Option unter SNMP-Geräteinstellungen im</p>

Menü **Einstellungen**, zu verwenden, um die für den FTP- bzw. SCP-Zugriff auf SNMP-Geräte verwendeten Dateitransfer-Einstellungen zu bearbeiten, zu erstellen oder anzuzeigen.

Die Anzeige "SNMPv3-Erkennungseinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie Einstellungen für die Erkennung von SNMPv3-Geräten definieren.

Element	Beschreibung
<p>IP oder IP-Bereich:</p>	<p>Hier legen Sie die IP-Adressen fest, die beim Erkennungsvorgang nach SNMPv3-Geräten durchsucht werden. Beispiele:</p> <p>xxx.xxx.12.6: durchsucht eine einzelne IP-Adresse</p> <p>xxx.xxx.10-13.20-80: durchsucht einen bestimmten Satz an IP-Adressen (20 bis 80) in den Subnetzen 10, 11, 12 und 13</p> <p>xxx.xxx.14.*: durchsucht alle IP-Adressen in Subnetz 14</p>
<p>SNMPv3-Einstellungen</p>	<p>Benutzername: Hier geben Sie den Benutzernamen an, der für die sichere Kommunikation mit erkannten SNMPv3-Geräten verwendet wird.</p> <p>Authentifizierungstyp/ Kennwort: Hier wählen Sie das Authentifizierungsprotokoll (Kein, MD5 oder SHA) und das Kennwort aus, das für dieses Protokoll verwendet wird.</p> <p>Verschlüsselungstyp/ Kennwort: Hier wählen Sie die Verschlüsselungsmethode (Keine, DES oder AES-128) und das Kennwort aus, das für die DES- oder AES-128-Methode verwendet wird.</p> <p>Anschluss: Hier legen Sie die Anschlussnummer fest, die die SNMP-Geräte für die Kommunikation verwenden (der Standard lautet 161).</p> <p>Zeitlimit: Hier legen Sie fest, wie viele Sekunden der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bei der Abfrage einer IP-Adresse auf eine Antwort warten soll, bevor die Abfrage als fehlgeschlagen betrachtet wird (der Standard lautet 2).</p> <p>Erneute Versuche: Hier legen Sie fest, wie viele Versuche der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server nach dem Fehlschlagen des ersten Versuchs</p>

	unternehmen soll, mit einem Gerät an einer IP-Adresse zu kommunizieren, bevor die Versuche, auf ein Gerät an dieser Adresse zuzugreifen, eingestellt werden (der Standard lautet 3).
Trap-Registrierung	<p>Für prioritäres Scannen registrieren: Wählen Sie diese Option aus, um den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger auf einem erkannten APC SNMPv3-Gerät zu registrieren.</p> <p>Anmerkung: Prioritäres Scannen ist ein Trap-basierter Polling-Prozess, der nur als Reaktion auf Traps von APC SNMPv1-Geräten oder auf Informen von APC SNMPv3-Geräten auftritt, bei denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger definiert ist. Auf diese Weise kann der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ein APC SNMP-Gerät als Reaktion auf einen Trap sofort abfragen, anstatt damit bis zum normalen Scanintervall zu warten.</p>
Gerätedateitansfer-Einstellungen	Klicken Sie auf diese Option, um die Anzeige für Gerätedateitansfer-Einstellungen , eine Option unter SNMP-Geräteeinstellungen im Menü Einstellungen , zu verwenden, um die für den FTP- bzw. SCP-Zugriff auf SNMP-Geräte verwendeten Dateitansfer-Einstellungen zu bearbeiten, zu erstellen oder anzuzeigen.

Anzeige "Gerätedateitansfer-Einstellungen"

In dieser Anzeige können Sie die FTP (File Transfer Protocol)- oder SCP (Secure Copy)-Zugangswerte für APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwalten.

Anmerkung: Funktional identische Versionen dieser Anzeige werden von den Assistenten "SNMPv1/SNMPv3-Geräteerkennung", "Firmware-Aktualisierungen anwenden" und "APC SNMP-Gerätekonfiguration" sowie von **Gerätedateitansfer-Einstellungen** verwendet, einer Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Gerät**. Eine Änderung, die in einer dieser Anzeigen gespeichert wird, wird für alle Anzeigen übernommen.

- Damit FTP für den Zugriff auf ein APC SNMP-Gerät verwendet werden kann, muss auf diesem Gerät ein FTP-Serverzugriff aktiviert sein.
- Damit SCP für den Zugriff auf ein APC SNMP-Gerät verwendet werden kann, muss auf diesem Gerät die Secure Shell version 2 (SSHv2)-Konsole aktiviert sein.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die Zugangseinstellungen auf, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für den FTP- oder SCP-Zugang zu den von ihm überwachten Geräten verwenden kann.

Element	Beschreibung
	<p>Benutzername: Der Benutzername, der für den Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.</p> <p>Anmerkung: Standardmäßig kann der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server Firmware nur auf Geräte herunterladen, die apc (in Kleinbuchstaben) als Benutzername und Kennwort verwenden (das tatsächliche Kennwort für den Gerätezugriff wird in der Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen bearbeiten" angegeben).</p> <p>IP oder IP-Bereich: Die IP-Adresse oder der IP-Adressbereich, für den die Zugriffseinstellungen die Kommunikation über FTP oder SCP unterstützen.</p> <p>FTP-Anschluss Der Anschluss, der für den FTP-Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.</p> <p>SCP-Anschluss Der Anschluss, der für den SCP-Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.</p> <p>Zeitlimit: Gibt an, wie lange der Server wartet, bevor der Versuch, auf ein Gerät zuzugreifen, als fehlgeschlagen betrachtet wird.</p> <p>Maximale Anzahl der erneuten Versuche: Gibt an, wie viele Male der Server nach dem ersten Fehlschlag versucht, auf ein Gerät zuzugreifen, bevor er seine Versuche einstellt (Standardwert 1).</p> <p>Protokoll: Das Protokoll, mit dem die Transfereinstellungen versuchen, auf Geräte zuzugreifen (Nur FTP, Nur SCP oder SCP probieren, dann zurück zu FTP).</p>
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um eine Zugriffseinstellung zur Liste hinzuzufügen.
Bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Zugriffseinstellung zu bearbeiten.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Zugriffseinstellung zu löschen.

Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen hinzufügen oder bearbeiten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für den FTP- oder SCP-Zugriff auf APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwendet.

Anmerkung: Der Zugriff auf funktional identische Versionen dieser Anzeige erfolgt über die Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen" der Assistenten "Firmware-Aktualisierungen anwenden", "SNMPv1/SNMPv3-Geräteerkennung" und "APC SNMP-Gerätekonfiguration" sowie über **Gerätedateittransfer-Einstellungen**, einer Option für **SNMP-Geräteinstellungen** im Menü **Gerät**.

Element	Beschreibung
Benutzername	Geben Sie hier den Namen ein, der für den Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.
Kennwort	Geben Sie hier das Kennwort ein, das für den Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.
Kennwort überprüfen	Geben Sie das Kennwort erneut ein.
IP oder IP-Bereich:	Die IP-Adresse oder der IP-Adressbereich, für den die Zugriffseinstellungen die Kommunikation über FTP oder SCP unterstützen (Standardwert *.*.*.*).
Protokoll	Geben Sie an, ob die Transfereinstellungen FTP (Nur FTP) oder SCP (Nur SCP) verwenden, oder ob zuerst SCP und nur im Fehlerfall FTP versucht wird (SCP probieren, dann zurück zu FTP).
FTP-Anschluss	Hier legen Sie den Anschluss fest, den der Server für den FTP-Zugriff auf Geräte verwendet (Standardwert 21).
SCP-Anschluss	Hier legen Sie den Anschluss fest, den der Server für den SCP-Zugriff auf Geräte verwendet (Standardwert 22).
Zeitlimit	Legen Sie hier fest, wie lange der Server warten soll, bevor der Versuch, auf ein Gerät zuzugreifen, als fehlgeschlagen betrachtet wird (Standardwert 3.000).
Maximale Anzahl der erneuten Versuche	Hier geben Sie an, wie viele Male der Server nach dem ersten Fehlschlag versucht, auf ein Gerät zuzugreifen, bevor er seine Versuche einstellt (Standardwert 1).

Die Anzeige "NetBotz Appliance-Geräteerkennungseinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie Einstellungen für die Erkennung von NetBotz Appliances definieren.

Element	Beschreibung
IP-Bereich	Hier legen Sie die IP-Adressen fest, die beim Erkennungsvorgang nach NetBotz Appliances durchsucht werden. Beispiele: xxx.xxx.12.6: durchsucht eine einzelne IP-Adresse xxx.xxx.10-13.20-80: durchsucht einen bestimmten Satz an IP-Adressen (20 bis 80) in den Subnetzen 10, 11, 12 und 13

	xxx.xxx.14.* : durchsucht alle IP-Adressen in Subnetz 14
Anschlussbereich	Hier legen Sie den Anschlussbereich oder die Anschlussnummern fest, die beim Erkennungsvorgang für die Kommunikation mit NetBotz Appliances (der Standard lautet 80) verwendet werden. Beispiele: 80 : verwendet nur Anschluss 80 60-80 : verwendet die Anschlüsse 60 bis einschließlich 80.
Sicherheitsmodus	Hier können das SSL (Secure Sockets Layer)-Protokoll auswählen, das für die Kommunikation mit NetBotz Appliances verwendet werden soll: Keine SSL versuchen, zurück zu Keine SSL anfordern, keine Zertifikatsvalidierung SSL anfordern, Zertifikate validieren Anmerkung: Bei Auswahl dieser Option müssen Sie zuerst die Zertifikate der NetBotz Appliance hinzufügen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert -Server erkennen soll. Verwenden Sie die Anzeige "Server-SSL-Zertifikate", eine Option der Serveradministrationseinstellungen im Menü System .
NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen	Klicken Sie auf diese Option, um NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen zu verwenden, eine Option für Kommunikationseinstellungen für NetBotz Appliance im Menü Gerät , mit der Sie die Anmeldeinformationen verwalten können, die der EcoStruxure IT Data Center Expert -Server für die Kommunikation mit NetBotz Appliances verwendet.

Die Anzeige "Modbus-Erkennungseinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie Einstellungen für die Erkennung von Modbus-Geräten definieren.

Modbus TCP-Geräte mit statischen IP-Adressen können im öffentlichen LAN, in Netzwerk A im privaten LAN, wenn die DHCP-Erkennung deaktiviert ist (standardmäßig aktiviert), oder in einem Segment, das Sie in Netzwerk B im privaten LAN definieren, erkannt werden.

Anmerkung: Modbus TCP-Geräteerkennungseinträge werden nicht in der Liste "Gespeicherte Erkennungen" gesichert.

Element	Beschreibung
---------	--------------

Einzelne IP-Adresse	Hier legen Sie die IP-Adresse fest, die beim Erkennungsvorgang nach Modbus-Geräten durchsucht wird.
Gerätetyp wählen	Hier legen Sie den Gerätetyp aus der Liste der vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server unterstützten Gerätetypen fest.
Slave-Adresse	Hier geben Sie die Adresse des Geräts an, das mit dem Master verbunden ist.
Anschluss	Hier legen Sie den Anschluss fest, den das Modbus-Gerät für die Kommunikation verwendet (der Standard lautet 502).
Zeitlimit (Sekunden)	Hier legen Sie fest, wie viele Sekunden der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bei der Abfrage einer IP-Adresse auf eine Antwort warten soll, bevor die Abfrage als fehlgeschlagen betrachtet wird (Standardwert ist 5).

Die Anzeige "Gerätegruppe wählen"

In dieser Anzeige können Sie eine Gerätegruppe zum Hinzufügen der erkannten Geräte wählen. Standardmäßig ist dies die Gruppe "Nicht zugewiesen". Diese Option ist nur für SNMPv1- oder NetBotz Appliance-Geräte verfügbar.

Serveradministrator-Benutzer können jeder Gerätegruppe Geräte hinzufügen.
Geräteadministrator-Benutzer können Geräte nur den Gerätegruppen hinzufügen, für die sie zugriffsberechtigt sind.

Weitere Informationen finden Sie unter "Gerätegruppenzugriff" (Registerkarte "Benutzer").

Die Anzeige "Erkennungsplanung"

In dieser Anzeige können Sie einen Erkennungsvorgang zur periodischen Durchführung oder zur sofortigen einmaligen Durchführung nach Festlegung der Bedingungen planen oder beides.

Option	Beschreibung
Erkennungsplanung aktivieren	Wählen Sie diese Option, um zu planen, zu welchem Zeitpunkt (Wochentag(e) und Uhrzeit) ein automatischer Erkennungsvorgang durchgeführt werden soll.
Erkennung jetzt ausführen	Wählen Sie diese Option, um den Erkennungsvorgang auszuführen, wenn Sie den Assistenten beenden.

Die Ansicht "Gespeicherte Erkennungen"

Wenn Sie einen Geräteerkennungsvorgang erstellen, werden Informationen zu diesem Vorgang in dieser Ansicht aufgelistet. Informationen zu der Gerätegruppe, die bei der Erkennung von SNMPv1- und NetBotz-Geräten ausgewählt wurde, sind nicht enthalten.

Anmerkung: Warten Sie einige Minuten, wenn gemeldet wird, dass ein Erkennungsvorgang inaktiv ist, bevor Sie davon ausgehen, dass nicht alle zu erkennenden Geräte erkannt worden sind. Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server benötigt ggf. mehr Zeit, um die erkannten Geräte in der Gruppe **Nicht zugewiesen** in der Ansicht **Gerätegruppen** aufzulisten, als benötigt wird, um diese Geräte zu erkennen.

Spalte	Beschreibung
IP-Bereich	Die IP-Adressen, die beim Erkennungsvorgang nach Geräten durchsucht werden.
Periodisch ausführen	Gibt an, ob der Vorgang periodisch ausgeführt werden soll: Ja oder Nein .
Typ	Die Geräte, die bei dem Vorgang erkannt werden: SNMPv1 , SNMPv3 oder NetBotz Appliance .
Aktivität	Gibt an, ob der Erkennungsvorgang ausgeführt wird oder inaktiv ist.
Letzter Durchlauf	Der Zeitpunkt, zu dem der letzte Erkennungsvorgang beendet wurde.

In der Ansicht **Gespeicherte Erkennungen** gibt es auch Rechtsklick-Menüoptionen und Symbolschaltflächen, mit denen der Erkennungsvorgang verwaltet werden kann.

Option	Beschreibung
Hinzufügen	Ruft den Assistenten "Geräteerkennung" auf, mit dem ein neuer Geräteerkennungsvorgang erstellt werden kann.
Bearbeiten	Ruft den Assistenten "Geräteerkennung" auf, mit dem ein ausgewählter Geräteerkennungsvorgang bearbeitet werden kann.
Löschen	Löscht einen ausgewählten Geräteerkennungsvorgang.
Ausführen	Führt einen ausgewählten Geräteerkennungsvorgang aus.
Anhalten	Hält einen ausgewählten Erkennungsvorgang an, während dieser ausgeführt wird.
Erkennungseinträge importieren	Importiert die SNMPv1- oder NetBotz Appliance-Erkennungseinträge aus einer lokalen Datei.
Erkennungseinträge exportieren	Exportiert die SNMPv1- oder NetBotz Appliance-Erkennungseinträge in eine lokale Datei.

Die Anzeige "Erkennungseinträge exportieren"

In dieser Anzeige können Sie Informationen zu den ausgewählten gespeicherten Geräteerkennungsvorgängen in eine lokale Datei exportieren.

Anmerkung: Informationen zu der Gerätegruppe, die bei der Erkennung von SNMPv1- und NetBotz-Geräten ausgewählt wurde, sind nicht enthalten.

Element	Beschreibung
Datei auswählen...	Mit dieser Option können Sie die Position auswählen, um eine Kopie der

	Geräteerkennungseigenschaften als *.txt-Datei zu speichern.
Liste	<p>Listet die gespeicherten Erkennungsvorgänge auf und bietet zu jedem Erkennungsvorgang folgende Informationen:</p> <p>IP oder IP-Bereich: Die IP-Adressen, die beim Erkennungsvorgang nach Geräten durchsucht wurden.</p> <p>Typ: Die Geräte, die bei dem Vorgang erkannt wurden: SNMPv1 oder NetBotz Appliance.</p> <p>Parameter: Die bei dem Vorgang verwendeten Netzwerkeinstellungen.</p>
Exportieren	Klicken Sie auf diese Option, um die ausgewählten Geräteerkennungen auf den lokalen Datenträger zu exportieren.

Die Anzeige "Erkennungseinträge importieren"

In dieser Anzeige können Sie gespeicherte Geräteerkennungen aus einer lokalen Datei importieren.

Element	Beschreibung
Datei auswählen...	Wählen Sie die Position zum Importieren der Geräteerkennung als *.txt-Datei aus.
Liste	<p>Listet die importierten Erkennungsvorgänge auf und bietet zu jedem Erkennungsvorgang folgende Informationen:</p> <p>IP oder IP-Bereich: Die IP-Adressen, die beim Erkennungsvorgang nach Geräten durchsucht wurden.</p> <p>Typ: Die Geräte, die bei dem Vorgang erkannt wurden: SNMPv1 oder NetBotz Appliance.</p> <p>Parameter: Die bei dem Vorgang verwendeten Netzwerkeinstellungen.</p>
Gerätedateitransfer-Einstellungen	Ruft die Anzeige auf, in der die Einstellungen verwaltet werden, die der EcoStruxure IT Data Center Expert -Server für den FTP- oder SCP-Zugriff auf APC SNMPv1-Geräte verwendet.
NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen	Ruft die Anzeige auf, in der die Liste der Anmeldeinformationen für die Kommunikation mit den NetBotz Appliances verwaltet wird.
Importieren	Klicken Sie auf diese Option, um die ausgewählten Geräteerkennungen in die

Das Dateiformat "Erkennungseinträge"

Verwenden Sie dieses Dateiformat, um SNMPv1-Einträge und NetBotz Appliance-Geräteerkennungseinträge aus einer lokalen *.txt-Datei in die Ansicht **Gespeicherte Erkennungen** zu importieren. Informationen zu der Gerätegruppe, die bei der Erkennung ausgewählt wurde, sind nicht enthalten.

Anmerkung: Geräteerkennungseinträge für SNMPv3- oder Modbus-Geräte können nicht importiert werden.

Format für SNMPv1:

SNMPv1:<IP-Adresse oder -Bereich>:<Anschluss>:<Zeitlimit>:<Versuche>:<Trap-Registrierung (true oder false)>:<Lese-Community>:<Schreib-Community>

Beispiel: SNMPv1:10.218.10-15.*:161:2:3:true:public:private

Format für NetBotz Appliance:

NetBotz Appliance:<IP-Adresse oder -Bereich>:<Anschluss>:<Sicherheitsmodus (HTTP oder HTTPS_AVAIL_NO_VERIFY oder HTTPS_REQ_NO_VERIFY oder HTTPS_REQ_VERIFY)>

Beispiel: NetBotz Appliance:10.218.10.166:80:HTTP

Geräte-Firmware- und Serveraktualisierungen

Das Menü **Aktualisierungen** bietet Optionen zur Aktualisierung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers sowie zum Download von Firmware-Aktualisierungen von APC, die anschließend mittels FTP auf Netzwerkmanagementkarten (NMCs) von überwachten APC-SNMP-Geräten oder mittels HTTP/HTTPS auf überwachte NetBotz Appliances hochgeladen werden können.

Aktualisierungsüberprüfungen planen (Menü "Aktualisierungen")

In dieser Anzeige können Sie planen, wann der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server den APC Aktualisierungsserver auf Firmware-Aktualisierungen überprüfen soll, die entweder einmalig oder wiederholt für die überwachten Geräte verwendet werden können.

Verfügbare Firmware-Aktualisierungen werden auf den Server heruntergeladen und in der Anzeige "Firmware-Aktualisierungen laden" im Assistenten "Geräte-Firmware aktualisieren" aufgelistet.

Anmerkung: Eine Meldung im unteren Bereich der Anzeige kann darauf hinweisen, wann die nächste geplante Aktualisierungsüberprüfung erfolgt oder dass die Überprüfung deaktiviert ist.

Typ	Beschreibung
Auf Aktualisierungen überprüfen	Wählen Sie diese Option aus, um die Einstellungen Datum , Zeit und Rekurrenz für die Planung von Aktualisierungsüberprüfungen vorzunehmen.
Datum	Legen Sie das Datum für die Aktualisierungsüberprüfung fest.
Zeit	Legen Sie die Uhrzeit für die Aktualisierungsüberprüfung fest.
Rekurrenz	Legen Sie fest, wann die Aktualisierungsüberprüfung stattfinden soll: Einmalig zum angegebenen Datum/zur angegebenen Uhrzeit, oder mehrmals Täglich , Wöchentlich oder Monatlich ab dem angegebenen Zeitpunkt.

Statusmeldungen: Die Anzeige "Aktualisierungsüberprüfungen planen"

Im Menü **Einstellungen** können in der Anzeige **Aktualisierungsüberprüfungen planen** vier verschiedene Statusmeldungen angezeigt werden.

Meldung	Beschreibung
Die nächste Aktualisierungsüberprüfung ist vorgesehen am <Datum> um <Zeit>.	Gibt das Datum und die Uhrzeit für die nächste geplante Aktualisierungsüberprüfung an. Empfohlene Aktion: Keine
Der geplante Aktualisierungsüberprüfungsdienst ist deaktiviert.	Die Option Auf Aktualisierungen überprüfen ist nicht ausgewählt. Empfohlene Aktion: Wählen Sie sie aus, um die Planung zu aktivieren.
Die angegebene Aktualisierungsüberprüfung kann nicht geplant werden.	Ein unerwarteter Serverfehler ist aufgetreten. Empfohlene Aktion: Versuchen Sie es erneut. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).
Aktualisierungsüberprüfung kann nicht geplant werden. Ausgehend von der Zeiteinstellung des Servers, liegt der ausgewählte Zeitpunkt in der Vergangenheit.	Sie haben versucht, ein ungültiges Datum/ eine ungültige Uhrzeit für die Planung einer Aktualisierungsüberprüfung zu verwenden. Empfohlene Aktion: Verwenden Sie einen Zeitpunkt, der in der Zukunft liegt.

Firmware-Aktualisierungen anwenden (Menü "Aktualisierungen")

Mit dieser Option können Sie die Firmware von NetBotz Appliances mittels HTTP/HTTPS oder die Firmware von SNMP-Geräten mittels FTP aktualisieren.

Firmware-Aktualisierung durchführen

In der Anzeige "Geräteaktualisierungen auswählen", auf die Sie über die Option "Firmware-Aktualisierungen anwenden" zugreifen, können Sie Firmware auf den vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten SNMP-Geräten und NetBotz Appliances aktualisieren.

1. Wählen Sie im Menü **Aktualisierungen** die Option **Firmware-Aktualisierungen anwenden**.
2. Gehen Sie in der Anzeige "Geräteaktualisierungen auswählen" wie folgt vor, je nachdem, ob der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server über Internetzugriff verfügt.
 - Bei verfügbarem Internetzugriff: Klicken Sie auf **Aktualisierungsüberprüfung**, um zu überprüfen, ob auf dem APC Aktualisierungsserver geeignete Aktualisierungen (für SNMP-Geräte oder NetBotz Appliances) verfügbar sind, die aktueller sind, als der derzeit auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server installierte Katalog.
 - Ohne Internetzugriff: Klicken Sie auf **Importieren**, um den SNMP-Geräte- oder NetBotz Appliance-Katalog auf den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zu importieren.

3. Fügen Sie in der Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen" (SNMP-Geräte) neue Einstellungen hinzu, oder bearbeiten Sie die bestehenden Einstellungen nach Wunsch, und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Anmerkung: Sie können die FTP-, SCP- und globalen NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen im Menü **Gerät** über zwei Optionen verwalten, ohne auf die Option **Firmware-Aktualisierungen anwenden** zuzugreifen: Über **Gerätedateittransfer-Einstellungen**, einer Option für die **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Geräte** und über **NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen**, einer Option für die **Kommunikationseinstellungen für NetBotz Appliance** im Menü **Gerät**.

4. Wählen Sie die zu aktualisierenden Geräte aus den für jede Firmware-Aktualisierung aufgelisteten Geräten aus, und klicken Sie auf **Updates anwenden**.

Anmerkung: Wenn keine Aktualisierungen verfügbar sind, klicken Sie auf **Schließen**.

5. Wählen Sie unter **Gerät** im Menü **Fenster** die Option **Firmware-Aktualisierungsstatus** aus.
6. Überprüfen Sie in der Aktualisierungsstatusansicht den Fortschritt der ausgewählten Aktualisierungen.

APC Aktualisierungskatalog importieren

Sie können eine Kopie des APC Aktualisierungskatalogs (für SNMP-Geräte und NetBotz Appliances) auf Ihren Client herunterladen und dann den Katalog in den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server importieren, wenn dieser über keinen Internetzugang für den Zugriff auf den APC Aktualisierungsserver verfügt.

Anmerkung: Bei diesem Vorgang wird davon ausgegangen, dass Ihr Client Internetzugriff auf den APC Aktualisierungsserver hat. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen Sie den Aktualisierungskatalog auf ein Gerät mit Internetzugriff herunterladen und die Datei auf Ihren Client übertragen.

1. Rufen Sie die Seite **Software-/Firmware-Downloads** unter <http://apc.com/tools/download> auf.
2. Wählen Sie in der Liste **Nach Hardware filtern** den Eintrag **EcoStruxure IT Data Center Expert** und dann Ihre Teilenummer aus, und klicken Sie auf **Senden**.
3. Klicken Sie in der EcoStruxure IT Data Center Expert-Geräte-Firmware-Katalogdatei-Liste auf **Herunterladen**.
4. Klicken Sie auf der Seite **APC Login/Registrierung** auf **Anmelden**, wenn Sie bereits registriert sind, oder auf **Registrieren**, wenn Sie noch nicht registriert sind.
5. Melden Sie sich auf Ihrer persönlichen Seite an.
6. Klicken Sie auf der Seite **Software-/Firmware-Downloads** auf **Download Now**.
7. Wenn der Aktualisierungskatalog heruntergeladen ist, wählen Sie die Option **Firmware-Aktualisierungen anwenden** im Menü **Aktualisierungen** des EcoStruxure IT Data Center Expert-Clients aus.
8. Klicken Sie in der Anzeige "Geräteaktualisierungen auswählen" auf **Importieren**.
9. Navigieren Sie in der Anzeige "Öffnen" zum heruntergeladenen APC Aktualisierungskatalog, und klicken Sie auf **Öffnen**.
10. Gehen Sie zu Schritt 4 des Firmware-Aktualisierungsvorgangs, um Geräte mittels des importierten APC Aktualisierungskatalogs zu aktualisieren.

Die Anzeige "Geräteaktualisierungen auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die NetBotz Appliances oder SNMP-Geräte auswählen, bei denen Sie eine Firmware-Aktualisierung vornehmen möchten.

Element	Beschreibung
Suchen	Verwenden Sie das Feld Suchen , um die Liste basierend auf dem eingegebenen Suchtext zu filtern. Anmerkung: Nur die Booleschen Operatoren UND, ODER und NICHT werden unterstützt.
Symbol Spalten konfigurieren	Verwenden Sie das Symbol Spalten konfigurieren , um die Attributspalten zu identifizieren, die in der Liste angezeigt werden.
Liste	In dieser Liste, in der die verfügbaren Aktualisierungen und die Geräte, für die sie jeweils verwendet werden können, aufgeführt werden, können Sie die zu aktualisierenden Geräte auswählen. Um alle Geräte für eine verfügbare Aktualisierung auszuwählen, wählen Sie die Aktualisierung aus. Um mehrere aber nicht alle Geräte auszuwählen, wählen Sie die entsprechenden Geräte, aber nicht die Aktualisierung aus.
Alle auswählen/Auswahl aufheben	Hier wählen Sie alle Geräte für alle Aktualisierungen aus.
Aktualisierungsbeschreibung	Gibt Informationen zu der in der Liste ausgewählten Aktualisierung an.
Aktualisierungsprüfung	Klicken Sie auf diese Option, um Firmware-Aktualisierungen herunterzuladen, die auf dem APC Aktualisierungsserver für die überwachten Geräte des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers zur Verfügung stehen, wenn der Server über Internetzugriff verfügt.
Importieren	Klicken Sie auf diese Option, um den APC Aktualisierungskatalog von Ihrem Client auf den Server zu importieren, wenn der Server nicht über Internetzugriff verfügt. Anmerkung: Eine Kopie des APC Aktualisierungskatalogs als ZIP-Datei muss bereits von APC auf Ihren Client heruntergeladen sein.
Gerätedateitansfer-Einstellungen	Klicken Sie auf diese Option, um die Anzeige zu öffnen, in der die FTP- oder SCP-Zugriffswerte für APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwaltet werden. Anmerkung: Funktional identische Versionen dieser Anzeige werden von den Assistenten "SNMPv1/SNMPv3-Geräteerkennung" und "APC SNMP-Gerätekonfiguration" sowie von Gerätedateitansfer-Einstellungen , einer Option für SNMP-Geräteeinstellungen im Menü Einstellungen , verwendet. Eine

	Änderung, die in einer dieser Anzeigen gespeichert wird, wird für alle Anzeigen übernommen.
Updates anwenden	Klicken Sie auf diese Option, um eine Firmware-Aktualisierung durchzuführen.

Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen"

In dieser Anzeige können Sie die FTP (File Transfer Protocol)- oder SCP (Secure Copy)-Zugangswerte für APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwalten.

Anmerkung: Funktional identische Versionen dieser Anzeige werden von den Assistenten "SNMPv1/SNMPv3-Geräteerkennung" und "APC SNMP-Gerätekonfiguration" sowie von **Firmware-Aktualisierungen anwenden**, einer Option im Menü **Aktualisierungen**, und **Gerätedateittransfer-Einstellungen**, einer Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Einstellungen**, verwendet. Eine Änderung, die in einer dieser Anzeigen gespeichert wird, wird für alle Anzeigen übernommen.

- Damit FTP für den Zugriff auf ein APC SNMP-Gerät verwendet werden kann, muss auf diesem Gerät ein FTP-Serverzugriff aktiviert sein.
- Damit SCP für den Zugriff auf ein APC SNMP-Gerät verwendet werden kann, muss auf diesem Gerät die Secure Shell version 2 (SSHv2)-Konsole aktiviert sein.

Element	Beschreibung
Liste	<p>Listet die Zugangseinstellungen auf, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für den FTP- oder SCP-Zugang zu den von ihm überwachten Geräten verwenden kann.</p> <p>Benutzername: Der Benutzername, der für den Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.</p> <p>Anmerkung: Standardmäßig kann der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server Firmware nur auf Geräte herunterladen, die apc (in Kleinbuchstaben) als Benutzername und Kennwort verwenden (das tatsächliche Kennwort für den Gerätezugriff wird in der Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen bearbeiten" angegeben).</p> <p>IP oder IP-Bereich: Die IP-Adresse oder der IP-Adressbereich, für den die Zugriffseinstellungen die Kommunikation über FTP oder SCP unterstützen.</p> <p>FTP-Anschluss Der Anschluss, der für den FTP-Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.</p> <p>SCP-Anschluss Der Anschluss, der für den SCP-Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.</p>

Element	Beschreibung
	<p>Zeitlimit: Gibt an, wie lange der Server wartet, bevor der Versuch, auf ein Gerät zuzugreifen, als fehlgeschlagen betrachtet wird.</p> <p>Maximale Anzahl der erneuten Versuche: Gibt an, wie viele Male der Server nach dem ersten Fehlschlag versucht, auf ein Gerät zuzugreifen, bevor er seine Versuche einstellt (Standardwert 1).</p> <p>Protokoll: Das Protokoll, mit dem die Transfereinstellungen versuchen, auf Geräte zuzugreifen (Nur FTP, Nur SCP oder SCP probieren, dann zurück zu FTP).</p>
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um eine Zugriffseinstellung zur Liste hinzuzufügen.
Bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Zugriffseinstellung zu bearbeiten.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Zugriffseinstellung zu löschen.

Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen hinzufügen oder bearbeiten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für den FTP- oder SCP-Zugriff auf APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwendet.

Anmerkung: Funktional identische Versionen dieser Anzeige können über die Anzeigen "Gerätedateittransfer-Einstellungen" der Assistenten "SNMPv1/SNMPv3-Geräteerkennung" und "APC SNMP-Gerätekonfiguration" aufgerufen werden sowie über die Option **Gerätedateittransfer-Einstellungen**, über **Firmware-Aktualisierungen anwenden**, einer Option im Menü **Aktualisierungen** und **Gerätedateittransfer-Einstellungen**, einer Option für **SNMP-Geräteinstellungen** im Menü **Einstellungen**.

Element	Beschreibung
Benutzername	Geben Sie hier den Namen ein, der für den Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.
Kennwort	Geben Sie hier das Kennwort ein, das für den Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.
Kennwort überprüfen	Geben Sie das Kennwort erneut ein.
IP oder IP-Bereich:	Die IP-Adresse oder der IP-Adressbereich, für den die Zugriffseinstellungen die Kommunikation über FTP oder SCP unterstützen (Standardwert *.*.*).
Protokoll	Geben Sie an, ob die Transfereinstellungen FTP (Nur FTP) oder SCP (Nur SCP) verwenden,

	oder ob zuerst SCP und nur im Fehlerfall FTP versucht wird (SCP probieren, dann zurück zu FTP).
FTP-Anschluss	Hier legen Sie den Anschluss fest, den der Server für den FTP-Zugriff auf Geräte verwendet (Standardwert 21).
SCP-Anschluss	Hier legen Sie den Anschluss fest, den der Server für den SCP-Zugriff auf Geräte verwendet (Standardwert 22).
Zeitlimit	Legen Sie hier fest, wie lange der Server warten soll, bevor der Versuch, auf ein Gerät zuzugreifen, als fehlgeschlagen betrachtet wird (Standardwert 3.000).
Maximale Anzahl der erneuten Versuche	Hier geben Sie an, wie viele Male der Server nach dem ersten Fehlschlag versucht, auf ein Gerät zuzugreifen, bevor er seine Versuche einstellt (Standardwert 1).

Die Ansicht "Firmware-Aktualisierungsstatus"

Über das Menü **Fenster, Gerät** kann mit der Option **Firmware-Aktualisierungen** der Aktualisierungsstatus angezeigt werden.

Element	Beschreibung
Liste	<p>Liefert Informationen zur Aktualisierung auf jedem für einen Firmware-Aktualisierungsvorgang ausgewählten Gerät. Dabei kann es sich um einen fortlaufenden oder den zuletzt durchgeführten Vorgang handeln.</p> <p>Hostname: Der Hostname oder die IP-Adresse des Geräts</p> <p>Modell: Gerätemodell</p> <p>Position: Positionsinformationen für das Gerät</p> <p>Status: Status der Aktualisierung</p> <p>Anw.-Version: Anwendungsversionsnummer der Aktualisierung</p> <p>Betriebssystem-Version: Die Betriebssystemversionsnummer der Aktualisierung wird</p> <p>Anmerkung: nur bei SNMP-Geräteaktualisierungen angegeben.</p> <p>Zeitpunkt der Fertigstellung: Gibt an, wann die Aktualisierung abgeschlossen wurde.</p>

Firmware-Aktualisierungsfortschritt	Gibt die Anzahl für Laufende Aktualisierungen, Abgebrochene Aktualisierungen, Abgeschlossene Aktualisierungen und Erfolgreiche Aktualisierungen an.
Ausstehende Aktualisierungen abbrechen	<p>Klicken Sie auf diese Option, um ausstehende Geräteaktualisierungen abzubrechen.</p> <p>Anmerkung: Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server kann Geräteaktualisierungen für bis zu 20 Geräte gleichzeitig vornehmen. Diese Schaltfläche wird nur in der Ansicht Firmware-Aktualisierungsstatus angezeigt, und nur dann, wenn mehr als 20 Geräte für eine Aktualisierung ausgewählt sind.</p> <p>Wenn beispielsweise 77 Geräte ausgewählt wurden, wird Ausstehende Aktualisierungen abbrechen angezeigt, wenn die Verarbeitung der ersten 20 Geräte beginnt. Sie können an dieser Stelle auf Ausstehende Aktualisierungen abbrechen klicken, um die verbleibenden 57 Aktualisierungen abzubrechen.</p> <p>Wenn Sie die ausstehenden Aktualisierungen nicht abbrechen, wird die Schaltfläche in der Ansicht weiterhin angezeigt, während der zweite und dritte Satz von je 20 Geräten verarbeitet wird. Sie wird ausgeblendet, wenn die Verarbeitung der letzten 17 Geräte beginnt.</p>

Statusmeldungen: Die Ansicht "Firmware-Aktualisierungsstatus" (APC SNMP-Geräte)

Für SNMP-Geräte-Aktualisierungen die durch Auswahl der Option **Firmware-Aktualisierungen anwenden** im Menü **Aktualisierungen** gestartet wurden, können in dieser Ansicht verschiedene Statusmeldungen ausgegeben werden.

Meldung	Beschreibung
<Anzahl der Abbrüche> Firmware-Aktualisierungen wurden abgebrochen.	Gibt die Anzahl der ausstehenden Firmware-Aktualisierungen an, die abgebrochen wurden. Empfohlene Aktion: Keine
Versuch der Verbindung mit dem Gerät...	Der Server versucht eine Verbindung zum Gerät herzustellen. Empfohlene Aktion: Keine
Versuch der Anmeldung beim Gerät...	Der Server versucht sich beim Gerät anzumelden.

Meldung	Beschreibung
	Empfohlene Aktion: Keine
<p>Geräteaktualisierung fehlgeschlagen: Dateiüberprüfung fehlgeschlagen für <Dateityp> <Dateiversion>.</p>	<p>Nach der erfolgreichen Übertragung der Aktualisierung vom Server auf das Gerät ist ein Problem aufgetreten, das verhindert, dass der Server überprüfen kann, ob die Aktualisierung auf dem Gerät der an das Gerät gesendeten Aktualisierung entspricht.</p> <p>ACHTUNG: Das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn die Aktualisierung auf dem Gerät nicht der vom Server gesendeten Aktualisierung entspricht.</p> <p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass die Zugriffseinstellungen auf dem Server oder dem Gerät sich nicht geändert haben und dass das entsprechende Dateitransfer-Protokoll auf dem Gerät aktiviert ist.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht ausgeschaltet ist oder vom Netzwerk getrennt wurde.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p> <p>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).</p> <p>Anmerkung: Wenn das Problem behoben ist, wählen Sie die Option Firmware-Aktualisierungen anwenden im Menü Aktualisierungen aus, um das Gerät zu aktualisieren.</p>
<p>Aktualisierung der Geräte-Firmware fehlgeschlagen.</p>	<p>Ein unbekannter Fehler ist aufgetreten.</p> <p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet und online ist, dass das entsprechende Dateitransfer-Protokoll auf dem Gerät aktiviert ist, und dass die Einstellungen der Anzeige "Gerätedateitransfer-Einstellungen" korrekt sind.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p> <p>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).</p>
<p>Geräteaktualisierung fehlgeschlagen: Verbindung nicht möglich.</p>	<p>Es besteht ein Netzwerk- oder Dateitransferprotokoll-Kommunikationsproblem.</p>

Meldung	Beschreibung
	<p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet und online ist, dass das entsprechende Dateitransfer-Protokoll auf dem Gerät aktiviert ist, und dass in den Einstellungen der Anzeige "Gerätedateitransfer-Einstellungen", die für den Zugriff auf das Gerät benötigt werden, die korrekte Anschlussnummer des Geräts angegeben ist.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p> <p>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).</p> <p>Anmerkung: Wenn das Problem behoben ist, wählen Sie die Option Firmware-Aktualisierungen anwenden im Menü Aktualisierungen aus, um das Gerät zu aktualisieren.</p>
<p>Geräteaktualisierung fehlgeschlagen: Anmeldung nicht möglich.</p>	<p>Der Server verfügt nicht über die erforderlichen Dateitransfer-Protokoll-Einstellungen für die Anmeldung beim Gerät, oder die Kommunikation wurde nach erfolgreicher Verbindungsherstellung abgebrochen.</p> <p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass die erforderlichen Zugriffseinstellungen für die Anmeldung bei dem Gerät in der Anzeige "Gerätedateitransfer-Einstellungen" definiert sind, und dass das entsprechende Dateitransfer-Protokoll auf dem Gerät aktiviert ist.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht ausgeschaltet ist oder vom Netzwerk getrennt wurde.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p> <p>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).</p> <p>Anmerkung: Wenn das Problem behoben ist, wählen Sie die Option Firmware-Aktualisierungen anwenden im Menü Aktualisierungen aus, um das Gerät zu aktualisieren.</p>
<p>Geräteaktualisierung fehlgeschlagen: Übertragung von <Dateityp> <Dateiversion> nicht möglich.</p>	<p>Nach der erfolgreichen Anmeldung des Servers beim Gerät ist ein Problem</p>

Meldung	Beschreibung
	<p>aufgetreten, das die Übertragung der Aktualisierung vom Server behindert.</p> <p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass die Zugriffseinstellungen auf dem Server oder dem Gerät sich nicht geändert haben und dass das entsprechende Dateitransfer-Protokoll auf dem Gerät aktiviert ist.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht ausgeschaltet ist oder vom Netzwerk getrennt wurde.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p> <p>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).</p> <p>Anmerkung: Wenn das Problem behoben ist, wählen Sie die Option Firmware-Aktualisierungen anwenden im Menü Aktualisierungen aus, um das Gerät zu aktualisieren.</p>
Verbindung mit dem Gerät erfolgreich.	<p>Der Server kann jetzt versuchen, sich beim Gerät anzumelden.</p> <p>Empfohlene Aktion: Keine</p>
Anmeldung beim Gerät erfolgreich.	<p>Der Server kann jetzt versuchen, die Aktualisierung auf das Gerät zu übertragen.</p> <p>Empfohlene Aktion: Keine</p>
<Dateityp> <Dateiversion> erfolgreich auf das Gerät übertragen.	<p>Der Server kann jetzt versuchen, zu überprüfen, ob die Aktualisierung auf dem Gerät der für die Aktualisierung verwendeten Datei entspricht.</p> <p>Empfohlene Aktion: Keine</p>
<Dateityp> <Dateiversion> wird auf das Gerät übertragen...	<p>Der Server versucht die Aktualisierung auf das Gerät zu übertragen.</p> <p>Empfohlene Aktion: Keine</p>
Es ist keine Anmeldung beim Gerät möglich. Warten auf erneuten Versuch...	<p>Mindestens ein Anmeldeversuch des Servers beim Gerät ist fehlgeschlagen, die maximale Anzahl der Versuche ist jedoch noch nicht erreicht.</p> <p>Empfohlene Aktion: Keine</p>
Übertragung von <Dateityp> <Dateiversion> nicht möglich: Warten auf erneuten Versuch...	<p>Mindestens ein Versuch des Servers, die Aktualisierung zu übertragen, ist fehlgeschlagen, die maximale Anzahl der Versuche ist jedoch noch nicht erreicht.</p> <p>Empfohlene Aktion: Keine</p>

Meldung	Beschreibung
Übertragung von <Dateityp> <Dateiversion> nicht möglich: Warten auf erneuten Versuch...	Mindestens ein Versuch des Servers, zu überprüfen, ob die Aktualisierung auf dem Gerät der vom Server gesendeten Aktualisierung entspricht, ist fehlgeschlagen, die maximale Anzahl der Versuche ist jedoch noch nicht erreicht. Empfohlene Aktion: Keine
Aktualisierung abgebrochen.	Die Aktualisierung wurde abgebrochen. Empfohlene Aktion: Keine
Aktualisierung erfolgreich abgeschlossen.	Die Aktualisierung war erfolgreich. Empfohlene Aktion: Keine
Aktualisierung ausstehend...	Eine Aktualisierung ist ausstehend, wurde aber noch nicht gestartet. Empfohlene Aktion: Keine
Aktualisierung gestartet...	Eine Aktualisierung wurde gestartet. Empfohlene Aktion: Keine
Übertragung von <Dateityp> <Dateiversion> auf das Gerät überprüfen...	Der Server versucht, zu überprüfen, ob die Aktualisierung auf dem Gerät der vom Server gesendeten Aktualisierung entspricht. Empfohlene Aktion: Keine
Aktualisierung auf <Dateityp> <Dateiversion> überprüft.	Der Server hat überprüft, ob die Aktualisierung auf dem Gerät der vom Server gesendeten Aktualisierung entspricht. Empfohlene Aktion: Keine
Warten auf Laden von <Dateityp> <Dateiversion>...	Der Server wartet auf den Neustart des Geräts mittels der übertragenen Aktualisierung. Empfohlene Aktion: Keine
Möchten Sie die ausstehenden Firmware-Aktualisierungen abbrechen?	Sie haben mindestens eine ausstehende Aktualisierung zum Löschen ausgewählt. Empfohlene Aktion: Klicken Sie auf Ja , um mit dem Löschvorgang fortzufahren.

Statusmeldungen: Die Ansicht "Firmware-Aktualisierungsstatus" (NetBotz Appliances)

Für NetBotz Appliance-Aktualisierungen die durch die Auswahl der Option **Firmware-Aktualisierungen anwenden** im Menü **Aktualisierungen** gestartet wurden, können in dieser Ansicht verschiedene Statusmeldungen ausgegeben werden.

Meldung	Beschreibung
<p>Aktualisierung der Geräte-Firmware fehlgeschlagen.</p>	<p>Ein unbekannter Fehler ist aufgetreten.</p> <p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass die NetBotz Appliance eingeschaltet und online ist, dass ihr HTTP- oder HTTPS-Webservice aktiviert ist und dass in der Anzeige "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen", auf die über das Menü Einstellungen, Serveradministration zugegriffen werden kann, die richtigen Einstellungen für IP-Adresse, Anschluss, Benutzername und Kennwort vorgenommen worden sind.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p> <p>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).</p>
<p>Geräteaktualisierung fehlgeschlagen: Verbindung nicht möglich.</p>	<p>Es besteht ein Netzwerk- oder HTTP/HTTPS-Kommunikationsproblem.</p> <p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass die NetBotz Appliance eingeschaltet und online ist, dass ihr HTTP- oder HTTPS-Webservice aktiviert ist und dass in der Anzeige "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen", auf die über das Menü Einstellungen, Serveradministration zugegriffen werden kann, die richtigen Einstellungen für die IP-Adresse und den Anschluss vorgenommen worden sind.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p> <p>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).</p> <p>Anmerkung: Wenn das Problem behoben ist, wählen Sie die Option Firmware-Aktualisierungen anwenden im Menü Aktualisierungen aus, um das Gerät zu aktualisieren.</p>
<p>Geräteaktualisierung fehlgeschlagen: Anmeldung nicht möglich.</p>	<p>Der Server verfügt nicht über die erforderlichen FTP-Zugriffseinstellungen für die Anmeldung beim Gerät, oder die Kommunikation wurde nach erfolgreicher Verbindungsherstellung abgebrochen.</p> <p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass in der Anzeige "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen", auf die über das Menü Einstellungen,</p>

Meldung	Beschreibung
	<p>Serveradministration zugegriffen werden kann, die richtigen Einstellungen für Benutzername und Kennwort für die NetBotz Appliance vorgenommen worden sind.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht ausgeschaltet ist oder vom Netzwerk getrennt wurde.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p> <p>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).</p> <p>Anmerkung: Wenn das Problem behoben ist, wählen Sie die Option Firmware-Aktualisierungen anwenden im Menü Aktualisierungen aus, um das Gerät zu aktualisieren.</p>
Aktualisierung wird übertragen... ({0})%	Die Aktualisierung wird übertragen, und es wird angegeben, wie viel Prozent der Übertragung bereits abgeschlossen sind.
Aktualisierung erfolgreich abgeschlossen.	Die Aktualisierung war erfolgreich. Empfohlene Aktion: Keine
Aktualisierung ausstehend...	Die Aktualisierung ist ausstehend, wurde aber noch nicht gestartet. Empfohlene Aktion: Keine
Aktualisierung gestartet...	Die Aktualisierung wurde gestartet. Empfohlene Aktion: Keine
Warten auf Laden der Aktualisierung durch die NetBotz Appliance...	Die Aktualisierung muss noch auf die NetBotz Appliance geladen werden. Empfohlene Aktion: Keine

Serveraktualisierung anwenden (Menü "Aktualisierungen")

Über diese Option können Sie den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server aktualisieren, wenn eine neue Version verfügbar ist.

Serveraktualisierung durchführen




Wählen Sie die Option "Serveraktualisierung anwenden" aus, um eine Listendatei für das Serveraktualisierungspaket von Ihrem lokalen PC zu importieren, und installieren Sie die Serveraktualisierung.

1. Um dieses Verfahren durchführen zu können, müssen Sie eine Aktualisierungsbenachrichtigung vom APC Support erhalten haben und diesen bezüglich des Downloads der entsprechenden Aktualisierungsdatei kontaktiert haben.
2. Wählen Sie im Menü **Aktualisierungen** die Option **Serveraktualisierungen anwenden**.
3. Klicken Sie in der Anzeige "Serveraktualisierungen anwenden" auf die Schaltfläche **Importieren**, und navigieren Sie zur heruntergeladenen Datei *.lst. Klicken Sie auf **Öffnen**, um die verfügbaren Aktualisierungen in der Anzeige zu öffnen.
4. Markieren Sie die gewünschte Aktualisierung, und klicken Sie auf **Aktualisierung installieren**. In einem Dialogfeld wird folgende Meldung angezeigt: "Die Installation dieser EcoStruxure IT Data Center Expert-Aktualisierung führt zu einem Neustart des Servers. Möchten Sie fortfahren?"
5. Klicken Sie auf **Ja**, um Ihre Auswahl zu bestätigen und mit der Aktualisierung zu beginnen.
6. Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, erhalten Benutzer bei dem Versuch sich anzumelden eine Meldung, aus der hervorgeht, dass es sich bei Client und Server um zwei verschiedene Versionen handelt. Sie erhalten einen Link, über den der aktualisierte Client vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server heruntergeladen werden kann. Klicken Sie auf diesen Link, um die Download-Seite für den aktualisierten Client anzuzeigen.
7. Laden Sie den neuen Client herunter, installieren Sie ihn, und melden Sie sich beim aktualisierten Server an.
8. Öffnen Sie das Menü **Hilfe**, und wählen Sie das Menüelement **Infos zu EcoStruxure IT Data Center Expert** aus. Die neue Serverversion sollte hier angezeigt werden.

Die Funktion "Gerätegruppen"

EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ermöglicht Ihnen die logische Anordnung überwachter Geräte in kleineren Gerätegruppen. Beispiel: alle Geräte mit einem bestimmten Aufbau oder auf demselben IP-Segment.

- Gerätegruppen können Untergruppen haben. Beispiel: Geräteanordnung innerhalb eines Gebäudes, auf einer bestimmten Etage oder in einem bestimmten Serverraum.
- Gerätegruppen und -untergruppen verwenden Symbole, um den Status ihrer Geräte folgendermaßen anzugeben:

	Alle Geräte befinden sich im normalen Betrieb.
	Mindestens ein Gerät weist einen Alarmzustand auf.
	Mindestens ein Gerät weist einen kritischen Zustand oder einen Fehler auf oder ist ausgefallen.

Die Ansicht "Gerätegruppen"

Diese Ansicht, in der die Gruppen aufgelistet werden, denen die Geräte zugewiesen sind, wird standardmäßig angezeigt, wenn die Perspektive **Überwachung (Server)** oder **Überwachung (Kamera)** ausgewählt wird.

Anmerkung: Informationen dazu, wie diese Ansicht in der Perspektive **Überwachung (Kamera)** verwendet wird, finden Sie unter "Überwachung (Kamera)".

In der Ansicht **Gerätegruppen** werden folgende Gruppentypen in hierarchischer Folge aufgelistet.

Anmerkung: Die Gruppen **Alle Geräte** und **Nicht zugewiesen** können nicht gelöscht oder umbenannt werden.

Alle Geräte	Diese Gruppe enthält alle erkannten Geräte, einschließlich der Geräte, die einer benutzerdefinierten Gerätegruppe zugewiesen wurden.
Nicht zugewiesen	Diese Gruppe enthält alle erkannten Geräte, die keiner benutzerdefinierten Gerätegruppe zugewiesen wurden.
Benutzerdefinierte Gerätegruppen	Jede Gruppe oder Untergruppe enthält die Geräte, die dieser Gruppe zugewiesen wurden.

In der Ansicht **Gerätegruppen**, die mit jeder Ansicht mit Ausnahme der **Kameraansicht** interagiert, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Sie können die **Geräteansicht** verwenden, um Geräte per Drag-and-Drop von einer Gruppe in eine andere zu verschieben und auf diese Weise zuzuweisen.
- Sie können auf Informationen zu Gerätealarmen in einer beliebigen ausgewählten Gruppe in der Ansicht **Aktive Alarme** zugreifen.
- Sie können eine Gerätegruppe auswählen, für die Sie in der Ansicht **Miniaturansichten** Kamerainformationen anzeigen möchten.
- Sie können die **Miniaturansichten** verwenden, um Kamerageräte per Drag-and-Drop von einer Gruppe in eine andere zu verschieben und auf diese Weise zuzuweisen.

- Sie können Rechtsklick-Optionen und die Schaltflächensymbole oben in der Ansicht verwenden, um folgende Funktionen durchzuführen.
 - Sie können eine neue Gruppe erstellen, wenn **Alle Geräte** ausgewählt ist, oder einer Untergruppe, wenn eine andere Gruppe mit Ausnahme von **Nicht zugewiesen** ausgewählt ist (Option **Gerätegruppe erstellen**).
 - Sie können eine ausgewählte Gruppe umbenennen, mit Ausnahme von **Alle Geräte** und **Nicht zugewiesen** (Option **Gerätegruppe umbenennen**).
 - Sie können auf eine ausgewählte Gruppe zugreifen, mit Ausnahme von **Alle Geräte** und **Nicht zugewiesen** (Option **Gerätegruppe löschen**).
 - Sie können auf die Ansicht **Alarmverlauf** für die ausgewählte Gruppe zugreifen (Option **Alarmverlauf anzeigen**).
 - Sie können auf eine 24-Stunden- **Diagrammansicht** für bis zu 50 Sensoren eines bestimmten Typs für die ausgewählte Gerätegruppe zugreifen (Sensoroptionen **Diagrammerstellung und Berichterstellung**).
Anmerkung: Weitere Informationen zu dieser Ansicht finden Sie unter "Diagrammansicht" unter der Funktion "Diagrammerstellung und Berichterstellung".
 - Sie können einen Vorgang zum Erstellen eines Berichts oder Diagramms für die Verlaufswerte der Sensoren an ausgewählten Geräten starten (Option **Benutzerdefinierter Gerätebericht** oder Diagrammsymbol).
 - Sie können auf eine bestimmte Konfigurationsoption für eine oder mehrere ausgewählte NetBotz Appliances oder Appliances zugreifen (Option **NetBotz Appliance-Konfiguration**).
Anmerkung: Die Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** ist auch im Menü **Gerät** zu finden. Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter **NetBotz Appliance-Konfiguration**.
 - Konfigurieren ausgewählter APC SNMP-Geräte, so dass sie für gemeinsam genutzte Einstellungen die gleichen Werte verwenden (Option **APC SNMP-Gerätekonfiguration**).
Anmerkung: Sie finden die Option **APC SNMP-Gerätekonfiguration** auch im Menü **Gerät**. Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter **APC SNMP-Gerätekonfiguration**.
 - Erstellen von Schwellenwerten für ein ausgewähltes Gerät oder eine Gruppe von Geräten (Option **Schwellenwerte**).
Anmerkung: Weitere Informationen zu dieser Option finden Sie im Menü **Schwellenwerte erstellen** unter **Alarmkonfiguration**.
 - Deaktivieren oder reaktivieren von Benachrichtigungen für SNMP- oder Modbus-Geräte oder Gerätegruppen (Optionen **Wartungsmodus aufrufen/ beenden**).
 - Greifen Sie auf die Ansicht **Editor für benutzerdefinierte Einstellungen** zu, um benutzerdefinierte Eigenschaften für ausgewählte Geräte oder Sensoren hinzuzufügen, zu ändern oder zu entfernen (Option **Editor für benutzerdefinierte Eigenschaften öffnen**).
 - Erstellen Sie einen virtuellen Sensor für die ausgewählte Gerätegruppe (Option **Virtuellen Sensor erstellen**).
Anmerkung: Weitere Informationen zu dieser Option finden Sie in der Ansicht "Virtuelle Sensoren".

Gerätegruppenverwaltung

Sie können Gerätegruppen und die diesen Gruppen zugewiesenen Geräte verwalten.

- Über das Rechtsklick-Menü in der Ansicht **Gerätegruppen** können Sie Gruppen erstellen, umbenennen oder löschen.

- In der Ansicht **Gerätegruppen** können Sie festlegen, welche Geräte welchen Gruppen zugewiesen werden.

Gerätegruppen verwalten

Sie können Gerätegruppen erstellen, umbenennen und löschen.

Eine Gerätegruppe erstellen

1. Klicken Sie in der Ansicht **Gerätegruppen** mit der rechten Maustaste auf eine der folgenden Gerätegruppen:
 - **Alle Geräte**, um eine neue Gruppe hinzuzufügen.
 - Eine benutzerdefinierte Gruppe, um eine Untergruppe zu der ausgewählten Gruppe hinzuzufügen.
2. Klicken Sie auf **Gerätegruppe erstellen**.
3. Geben Sie einen Namen für die Gruppe oder Untergruppe ein, und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
4. Weisen Sie der neuen Gruppe Geräte zu, indem Sie Geräte per Drag-and-Drop aus der **Geräteansicht** verschieben.
5. Klicken Sie auf **Gerätegruppenzugriff**, um den Überwachungszugriff von Benutzern und Benutzergruppen auf die Gerätegruppe nach Bedarf zu bearbeiten.

Eine Gerätegruppe umbenennen

1. Klicken Sie in der Ansicht **Gerätegruppen** mit der rechten Maustaste auf die Gruppe oder Untergruppe, die Sie umbenennen möchten.
2. Klicken Sie auf **Gerätegruppe umbenennen**.
3. Geben Sie einen Namen für die Gruppe oder Untergruppe ein, und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Eine Gerätegruppe löschen

1. Klicken Sie in der Ansicht **Gerätegruppen** mit der rechten Maustaste auf die Gruppe, die Sie löschen möchten.
2. Klicken Sie auf **Gerätegruppe löschen**.
3. Klicken Sie in der Anzeige "Bestätigung" auf **Ja**.

Geräte zu Gerätegruppen zuweisen oder verschieben

Sie können Geräte einer Gerätegruppe zuweisen, die Gerätegruppenzuweisungen ändern, indem Sie die Geräte von einer benutzerdefinierten Gruppe zu einer anderen verschieben, oder Geräte mehreren Gerätegruppen zuweisen.

Geräte aus einer Gruppe in eine andere Gruppe verschieben

1. Wählen Sie in der Ansicht **Gerätegruppen** die Gruppe aus, in der sich die Geräte aktuell befinden (einschließlich **Nicht zugewiesen**).
2. Markieren Sie in der **Geräteansicht** die Geräte, die Sie verschieben möchten.

Note: Um eine NetBotz Appliance und ihre unterstützten Geräte zu verschieben, markieren Sie die Hauptauflistung. Wenn Sie ein Gerät markieren, das mit einer NetBotz Appliance verbunden ist, wird eine Kopie dieses Geräts verschoben, und eine Kopie verbleibt in der NetBotz Appliance-Auflistung.

3. Ziehen Sie die ausgewählten Geräte aus der **Geräteansicht** zu der gewünschten Gruppe in der Ansicht **Gerätegruppen**.

Note: Geräte, die einer Untergruppe zugewiesen werden, werden auch in die übergeordnete Gruppe dieser Untergruppe aufgenommen.

Geräte mehreren Gerätegruppen zuweisen

1. Wählen Sie in der Ansicht **Gerätegruppen** eine Gruppe aus, die eines oder mehrere der Geräte enthält, die Sie mehreren Gerätegruppen zuweisen möchten.

Note: Verschieben Sie Geräte in der Gruppe **Nicht zugewiesen** in eine der Gruppen, der Sie diese Geräte zuweisen möchten, und wählen Sie dann diese Gruppe aus.

2. Markieren Sie in der **Geräteansicht** die Geräte, die in eine andere Gruppe kopiert werden sollen.
3. Halten Sie die Taste `Strg` gedrückt, und ziehen Sie Kopien der ausgewählten Geräte aus der **Geräteansicht** in die gewünschte Gruppe in der Ansicht **Gerätegruppen**, einschließlich aller mit einer NetBotz Appliance verbundenen Geräte, wenn die Hauptauflistung dieser Appliance ausgewählt wurde.

Note: Für ein mit einer NetBotz Appliance verbundenes Gerät können Sie eine Kopie in eine andere Gruppe ziehen, ohne die Taste `Strg` zu verwenden.

4. Wiederholen Sie diese Schritte, bis alle Geräte den gewünschten Gerätegruppen hinzugefügt wurden.

Geräte aus Gerätegruppen entfernen

Sie können Geräte aus einer Gruppe entfernen, indem Sie die Geräte aus der Gruppe ziehen oder die Rechtsklick-Option **Geräte löschen** in der **Geräteansicht** verwenden.

Anmerkung: Geräte, die aus einer Gruppe entfernt werden, werden nicht gleichzeitig auch vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gelöscht.

Geräte aus Gerätegruppen ziehen

Wenn ein Gerät mehreren Gerätegruppen zugewiesen ist, müssen Sie diese Schritte für jede Gerätegruppe wiederholen.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Gerätegruppen** eine Gerätegruppe aus, der die Geräte aktuell zugewiesen sind.
2. Markieren Sie in der **Geräteansicht** die Geräte, die Sie entfernen möchten.
3. Ziehen Sie die Geräte zur Gruppe **Nicht zugewiesen** in der Ansicht **Gerätegruppen**.

Anmerkung: Wenn Sie diese Geräte einer anderen Gruppe zuweisen möchten, können Sie die Geräte zu der gewünschten Gruppe anstatt zur Gruppe **Nicht zugewiesen** ziehen.

Die Rechtsklick-Option in der Geräteansicht verwenden

Wenn ein Gerät mehreren Gerätegruppen zugewiesen ist, müssen Sie diese Schritte für jede Gerätegruppe wiederholen.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Gerätegruppen** eine Gerätegruppe aus, der die Geräte aktuell zugewiesen sind.
2. Markieren Sie in der **Geräteansicht** die Geräte, die Sie entfernen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf diese Geräte, und markieren Sie die Option **Gerät aus Gruppe entfernen**.
4. Wählen Sie den Namen der Gruppe, aus der Sie die Geräte verschieben möchten.

Anmerkung: Die Geräte werden wieder zur Gruppe **Nicht zugewiesen** verschoben.

Benutzer und Gerätegruppenzugriff (Menü "System")

Verwenden Sie die Option "Benutzer und Gerätegruppenzugriff" in dieser Anzeige, um den Zugriff von lokalen und Remote-Benutzern auf den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server und seine Funktionen und den Zugriff dieser Benutzer auf die Überwachungsdaten (Kamera und Server) für die einzelnen Gerätegruppen in der Ansicht **Gerätegruppen** zu verwalten.

Anmerkung: Um sich beim EcoStruxure IT Data Center Expert-Server anmelden zu können, müssen Sie mindestens über Anzeigezugriff für eine Gerätegruppe verfügen, die mindestens ein Gerät enthält.

Die Anzeige "Benutzer und Gerätegruppenzugriff" verfügt über zwei Registerkarten, von denen eine in zwei Abschnitte aufgeteilt ist.

Benutzer und Gerätegruppendetails (Registerkarte "Benutzer")

Verwenden Sie diesen Abschnitt in der Anzeige "Benutzer und Gerätegruppenzugriff", Registerkarte **Benutzer**, um die Benutzer und Benutzergruppen, die auf den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zugreifen können, zu verwalten.

Informationen zu Benutzern und Benutzergruppen werden in einer Tabelle bereitgestellt:

Spalte	Beschreibung
Benutzer- oder Benutzergruppenname	Listet die Benutzergruppen auf, inklusive der standardmäßigen (Geräteadministratoren , Geräteansichtsberechtigte , Serveradministratoren und Nicht zugewiesene Benutzer) und vom Benutzer erstellten Gruppen. Benutzer werden nach der Benutzergruppe, der sie zugewiesen sind, aufgelistet (lokale Benutzer, die keiner weiteren Gruppe zugewiesen sind, werden unter Nicht zugewiesene Benutzer aufgelistet; Remote-Benutzer werden nur unter Remote-Benutzer aufgelistet). Anmerkung: Diese Spalte wird auch im Abschnitt Gerätegruppenzugriff der Registerkarte Benutzer verwendet.
Vollständiger Name	Identifiziert den vollständigen Namen eines lokalen Benutzers, wenn dieser in der Anzeige "Benutzerkonfiguration" festgelegt wurde.
Typ	Identifiziert jeden Benutzer oder jede Benutzergruppe anhand des spezifischen Typen. Lokaler Benutzer Remote-Benutzer

Spalte	Beschreibung
	Lokale Benutzergruppe Remote-Benutzergruppen Nicht zugewiesene Benutzergruppen Remote-Benutzergruppen
EcoStruxure IT Data Center Expert Administrator	Gibt an, ob ein Benutzer oder eine Benutzergruppe der Rolle EcoStruxure IT Data Center Expert -Administrator zugewiesen ist, und somit vollständigen Zugriff auf alle Serverfunktionen hat (Ja oder Nein).

Sie können Schaltflächen oder Rechtsklick-Optionen verwenden, um neue lokale Benutzer oder Benutzergruppen hinzuzufügen und um lokale oder Remote-Benutzer oder -Benutzergruppen zu bearbeiten oder zu löschen.

Anmerkung: Remote-Benutzer und -Benutzergruppen werden mithilfe der Anzeige "Benutzer- und Gerätegruppenzugriff", Registerkarte **Authentifizierungsserver** hinzugefügt.

- Lokalen Benutzer mithilfe der Anzeige "Benutzerkonfiguration" hinzufügen (Schaltfläche **Benutzer hinzufügen** oder Rechtsklick-Option).
Anmerkung: Sie können mit der rechten Maustaste klicken, eine lokale Gerätegruppe auswählen und auf **Benutzer zu ausgewählter Gruppe hinzufügen** klicken, um einen neuen Benutzer direkt zur ausgewählten Gruppe hinzuzufügen (diese Option ist nicht verfügbar, wenn eine Remote-Benutzergruppe ausgewählt wurde).
- Lokale Benutzergruppe mithilfe der Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" hinzufügen (Schaltfläche **Benutzergruppe hinzufügen** oder Rechtsklick-Option).
- Anmeldeinformationen, Benutzerrollen und Benutzergruppenmitgliedschaften für einen ausgewählten lokalen Benutzer mithilfe der Anzeige "Benutzerkonfiguration" bearbeiten (Schaltfläche **Bearbeiten** oder Rechtsklick-Option).
- Name, Benutzergruppenrollen und Benutzergruppenmitglieder für eine ausgewählte lokale Benutzergruppe mithilfe der Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" bearbeiten (Schaltfläche **Bearbeiten** oder Rechtsklick-Option).
Anmerkung: Sie können die Gruppe **Nicht zugewiesene Benutzer**, eine Gruppe, die alle Benutzer auflistet, die keiner weiteren lokalen Benutzergruppe zugewiesen sind, nicht bearbeiten.
- Benutzerrollen für einen ausgewählten Remote-Benutzer mithilfe der Anzeige "Benutzerkonfiguration" bearbeiten (Schaltfläche **Bearbeiten** oder Rechtsklick-Option).
- Benutzerrollen für eine ausgewählten Remote-Benutzergruppe mithilfe der Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" bearbeiten (Schaltfläche **Bearbeiten** oder Rechtsklick-Option).
Anmerkung: Die Gruppe **Remote-Benutzer**, die in der Tabelle nur dann aufgelistet wird, wenn mindestens ein Authentifizierungsserver mithilfe der Registerkarte **Authentifizierungsserver** hinzugefügt wurde, können Sie nicht bearbeiten.
- Lokalen oder Remote-Benutzer bzw. Benutzergruppe löschen (Schaltfläche **Löschen** oder Rechtsklick-Option).
Anmerkung: Sie können die Gruppe **Remote-Benutzer**, die in der Tabelle nur dann aufgelistet wird, wenn mindestens ein Authentifizierungsserver hinzugefügt wurde, bzw. die Gruppe **Nicht zugewiesene Benutzer**, die immer aufgelistet ist, nicht löschen.
- Auf den Abschnitt **Gerätegruppenzugriff** der Registerkarte **Benutzer** zugreifen (Schaltfläche **Gerätegruppenzugriff** oder Rechtsklick-Option).

Lokale Benutzer verwalten

In der Anzeige "Benutzerkonfiguration" können Sie einen lokalen Benutzer hinzufügen oder bearbeiten.

Anmerkung: Um einen lokalen Benutzer zu löschen, wählen Sie den betreffenden Benutzer im Abschnitt **Benutzer- und Benutzergruppendetails** der Registerkarte **Benutzer** aus, und klicken Sie auf **Löschen**.

1. Klicken Sie im Abschnitt **Benutzer- und Benutzergruppendetails** der Registerkarte **Benutzer** auf **Benutzer hinzufügen**, um einen lokalen Benutzer hinzuzufügen, oder wählen Sie einen aufgeführten lokalen Benutzer aus, und klicken Sie auf **Benutzer bearbeiten**, um die Anzeige "Benutzerkonfiguration" aufzurufen.
2. Auf der Registerkarte **Benutzerdaten**:
 - a. Definieren Sie im Abschnitt **Benutzeranmeldeinformationen** die Anmeldeinformationen.
 - b. Wählen Sie im Abschnitt **Benutzerrollen** ggf. eine oder mehrere Rollen für den Benutzer aus.

Anmerkung: Wenn Sie die Rolle **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator** auswählen, klicken Sie auf **OK**, um die Anzeige "Benutzerkonfiguration" zu verlassen: Diese Rolle bietet vollständigen Zugriff auf alle Server- und Überwachungsfunktionen (Kamera und Server). Die Einstellungen auf den Registerkarten **Benutzergruppenmitgliedschaften** und **Gerätegruppenberechtigungen** haben keinen Einfluss auf die Berechtigungen des Benutzers.

- c. Um einen Benutzer zu deaktivieren, deaktivieren Sie die Option **Diesen Benutzer aktivieren**.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Benutzergruppenmitgliedschaften** ggf. die lokalen Benutzergruppen aus, denen der Benutzer zugewiesen werden soll.

Anmerkung: Wenn Sie eine Benutzergruppe auswählen, für die in der zugehörigen Spalte **Rollen** die Option **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator** festgelegt wurde, hat die Auswahl einer anderen Benutzergruppe keinen Einfluss auf die Berechtigungen des Benutzers: Diese Benutzergruppe bietet vollständigen Zugriff auf alle Server- und Überwachungsfunktionen (Kamera und Server).

Lokale Benutzergruppen verwalten

In der Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" können Sie eine lokale Benutzergruppe hinzufügen oder bearbeiten.

Anmerkung: Um eine lokale Benutzergruppe zu löschen, wählen Sie die betreffende Gruppe im Abschnitt **Benutzer- und Benutzergruppendetails** der Registerkarte **Benutzer** aus, und klicken Sie auf **Löschen**.

1. Klicken Sie im Abschnitt **Benutzer- und Benutzergruppendetails** der Registerkarte **Benutzer** auf **Gruppe hinzufügen**, um eine lokale Benutzergruppe hinzuzufügen, oder wählen Sie eine aufgeführte lokale Benutzergruppe aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" aufzurufen.
2. Auf der Registerkarte **Benutzergruppendaten**:
 - a. Geben Sie einen Namen für die Gruppe an.
 - b. Wählen Sie ggf. eine oder mehrere Rollen für die Gruppe aus.

Anmerkung: Die Rolle **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator** bietet allen zur Gruppe gehörenden Benutzern vollständigen Zugriff auf alle Server- und Überwachungsfunktionen (Kamera und Server).

3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Benutzergruppenmitglieder** die lokalen Benutzer aus, die der Gruppe ggf. zugewiesen werden sollen.

Remote-Benutzer verwalten

In der Anzeige "Benutzerkonfiguration" können Sie die einem Remote-Benutzer zugewiesene Benutzerrolle bearbeiten.

Anmerkung: Verwenden Sie zum Hinzufügen eines Remote-Benutzers die Registerkarte **Authentifizierungsserver**. Zum Löschen eines Remote-Benutzers wählen Sie den betreffenden Benutzer im Abschnitt **Benutzer- und Benutzergruppendetails** der Registerkarte **Benutzer** aus, und klicken Sie auf **Löschen**.

1. Wählen Sie im Abschnitt **Benutzer- und Benutzergruppendetails** der Registerkarte **Benutzer** einen aufgeführten Remote-Benutzer aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Anzeige "Benutzerkonfiguration" aufzurufen.

Anmerkung: Für einen Remote-Benutzer sind nur die Optionen für **Benutzerrollen** auf der Registerkarte **Benutzerdaten** verfügbar.

2. Wählen Sie im Abschnitt **Benutzerrollen** ggf. eine Rolle für den Benutzer aus, und klicken Sie auf **Anwenden**.

Anmerkung: Die Rolle **EcoStruxure IT Data Center Expert -Administrator** bietet vollständigen Zugriff auf alle Server- und Überwachungsfunktionen (Kamera und Server).

Remote-Benutzergruppen verwalten

In der Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" können Sie die einer Remote-Benutzergruppe zugewiesene Benutzerrolle bearbeiten.

Anmerkung: Verwenden Sie zum Hinzufügen einer Remote-Benutzergruppe die Registerkarte **Authentifizierungsserver**. Zum Löschen einer Remote-Benutzergruppe wählen Sie die betreffende Gruppe im Abschnitt **Benutzer- und Benutzergruppendetails** der Registerkarte **Benutzer** aus, und klicken Sie auf **Löschen**.

1. Wählen Sie im Abschnitt **Benutzer- und Benutzergruppendetails** der Registerkarte **Benutzer** eine aufgeführte Remote-Benutzergruppe aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" aufzurufen.

Anmerkung: Für eine Remote-Benutzergruppe sind nur die Optionen für **Benutzerrollen** auf der Registerkarte **Benutzergruppendaten** verfügbar.

2. Wählen Sie im Abschnitt **Benutzergruppenrollen** ggf. eine oder mehrere Rollen für die Gruppe aus, und klicken Sie auf **Anwenden**.

Anmerkung: Die Rolle **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator** bietet vollständigen Zugriff auf alle Server- und Überwachungsfunktionen (Kamera und Server).

Die Anzeige "Benutzerkonfiguration"

Nutzen Sie diese Anzeige zum Hinzufügen eines lokalen Benutzers oder zum Bearbeiten der Einstellungen für einen bestehenden lokalen oder Remote-Benutzer.

Die Anzeige "Benutzerkonfiguration" verfügt über zwei Registerkarten, von denen eine in zwei Abschnitte aufgeteilt ist.

Benutzeranmeldeinformationen (Registerkarte "Benutzerdaten")

Auf dieser Registerkarte können Sie nur die Anmeldeinformationen für einen lokalen Benutzer festlegen.

Anmeldeinformation	Definition
Benutzername	Geben Sie hier den Namen für die Anmeldung beim Server an.
Kennwort	Geben Sie hier das Kennwort für die Anmeldung beim Server an.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.
Vollständiger Name (optional)	Geben Sie hier den vollständigen Namen des Benutzers an.
E-Mail-Adresse (optional für alle außer EcoStruxure IT Data Center Expert - Administratoren)	Geben Sie hier die E-Mail-Adresse des Benutzers an. Anmerkung: Diese Adresse wird verwendet, um E-Mails an einen EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator zu senden, die Benachrichtigungen in Zusammenhang mit dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server selbst sowie überwachten NetBotz Appliances enthalten, jedoch nicht in Zusammenhang mit überwachten SNMP- oder Modbus-Geräten.
Beschreibung (optional)	Geben Sie hier eine Rolle, einen Titel oder ein anderes Attribut zur Beschreibung des Benutzers an.

Benutzerrollen oder Benutzergruppenrollen (Registerkarte "Benutzerdaten" bzw. "Benutzergruppendaten")

Auf diesen Registerkarten können Sie die Rolle auswählen, die einem lokalen oder Remote-Benutzer bzw. einer lokalen bzw. Remote-Benutzergruppe zugewiesen werden soll.

Anmerkung: Für einen Benutzer, der kein **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator**-Benutzer ist, sowie für einen Benutzer, für den keine Rolle ausgewählt wurde, werden die Zugriffsrechte bestimmt durch die Einstellungen für **Gerätegruppenzugriff** auf der Registerkarte **Benutzer** für den betreffenden Benutzer sowie für die Benutzergruppen, denen der Benutzer zugewiesen ist.

Rolle	Beschreibung
EcoStruxure IT Data Center Expert Administrator	<p>Vollständiger Zugriff auf alle Server- und Überwachungsfunktionen (Kamera und Server) für alle Gerätegruppen.</p> <p>Anmerkung: Der EcoStruxure IT Data Center Expert - Proxy wird automatisch einbezogen, wenn die Rolle EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator ausgewählt wird.</p>
EcoStruxure IT Data Center Expert Proxy	<p>Telnet-Zugriff über das öffentliche Netzwerk des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers auf Geräte in dessen privatem Netzwerk. Ermöglicht keinen Zugriff auf Server- und Überwachungsfunktionen (Kamera und Server), außer dies wird durch andere Einstellungen festgelegt:</p> <p>Lokale Benutzer: Registerkarte Benutzergruppenmitgliedschaften und Einstellungen für Gerätegruppenzugriff auf der Registerkarte Benutzer</p> <p>Remote-Benutzer: Einstellungen für Gerätegruppenzugriff auf der Registerkarte Benutzer</p> <p>Lokale oder Remote-Benutzergruppen: Einstellungen für Gerätegruppenzugriff auf der Registerkarte Benutzer</p> <p>Anmerkung: Bevor ein EcoStruxure IT Data Center Expert Proxy-Benutzer Telnet für den Zugriff auf ein Gerät im privaten Netzwerk nutzen kann, muss Telnet auf diesem Gerät aktiviert sein, und SOCKS-Proxy, eine Option unter Serverzugriff für Serveradministrationseinstellungen im Menü System, muss ebenfalls aktiviert sein.</p>

Die Registerkarte "Benutzergruppenmitgliedschaften"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Benutzergruppen auswählen, denen Sie einen lokalen Benutzer zuweisen möchten.

Anmerkung: Lokale Benutzer können nicht zu Remote-Benutzergruppen hinzugefügt werden. Remote-Benutzer können nicht zu lokalen oder Remote-Benutzergruppen hinzugefügt werden.

Auf dieser Registerkarte werden alle lokalen Benutzergruppen aufgelistet, aus denen Sie die Gruppen auswählen können, denen ein lokaler Benutzer zugewiesen werden soll. Drei dieser Benutzergruppen sind standardmäßig vorhanden.

Anmerkung: Der Benutzer wird unter jeder Benutzergruppe auf der Registerkarte **Benutzer** der Anzeige "Benutzer und Gerätegruppenzugriff" aufgeführt, der er auf der Registerkarte **Benutzergruppenmitgliedschaften** zugewiesen wurde.

- **Geräteadministratoren:** Standardmäßig bietet diese Benutzergruppe für alle Gerätegruppen **Administratorzugriff** bei der Überwachung (Server) und **Kein Zugriff** bei der Überwachung (Kamera).
- **Geräteansichtsberechtigte:** Standardmäßig bietet diese Benutzergruppe für alle Gerätegruppen **Anzeigezugriff** bei der Überwachung (Server) und **Kein Zugriff** bei der Überwachung (Kamera).
- **Serveradministratoren:** Standardmäßig bietet diese Benutzergruppe den gleichen Zugriff wie die Benutzerrolle **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator:** Vollzugriff auf alle Server- und Überwachungsfunktionen (Kamera und Server).
Anmerkung: Die Standardnamen und -zugriffsberechtigungen dieser Benutzergruppen können geändert werden.

Die Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration"

Nutzen Sie die Registerkarten dieser Anzeige zum Hinzufügen oder Bearbeiten einer lokalen Benutzergruppe, inklusive der Festlegung ihrer Rollen und Mitglieder, oder nur zum Bearbeiten der Rollen einer Remote-Benutzergruppe.

Die Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" verfügt über zwei Registerkarten, von denen eine in zwei Abschnitte aufgeteilt ist.

Gruppenname (Registerkarte "Benutzergruppendaten")

Anhand dieser Einstellung können Sie nur den Namen für eine lokale Benutzergruppe festlegen.

Die Registerkarte "Benutzergruppenmitglieder"

Auf dieser Registerkarte können Sie die lokalen Benutzer auswählen, die einer lokalen Benutzergruppe zugewiesen werden sollen.

Anmerkung: Lokale Benutzer können nicht zu Remote-Benutzergruppen hinzugefügt werden. Remote-Benutzer können nicht zu lokalen oder Remote-Benutzergruppen hinzugefügt werden.

Hier werden alle lokalen Benutzer aufgelistet, aus denen Sie auswählen können, welche Benutzer einer Benutzergruppe zugewiesen werden sollen.

Anmerkung: Ein auf dieser Registerkarte ausgewählter Benutzer wird unter der Benutzergruppe auf der Registerkarte **Benutzer** der Anzeige "Benutzer und Gerätegruppenzugriff" aufgeführt.

Gerätegruppenzugriff (Registerkarte "Benutzer")

In diesem Abschnitt auf der Registerkarte **Benutzer** in der Anzeige "Benutzer und Gerätegruppenzugriff" können Sie den Überwachungszugriff (Server und Kamera) verwalten, den ein Benutzer oder eine Benutzergruppe auf jede Gerätegruppe haben soll.

Anmerkung: Sie können auf diese Einstellungen zugreifen, indem Sie in der Ansicht **Gerätegruppen** per Rechtsklick die Option **Gerätegruppenzugriff** für eine beliebige Gerätegruppe auswählen, oder indem Sie in der Anzeige "Benutzer und Gerätegruppenzugriff" auf der Registerkarte **Benutzer** auf **Gerätegruppenzugriff** klicken.

Wählen Sie zum Verwalten der Zugriffseinstellungen einen aufgeführten Benutzer oder eine Benutzergruppe aus, und klicken Sie auf **Gerätegruppenzugriff ändern**, um zur Anzeige "Gerätegruppenzugriff" zu gelangen. Diese Schaltfläche ist jedoch bei den folgenden Einträgen nicht aktiv:

- Gruppe **Nicht zugewiesene Benutzer**
- Die Gruppe **Remote-Benutzer**
Anmerkung: Diese Benutzergruppe wird in der Tabelle nur dann aufgelistet, wenn mindestens ein Authentifizierungsserver mithilfe der Registerkarte **Authentifizierungsserver** hinzugefügt wurde.
- Der primäre **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator**-Benutzer (standardmäßig **apc**).
- Jeder Benutzer oder jede Benutzergruppe, für den bzw. die als Rolle **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator** ausgewählt wurde.
Anmerkung: Sie können diese Rolle für jeden Benutzer oder jede Benutzergruppe ändern. Eine Ausnahme stellt der primäre **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator**-Benutzer (standardmäßig **apc**) dar.

Die Zugehörigkeit zu einer Benutzergruppe kann sich auf den Überwachungszugriff (Server und Kamera) eines Benutzers für die Gerätegruppen auswirken. Die Einstellungen mit dem am wenigsten einschränkenden Zugriff sind unabhängig davon, ob diese in den Einstellungen für den **Gerätegruppenzugriff** für den Benutzer oder die Benutzergruppe festgelegt sind, für den Zugriff eines Benutzers ausschlaggebend. Wenn beispielsweise ein Benutzer ohne Überwachungszugriff (**Kein Zugriff**) für eine Gerätegruppe zu einer Benutzergruppe mit **Anzeige- und Markierzugriff** für diese Gerätegruppe gehört, dann hat dieser Benutzer **Anzeige- und Markierzugriff**.

Spalte	Beschreibung
Benutzer- oder Benutzergruppenname	Listet die Benutzergruppen auf, inklusive der standardmäßigen (Geräteadministratoren, Geräteansichtsberechtigte, Serveradministratoren und Nicht zugewiesene Benutzer) und vom Benutzer erstellten Gruppen. Benutzer werden nach der Benutzergruppe, der sie zugewiesen sind, aufgelistet (lokale Benutzer, die keiner weiteren Gruppe zugewiesen sind, werden unter Nicht zugewiesene Benutzer aufgelistet; Remote-Benutzer werden nur unter Remote-Benutzer aufgelistet). Anmerkung: Diese Spalte wird auch im Abschnitt Benutzer- und Benutzergruppendetails der Registerkarte Benutzer verwendet.
Gerätegruppe	Führt den Überwachungszugriff (Server) und Überwachungszugriff (Kamera) eines ausgewählten Benutzers oder einer Benutzergruppe für die Gerätegruppen auf. Sie können die Zugriffseinstellungen für eine Gerätegruppe bearbeiten, wenn Gerätegruppenzugriff ändern für den ausgewählten Benutzer oder die Benutzergruppe aktiviert ist. Anmerkung: Die Zugriffseinstellungen der Gruppe Alle Geräte liefern die Grundlage für alle anderen Gerätegruppen. Für andere Gerätegruppen gelten mindestens die gleichen

	Zugriffseinstellungen wie für Alle Geräte , es können jedoch für jede Gruppe weniger einschränkende Einstellungen festgelegt werden.
Überwachung (Server)	Führt den Überwachungszugriff (Server) eines ausgewählten Benutzers oder einer Benutzergruppe für die Gerätegruppen auf.
Überwachung (Kamera)	Führt den Überwachungszugriff (Kamera) eines ausgewählten Benutzers oder einer Benutzergruppe für die Gerätegruppen auf.

Überwachungszugriff (Server)

Für den Überwachungszugriff (Server) für eine ausgewählte Gerätegruppe, über den ein Benutzer oder eine Benutzergruppe verfügen soll, stehen fünf Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung.

Anmerkung: Benutzer, denen die Rolle **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator** zugewiesen wurde oder die einer Benutzergruppe mit dieser Rolle angehören, verfügen über vollständigen Überwachungszugriff (Kamera und Server) sowie über den Zugriff auf alle Serverfunktionen.

Überwachungszugriff (Server)	Beschreibung
Kein Zugriff	Es besteht kein Überwachungszugriff (Server).
Anzeigezugriff – Keine Kamerabilder	<p>Ein Benutzer mit dieser Zugriffseinstellung für eine Gerätegruppe kann folgende Funktionen an den Geräten in dieser Gruppe durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informationen über aktive Alarmer und Verlaufsalarmer anzeigen. Informationen über Gerätesensoren anzeigen. Eine Diagramm-Ansicht für einen ausgewählten Sensortyp erstellen, der mit den Geräten verbunden ist. Kopien von gespeicherten Berichten anzeigen und exportieren, die im Tabellenformat (als .csv- oder .txt-Datei) oder im Diagrammformat (als .bmp-, .jpg- oder .png-Datei) gespeichert sind. Kopien von gespeicherten Gerätesensor-Berichten im Tabellenformat (als .csv- oder .txt-Datei) oder im Diagrammformat (als .bmp-, .jpg- oder .png-Datei) erstellen und exportieren. Die Webschnittstellen von den Geräten aus starten. Den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server dazu auffordern, ein ausgewähltes SNMP-Gerät oder Modbus-Gerät oder eine Gruppe von SNMP- und Modbus-Geräten zu scannen, um die verfügbaren Informationen zu aktualisieren.
Anzeigezugriff	<p>Ein Benutzer mit dieser Zugriffseinstellung für eine Gerätegruppe kann folgende Funktionen an den Geräten in dieser Gruppe durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informationen über aktive Alarmer und Verlaufsalarmer anzeigen.

Überwachungszugriff (Server)	Beschreibung
	<p>Informationen über Gerätesensoren anzeigen.</p> <p>NetBotz Appliance-Kameraeinstellungen anzeigen.</p> <p>Clips zu aktiven Alarmen und Verlaufsalarman anzeigen.</p> <p>Eine Diagramm-Ansicht für einen ausgewählten Sensortyp erstellen, der mit den Geräten verbunden ist.</p> <p>Kopien von gespeicherten Berichten anzeigen und exportieren, die im Tabellenformat (als .csv- oder .txt-Datei) oder im Diagrammformat (als .bmp-, .jpg- oder .png-Datei) gespeichert sind.</p> <p>Kopien von gespeicherten Gerätesensor-Berichten im Tabellenformat (als .csv- oder .txt-Datei) oder im Diagrammformat (als .bmp-, .jpg- oder .png-Datei) erstellen und exportieren.</p> <p>Die Webschnittstellen von den Geräten aus starten.</p> <p>Den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server dazu auffordern, ein ausgewähltes SNMP-Gerät oder Modbus-Gerät oder eine Gruppe von SNMP- und Modbus-Geräten zu scannen, um die verfügbaren Informationen zu aktualisieren.</p>
Anzeige- und Steuerzugriff	<p>Benutzer mit dieser Zugriffseinstellung für eine Gerätegruppe können alle Funktionen ausführen, die unter Anzeigezugriff möglich sind, sowie die folgenden Zusatzfunktionen:</p> <p>Den Status eines Sensors über das Rechtsklick-Menü in der Anzeige "Gerätesensoren anzeigen" ändern, wenn verfügbar.</p> <p>Den Status eines Ausgangs in der Anzeige "Ausgangssteuerung" ändern, wenn verfügbar.</p>
Administratorzugriff	<p>Ein Benutzer mit dieser Zugriffseinstellung für eine Gerätegruppe kann alle Überwachungsfunktionen durchführen, die unter Anzeigezugriff möglich sind, sowie die folgenden Zusatzfunktionen:</p> <p>Eine benutzerdefinierte Schema-Ansicht für die Gerätegruppe erstellen.</p> <p>Die Alarmschwellenwerte von NetBotz Appliance und die Schwellenwerte von SNMP- und Modbus für Gerätesensoren in der Gruppe konfigurieren.</p> <p>Optionen der NetBotz Appliance-Konfiguration für die überwachten NetBotz Appliances in der Gruppe konfigurieren.</p> <p>Die Einstellungen der Gerätekonfiguration für die SNMP- und Modbus-Geräte in der Gruppe konfigurieren.</p> <p>Konfigurieren Sie die Gerätedateitransfer-Einstellungen.</p> <p>Firmwareaktualisierungen für SNMP-Geräte und NetBotz Appliances durchführen, die für die Geräte der Gruppe auf den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server heruntergeladen wurden.</p> <p>Anmerkung: Nur ein EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator kann die Aktualisierungen auf den Server herunterladen.</p>

Überwachungszugriff (Kamera)

Für den Überwachungszugriff (Kamera) für eine ausgewählte Gerätegruppe, über den ein Benutzer oder eine Benutzergruppe verfügen soll, stehen fünf Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung.

Anmerkung: Benutzer, denen die Rolle **EcoStruxure IT Data Center Expert - Administrator** zugewiesen wurde oder die einer Benutzergruppe mit dieser Rolle angehören, verfügen über vollständigen Überwachungszugriff (Kamera und Server) sowie über Zugriff auf alle Serverfunktionen.

Zusätzlich zu den Überwachungsfunktionen (Kamera), die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind, kann ein Benutzer alle Funktionen für den mit einer Gerätegruppe verbundenen Überwachungszugriff (Server) durchführen: Jede Einstellung von **Überwachung (Kamera)** für eine Gerätegruppe, mit Ausnahme von **Kein Zugriff**, erfordert mindestens die Einstellung **Anzeigezugriff** für den Überwachungszugriff (Server) dieser Gruppe.

Überwachungszugriff (Kamera)	Beschreibung
Kein Zugriff	Es besteht kein Überwachungszugriff.
Nur Live-Feed anzeigen (Keine Kamera-Clips)	Ein Benutzer mit dieser Zugriffseinstellung für eine Gerätegruppe kann folgende Funktionen an den Kamerageräten dieser Gruppe durchführen: Auf die Ansicht Kamera für eine lizenzierte Kamera in der Ansicht Miniaturansichten zugreifen. Den Status eines Sensors in der Ansicht Kamera ändern, wenn verfügbar und wenn dem Benutzer ebenfalls Anzeige- und Steuerüberwachungszugriff zugewiesen wurde.
Anzeigezugriff	Ein Benutzer mit dieser Zugriffseinstellung für eine Gerätegruppe kann folgende Funktionen an den Kamerageräten dieser Gruppe durchführen: Überwachungsclips anzeigen und exportieren. Auf die Ansicht Kamera für eine lizenzierte Kamera in der Ansicht Miniaturansichten zugreifen Den Status eines Sensors in der Ansicht Kamera ändern, wenn verfügbar und wenn dem Benutzer ebenfalls Anzeige- und Steuerüberwachungszugriff zugewiesen wurde.
Anzeige- und Markierzugriff	Ein Benutzer mit dieser Zugriffseinstellung für eine Gerätegruppe kann alle Funktionen durchführen, die unter Anzeigezugriff möglich sind, er verfügt jedoch zusätzlich über das Recht zum Markieren von Überwachungsclips.
Administratorzugriff	Ein Benutzer mit dieser Zugriffseinstellung für eine Gerätegruppe kann alle Funktionen durchführen, die unter Anzeige- und Markierzugriff möglich sind, er verfügt jedoch zusätzlich über das Recht, die Überwachungseinstellungen für alle Kamerageräte zu konfigurieren und Überwachungsclips zu löschen.

Die Anzeige "Gerätegruppenzugriff ändern"

In dieser Anzeige können Sie den **Überwachungszugriff (Server)** und den **Überwachungszugriff (Kamera)** festlegen, über die ein Benutzer bzw. eine Benutzergruppe für die Gerätegruppe verfügen soll, die im Abschnitt **Gerätegruppenzugriff** auf der Registerkarte **Benutzer** ausgewählt wurde.

Die für eine Gerätegruppe festgelegten Zugriffseinstellungen können sich auf die Einstellungen auswirken, die für andere Gerätegruppen verfügbar sind.

- Alle Einstellungen sind für **Alle Geräte** verfügbar, es sei denn, einer anderen Gerätegruppe wurden Einstellungen hinzugefügt (aktivierte Kontrollkästchen in der Liste der Einstellungen für **Gerätegruppenzugriff**): In diesem Fall ist für die Gruppe **Alle Geräte** keine Einstellung oberhalb der höchsten gewählten Einstellung für eine andere Gruppe verfügbar. Zum Beispiel:
 - Wenn für eine Gerätegruppe die Einstellung **Anzeigezugriff** eingestellt wurde und für keine Gerätegruppe eine höhere Einstellung ausgewählt ist, stehen für die Gruppe **Alle Geräte** nur die Einstellungen **Anzeigezugriff** und **Kein Zugriff** zur Verfügung.
 - Wenn der **Überwachungszugriff (Server)** einer Gerätegruppe auf **Anzeige- und Steuerzugriff** eingestellt ist, steht die Option **Administratorzugriff** für den Überwachungszugriff der Gruppe **Alle Geräte** nicht zur Verfügung.
Anmerkung: Wenn für eine Gruppe mit Ausnahme von **Nicht zugewiesen** der Zugriff auf **Administratorzugriff** eingestellt wurde, sind alle Einstellungen dieses Überwachungszugriffs für die Gruppe **Alle Geräte** verfügbar.
- Die für andere Gruppen verfügbaren Einstellungen hängen von den Einstellungen ab, die für die jeweils übergeordnete Gruppe festgelegt wurden: Stärker eingeschränkte Einstellungen als die Einstellungen für die übergeordnete Gruppe (**Alle Geräte** oder die Gruppe, der eine Untergruppe zugewiesen ist) sind nicht verfügbar. Zum Beispiel:

Wenn für **Alle Geräte** die Option **Anzeigezugriff** für den **Gerätezugriff** und die Option **Anzeige- und Markierzugang** für den **Überwachungszugriff (Kamera)** ausgewählt sind, steht die Option **Kein Zugriff** für den **Überwachungszugriff (Server)** für alle anderen Gruppen nicht zur Verfügung, und die Optionen **Kein Zugriff** sowie **Anzeigezugriff** stehen für den **Überwachungszugriff (Kamera)** für alle anderen Gruppen nicht zur Verfügung.

Ein weiterer Faktor wirkt sich auf die Zugriffsberechtigung aus, die für Gerätegruppen mit Ausnahme von **Alle Geräte** eingestellt ist: Sie können eine Zugriffsberechtigung auswählen, die der Zugriffsberechtigung entspricht, die eine Gruppe von **Alle Geräte** oder einer übergeordneten Gruppe erbt. Obwohl die Zugriffseinstellungen der ausgewählten Gruppe sich nicht ändern, werden diese Zugriffseinstellungen nicht mehr geerbt und können von Änderungen, die an geerbten Einstellungen vorgenommen werden, nicht mehr beeinflusst werden. Wenn Sie zum Beispiel **Anzeigezugriff** anstatt **Anzeigezugriff (Geerbt von "Alle Geräte")** auswählen, werden die Zugriffseinstellungen von den Änderungen an der Zugriffsauswahl für die Gruppe **Alle Geräte** nicht beeinflusst.

Die Registerkarte "Authentifizierungsserver"

Auf dieser Registerkarte mit Optionen für **Benutzer und Benutzergruppen** können Sie die Authentifizierungsserver verwalten, die zum Hinzufügen von Remote-Benutzern und -Benutzergruppen für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwendet werden.

Zu jedem auf dieser Registerkarte aufgeführten Authentifizierungsserver gehören Benutzer und Benutzergruppen, die auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Remote-Benutzer und Remote-Benutzergruppen zugewiesen werden können. Diese Benutzer und Benutzergruppen, die ausgewählt werden können, wenn der Authentifizierungsserver mit dem Assistenten "Authentifizierungsserver hinzufügen" der Registerkarte hinzugefügt wird,

oder nachdem er mit dem Assistenten "Authentifizierungsserver bearbeiten" hinzugefügt wurde, werden in den Ordnern **Gruppen** und **Benutzer** der entsprechenden Server auf der Registerkarte **Authentifizierungsserver** und der Registerkarte **Benutzer** aufgelistet.

Anmerkung: Wenn ein Remote-Benutzer oder ein Benutzer, der zu einer Remote-Benutzergruppe gehört, versucht, sich am EcoStruxure IT Data Center Expert-Server anzumelden, werden die Anmeldedaten (Benutzername und Kennwort) an den mit diesem Benutzer verbundenen Authentifizierungsserver gesendet. Dieser Server – und nicht der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server – authentifiziert den Anmeldeversuch.

Authentifizierungsserver, Remote-Benutzer und Remote-Benutzergruppen verwalten

Mit dem Assistenten "Authentifizierungsserver hinzufügen" oder "Authentifizierungsserver bearbeiten" können Sie Remote-Benutzer und -Benutzergruppen hinzufügen, die Zugriff auf die EcoStruxure IT Data Center Expert-Konsole haben, je nachdem, ob der Authentifizierungsserver, von dem diese Benutzer und Benutzergruppen aufgelistet werden, auf der Registerkarte **Authentifizierungsserver** vorhanden ist.

Anmerkung: Auf der Registerkarte **Benutzer** können Sie Remote-Benutzer bearbeiten oder löschen, und auf der Registerkarte **Benutzergruppen** können Sie Remote-Benutzergruppen bearbeiten oder löschen, die Zugriff auf die EcoStruxure IT Data Center Expert-Konsole haben.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Authentifizierungsserver** für die Option **Benutzer und Benutzergruppen auf Authentifizierungsserver hinzufügen**, um auf den Assistenten "Authentifizierungsserver hinzufügen" zuzugreifen, oder wählen Sie einen aufgelisteten Server aus, und klicken Sie auf **Authentifizierungsserver bearbeiten**, um auf den Assistenten "Authentifizierungsserver bearbeiten" zuzugreifen.

Anmerkung: Zum Löschen eines Authentifizierungsservers wählen Sie den Server auf der Registerkarte **Authentifizierungsserver** aus, und klicken Sie auf **Löschen**.

2. Konfigurieren Sie in der Anzeige "OpenLDAP-/Active Directory-Server-Einstellungen" ggf. die Einstellungen, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Konfigurieren Sie in der Anzeige "OpenLDAP-/Active Directory-Bind-Einstellungen" ggf. die Einstellungen, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie in der Anzeige "Remote-Benutzer und Benutzergruppenauswahl" die hinzuzufügenden Benutzer und Benutzergruppen aus, die Zugriff auf die EcoStruxure IT Data Center Expert-Konsole haben sollen.

Die Assistenten "Authentifizierungsserver hinzufügen" und "Authentifizierungsserver bearbeiten"

Nutzen Sie diese Assistenten zum Hinzufügen von Remote-Benutzern und -Benutzergruppen und zum Hinzufügen oder Bearbeiten der Authentifizierungsserver, bei denen diese Benutzer und Benutzergruppen definiert sind.

Die Anzeige "OpenLDAP-/Active Directory-Server-Einstellungen"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für den Authentifizierungsserver konfigurieren.

Element	Beschreibung
Serverkennzeichnung	Legen Sie einen Namen als Kennzeichnung für den Authentifizierungsserver fest.
Serveradresse	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Authentifizierungsservers an.
Servertyp	Wählen Sie den Authentifizierungsservertyp aus: Active Directory oder OpenLDAP .
Serveranschluss	Geben Sie die Nummer des Anschlusses an, der für die Kommunikation mit dem Authentifizierungsserver verwendet wird (389 ist der Standard).
SSL verwenden	Wählen Sie diese Option aus, um für die Kommunikation zwischen dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server und dem Authentifizierungsserver das SSL (Secure Sockets Layer)-Protokoll zu verwenden.

Die Anzeige "OpenLDAP-/Active Directory-Bind-Einstellungen"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen konfigurieren, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für den Zugriff auf den Authentifizierungsserver verwendet.

Element	Beschreibung
Bind-Benutzer-DN	Geben Sie die erforderliche DN für den Zugriff auf den Authentifizierungsserver an.
Bind-Kennwort	Geben Sie das erforderliche Kennwort für den Zugriff auf den Authentifizierungsserver an.
Suchbasis	Geben Sie eine Suchbasis an, mit der der Suchbereich eingeschränkt und die Verzeichnissuchzeit auf dem Authentifizierungsserver verkürzt werden kann.

Die Anzeige "Remote-Benutzer und Benutzergruppenauswahl"

In dieser Anzeige können Sie die Remote-Benutzer und Remote-Benutzergruppen auswählen, die Anmeldezugriff auf den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server haben sollen.

Menü "Berichte"

Bietet Optionen zum Generieren von Sensorverlaufsberichten und Snapshot-Berichten und zum Verwalten der Exportkonfigurationen, die zum Exportieren von Berichten nach Zeitplan verwendet werden.

Anmerkung: Sie können die Anzeige "Exportplanung verwalten" auch über die Rechtsklick-Option **Exportplanung verwalten** im Abschnitt **Gespeicherte Sensorberichte** aufrufen. Weitere Informationen zur Option **Exportplanung verwalten** finden Sie unter der Funktion Berichte.

Die Perspektive "Berichte"


Diese Perspektive bietet Zugriff auf vordefinierte Snapshot-Berichte und von Ihnen erstellte Sensorverlaufsberichte zu den vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten Geräten.

Die **Berichte**-Perspektive ermöglicht das Generieren, Anzeigen, Drucken und Exportieren von Berichten für die ausgewählten Gerätegruppen im HTML-, CSV- (kommagetrennten) oder PDF-Format.

- **Verfügbare Berichte:** listet alle verfügbaren Snapshot-Berichte, Sensorverlaufsberichte und gespeicherte Sensorberichte für die Geräte auf, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht; Sie können diese Berichte für ausgewählte Gerätegruppen und Geräte generieren.
- **Sensorverlaufsberichte:** ermöglicht Ihnen Sensorverlaufsberichte für die Geräte, die der **EcoStruxure IT Data Center Expert**-Server überwacht, zu generieren und anzupassen. Sensorverlaufsberichte können im Abschnitt **Gespeicherte Sensorberichte** gespeichert, als Diagrammbericht exportiert oder als Tabellenbericht oder Zusammenfassungsbericht angezeigt und exportiert werden.
- **Snapshot-Berichte:** ermöglicht Ihnen einen Bericht für die Geräte, die der **EcoStruxure IT Data Center Expert**-Server überwacht, zu generieren, der Daten des Zeitpunkts enthält, zu dem der Bericht generiert wird. Snapshot-Berichte können nur als Diagrammbericht angezeigt und im HTML-, CSV- (kommagetrennt) oder PDF-Format exportiert werden.
- **Gespeicherte Sensorberichte:** ermöglicht Ihnen, die gespeicherten Sensorverlaufsberichte anzuzeigen, zu bearbeiten, umzubenennen, zu löschen und zu exportieren.
- **Berichtansichten:** zeigt Snapshot-Berichte und für die ausgewählten Gerätegruppen generierte Sensorverlaufsberichte an, und ermöglicht Ihnen, diese Berichte zu exportieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter "Snapshot-Berichte" und "Sensorverlaufsberichte".

Option "Sensorverlaufsberichte"

Mit dieser Option können Sie **Sensorverlaufsberichte** für bestimmte Sensortypen, die mit einer in der Ansicht **Gerätegruppe** ausgewählten Gruppe verknüpft sind, sowie **Benutzerdefinierte Sensorverlaufsberichte** (Diagramm-, Tabellen- oder Zusammenfassungsformat) für bestimmte oder alle Sensoren erstellen, die mit überwachten SNMP-Geräten, Modbus-Geräten und NetBotz Appliances verknüpft sind.

- **Benutzerdefinierte Sensorverlaufsberichte** werden mit der Option **Benutzerdefiniert** in **Sensorverlaufsbericht generieren** erstellt, eine Rechtsklick-Option und ein Symbol  unter Ansicht **Gerätegruppen**, **Aktive Alarme**, **Alarmverlauf** und **Geräteansicht**, und eine Rechtsklick-Option in **Schema-Ansicht**. Sie wählen den Datumsbereich, die Geräte und Gerätegruppen, Sensortypen und Sensoren aus, die im Bericht enthalten sein sollen. Sie können den Bericht nach seiner Erstellung durch Wahl des Symbols **Berichtskriterien bearbeiten** ändern.
- **Sensorverlaufsberichte** werden für eine ausgewählte Gerätegruppe für die letzten 24 Stunden mithilfe der Liste der Sensortypen erstellt, die in der Rechtsklick-Option **Sensorverlaufsberichte** der Ansicht **Gerätegruppen**, **Geräteansicht** und

Schema-Ansicht enthalten ist. Sie können den Datumsbereich, die Geräte und Gerätegruppen, Sensortypen und Sensoren, die im Bericht enthalten sein sollen, nach Erstellen des Berichts ändern, indem Sie das Symbol **Berichtskriterien bearbeiten** wählen.

Anmerkung: Sie können in der Ansicht "Verfügbare Berichte" der Perspektive "Berichte" auch Sensorverlaufsberichte erstellen.

Sie können Berichte im Diagramm-, Tabellen- oder Zusammenfassungsformat erstellen und dann jederzeit auf diese Berichte im Abschnitt **Gespeicherte Berichte** der Perspektive **Berichte** zugreifen. Sie können einen Diagrammbericht erstellen und die Daten dann als Tabelle anzeigen, indem Sie das Symbol **Tabellendaten** wählen, oder als Zusammenfassung anzeigen, indem Sie das Symbol **Zusammenfassungsdaten** wählen. Sie können Berichte im Tabellen- oder Zusammenfassungsformat als .csv- oder .txt-Datei und im Diagrammformat als .bmp-, .jpg- oder .png-Datei exportieren.

Anmerkung: Sie können **Snapshot-Berichte** nicht in der Ansicht **Gespeicherte Berichte** speichern. Sie können diese Berichte lokal als .html-, .csv- (kommagetrennt) oder .pdf-Datei speichern. Weitere Informationen finden Sie unter **Snapshot-Berichte**.

Die Option "Berichtskriterien bearbeiten"

Verwenden Sie diese Anzeige zum Erstellen von Diagramm-, Tabellen- und Zusammenfassungsberichten für die Gerätegruppen oder Geräte, die ausgewählt werden, wenn Sie auf die Option **Benutzerdefiniert** im Rechtsklick-Menü

Sensorverlaufsberichte klicken oder das Symbol **Benutzerdefinierten Sensorverlaufsbericht** in den Ansichten **Gerätegruppen**, **Alarmverlauf**, **Aktive Alarme** oder **Geräteansicht** auswählen. Außerdem können Sie in dieser Anzeige die Berichtskriterien für einen bereits erstellten **Sensorverlaufsbericht** oder **Benutzerdefinierten Sensorverlaufsbericht** bearbeiten.

Welche Geräte und Gerätegruppen, Sensortypen und Sensoren in der Anzeige "Berichtskriterien" standardmäßig aufgeführt werden, hängt davon ab, welche Ansicht für den Zugriff auf die Anzeige verwendet wurde:

- Ansicht **Gerätegruppen**: Hier werden alle Sensoren für alle Geräte in der ausgewählten Gerätegruppe aufgelistet.
- **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht**: Hier werden alle Sensoren für ein bestimmtes Gerät oder eine Gruppe von Geräten aufgelistet.
- Ansicht **Aktive Alarme**: Hier werden alle Sensoren für ein Gerät, das mit dem ausgewählten Alarm verbunden ist, oder für die Geräte, die mit einer Gruppe von Alarmen verbunden sind, aufgelistet.
- Ansicht **Alarmverlauf**: Hier werden alle Sensoren für das Gerät, das mit dem ausgewählten Alarm verbunden ist, aufgelistet.

Sie können die Berichtskriterien vor oder nach der Erstellung eines Berichts ändern.

Anmerkung: Wenn Sie auf **Bericht generieren** klicken, wird der Bericht in der Ansicht **Gespeicherte Berichte** erst angezeigt, nachdem Sie den Bericht über das Symbol **Speichern** gespeichert haben.

Element	Beschreibung
Datum festlegen	<p>Relativ: Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie die Zeitspanne, die der Bericht umfassen soll, mit einer Dropdown-Menü-Option ermitteln möchten.</p> <p>Bereich: Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Start- und Enddatum der</p>

	Zeitspanne, die der Bericht umfassen soll, angeben möchten.
Berichtsformat wählen	Wählen Sie diese Option, um den Bericht als Diagrammbericht (Standardwert) oder als Zusammenfassungsbericht bzw. als Tabellenbericht anzuzeigen.
Geräte und Gerätegruppen wählen	Hier können Sie die Geräte oder Gerätegruppen auswählen, die in dem Bericht aufgeführt werden sollen.
Sensortypen auswählen	Hier können Sie die Sensortypen auswählen, die in dem Bericht aufgeführt werden sollen.
Sensoren auswählen	<p>Suchen und Löschen: Verwenden Sie diese Option, um nach einem bestimmten Sensor zu suchen oder um die Liste einzuschränken, sodass nur die Sensoren aufgeführt werden, die von Ihnen eingegebenen Text enthalten.</p> <p>Symbol Spalten konfigurieren: Geben Sie die Spalten an, die in der Anzeige angezeigt werden sollen.</p> <p>Sensorenliste: Hier können Sie die Gerätesensoren auswählen, die in dem Bericht aufgeführt werden sollen. Wenn ein bestehender Bericht geändert wird, enthält die Liste alle Sensoren für die Geräte, die bei der Erstellung oder letzten Bearbeitung des Berichts ausgewählt waren, und die folgenden Informationen werden für jeden Sensor angegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät: Gerätekennzeichnung • Sensor: Sensorname • Sensortyp: Sensortyp • Alarmzustand: aktueller Sensorstatus • Position: Geräteposition, wenn bekannt • Gerätstatus: aktueller Gerätestatus • Hostname: Hostname oder IP-Adresse des Geräts <p>Alle auswählen/Auswahl aufheben: Verwenden Sie diese Option, wenn alle Sensoren im Bericht berücksichtigt werden sollen oder die aktuelle Auswahl der Sensoren aufgehoben werden soll.</p>

Die Anzeige "Name und Zeitplanung für Datenexport"

Verwenden Sie diese Anzeige, um Daten aus einem Bericht im Abschnitt **Gespeicherte Berichte** zu exportieren, indem Sie einen Namen für den Bericht angeben, falls gewünscht, und festlegen, wie und wann der Bericht auf regelmäßiger Basis exportiert werden soll.

Diese Anzeige wird über die Rechtsklick-Option **Berichtsplanung bearbeiten** im Abschnitt **Gespeicherte Berichte** geöffnet, oder über das Symbol **Berichtskriterien bearbeiten**, das in der Ansicht für jeden gespeicherten oder ungespeicherten Sensorverlaufsbericht verfügbar ist. Ein nicht gespeicherter Sensorverlaufsbericht wird im Abschnitt **Gespeicherte Berichte** gespeichert, wenn Sie auf OK klicken, um den Datenexport zu planen.

Element	Beschreibung
Berichtsname	Geben Sie den Namen an oder ändern Sie den Namen, der dem Bericht in der Ansicht Gespeicherte Berichte zugeordnet werden soll.
Export aktivieren	Wählen Sie diese Option, um den Berichtsdatenexport nach Zeitplan zu aktivieren.
Exportname	Wählen Sie den Namen einer bestehenden Exportkonfiguration aus.
Export hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um mithilfe des Assistenten "Export hinzufügen" eine neue Exportkonfiguration hinzuzufügen.
Trennzeichen	Wählen Sie aus, wie die Berichtsdaten für den Export getrennt werden sollen: Komma , Semikolon , Leerzeichen oder Tabulator .
Spalten konfigurieren	In dieser Anzeige können Sie die Spalten, inklusive der, die in "Benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel" erstellt wurden, und die Reihenfolge, in der diese im Bericht angezeigt werden, auswählen.
Locale	Wählen Sie diese Option, um die landesspezifischen Einstellungen (Locale) für die Berichtsdaten festzulegen, oder wählen Sie Server-Locale verwenden (Standardwert).
Planung	Tage der Woche: Wählen Sie den Wochentag bzw. die Wochentage für die Exporte aus. Monatserster: Wählen Sie den Monatsersten für die Exporte aus. Zeit: Wählen Sie die Tageszeit für die Exporte aus.
Berichtsintervall	Hier wählen Sie das Intervall zwischen den Einträgen in einem Bericht aus.

Diagrammberichte

Dieses Berichtsformat enthält Daten für bis zu 1026 Gerätesensoren in Form eines Diagramms und einer Gerätesensorenliste.

Anmerkung: Sie gelangen zur Diagrammberichtsansicht, indem Sie auf **Bericht generieren** in der Perspektive **Berichte** klicken und **Diagramm** (Standardwert) als Berichtsformat auswählen, oder indem Sie einen Bericht in der Ansicht **Gespeicherte Berichte** auswählen.

Der Name (***Sensorverlaufsbericht**, für einen ungespeicherten Bericht) wird auf der Registerkarte für jeden Bericht angegeben. Der Sensortyp und der Zeitrahmen werden am Seitenanfang jedes Berichts angegeben.

Sie können das Schaltflächensymbol **Trendlinie** auswählen, um eine lineare Trendlinie anzuzeigen, wenn alle numerischen Sensoren, die in den Diagrammbericht einbezogen werden, die gleiche Maßeinheit verwenden. Trendlinien werden mithilfe eines linearen Regressionsmodells und der normalen Schätzungsmethode der kleinsten Quadrate berechnet. Alle verfügbaren Daten, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die ausgewählten Sensoren zurückgegeben werden sowie der für den Bericht angegebene Zeitraum werden im Modell berücksichtigt. Die Daten werden für den angegebenen Zeitraum verdoppelt, um die Trendlinie zu erstellen. Beispielsweise wird in einem Bericht mit einem Zeitraum von sieben Tagen die lineare Regression über 14 Tage berechnet: sieben Tage mit tatsächlichen Daten und sieben Tage mit Vorhersagen.

Mit den Spalten der Gerätesensorenlisten, dem Rechtsklick-Menü und den Symbolschaltflächen können Sie folgende Aufgaben durchführen:

- Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Spalteninformationen in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.
 - Bearbeiten des Datumsbereichs, Berichtsformats oder der Sensoren für einen ausgewählten Bericht mithilfe der Anzeige "Berichtskriterien" (Option oder Symbol **Berichtskriterien bearbeiten**).
 - Bearbeiten des Berichtsnamens oder der Exporteigenschaften mithilfe der Anzeige "Name und Zeitplanung für Datenexport" (Option oder Symbol **Berichtskriterien bearbeiten**).
 - Speichern einer Kopie des Berichts als *.bmp- (Standardauswahl), *.jpg- oder *.png-Datei (Symbol **Diagramm exportieren**).
 - Aufrufen der Anzeige "Aktualisierungsrate einstellen", über die gesteuert werden kann, wie häufig offene Diagramme ggf. automatisch aktualisiert werden (Symbol **Aktualisieren**).
- Anmerkung:** Die Aktualisierungseinstellungen sind Client-spezifisch und haben keinen Einfluss auf die Aktualisierungseinstellungen, die von anderen EcoStruxure IT Data Center Expert-Clients verwendet werden.
- Anzeigen einer linearen Trendlinie für den doppelten Zeitraum wie für die Daten (nur bei numerischen Sensoren), wenn alle numerischen Sensoren, die in das Diagramm einbezogen werden, die gleiche Maßeinheit verwenden (Symbol **Trendlinie**).
 - Hervorgehobenes Anzeigen des Punktes, für den Daten angezeigt werden, durch Bewegen des Cursors über das Diagramm (Symbol **Markierung**).
 - Klicken und Ziehen, um einen bestimmten Bereich des Diagramms anzuzeigen (Symbol **Ausrichten**).
 - Anzeigen einer Zusammenfassungsverversion des ausgewählten Berichts (Symbol **Zusammenfassungsdaten** oder Option **Zusammenfassungsdaten öffnen**).
 - Anzeigen einer Tabellenversion des ausgewählten Berichts (Symbol **Tabellendaten** oder Option **Tabellendaten öffnen**).
 - Benennen und Speichern eines Berichts im Abschnitt **Gespeicherte Berichte** der Ansicht **Verfügbare Berichte** (Symbol **Speichern**).
 - Diagramm detailliert oder weniger detailliert anzeigen (Option und Symbol **Vergrößern** bzw. **Verkleinern**).
- Anmerkung:** Sie können durch Klicken und Ziehen einen Teil des Diagramms auswählen, um ihn detaillierter anzuzeigen.
- Zurücksetzen des Diagramms an seine ursprüngliche Position (Option **Diagrammposition zurücksetzen**).

Der Abschnitt "Diagramm"

Hier wird eine grafische Darstellung der Werte angezeigt, die von den in einer **Sensorverlaufsbericht** oder **Benutzerdefinierten Sensorverlaufsbericht** enthaltenen Gerätesensoren über den ausgewählten Zeitraum gemeldet wurden.

- Jeder Gerätesensor hat eine eigene Farbe, wie in der Gerätesensorenliste angegeben.
- Der Zeitrahmen wird unterhalb des Titels sowie unterhalb des Diagramms angegeben.
- Bei einer **Sensorverlaufsbericht** wird der Wertebereich eines Sensors an der linken Seite des Diagramms angegeben.
- Bei **Benutzerdefinierte Sensorverlaufsberichte**, die verschiedene Sensortypen umfassen können, wird ein Sensorwertebereich an der linken Seite des Diagramms angegeben, während alle weiteren Wertebereiche der Sensoren in diesem Bericht an der rechten Seite des Diagramms angegeben werden.
- Eine lineare Trendlinie wird in Diagrammberichten nur für numerische Sensoren für den doppelten Zeitraum wie für die Daten dargestellt, wenn alle numerischen Sensoren, die in das Diagramm einbezogen werden, die gleiche Maßeinheit verwenden.

Der Abschnitt "Sensorenliste"

Hier werden Informationen zu jedem Gerätesensor aufgelistet, der in einem **Sensorverlaufsbericht** enthalten ist, einschließlich der Farbe, die im Diagramm zum Hervorheben der Werte des jeweiligen Sensors verwendet wurde.

Spalte	Beschreibung
Farbe	Die Farbe, die im Diagramm für die Sensorwerte verwendet wurde. Anmerkung: Sie können die Farbe deaktivieren, wenn Sie Sensorwerte aus dem Diagramm entfernen möchten, oder aktivieren (Standard), um die Sensorwerte anzuzeigen.
Position	Die Position des Sensors, falls bekannt.
Übergeordnetes Gerät	EcoStruxure IT Data Center Expert für SNMP- und Modbus-Geräte oder der Hostname einer NetBotz Appliance für Geräte, die durch eine NetBotz Appliance überwacht werden.
Überwachtes Gerät	Die Gerätezeichnung
Sensor	Der Sensortyp, gefolgt von einem Namen für den Sensor, falls vorhanden.
Einheiten	Die Maßeinheit, nur für numerische Sensoren
Letzter bekannter Wert	Der im Berichtszeitraum zuletzt gemeldete Wert.
Mindestwert	Der niedrigste Wert, der im Berichtszeitraum gemessen wurde (nur numerische Sensoren).
Höchstwert	Der höchste Wert, der im Berichtszeitraum gemessen wurde (nur numerische Sensoren).
Durchschnittswert	Der Durchschnittswert, der während der angegebenen Zeitspanne nur durch numerische Sensoren gemessen wurde.

Die Anzeige "Aktualisierungsrate einstellen"

In dieser Anzeige können Sie festlegen, wie häufig der ausgewählte **Sensorverlaufsbericht** im Diagrammformat oder der benutzerdefinierte Sensorverlaufsbericht ggf. automatisch aktualisiert werden sollen.

Sie können eine beliebige Einstellung für die automatische Aktualisierung verwenden, wenn Sie ein Diagramm mit weniger als 50.000 Datenpunkten erstellen. Wenn Sie ein Diagramm mit 50.000–199.999 Datenpunkten erstellen, wird das Diagramm nur aktualisiert, wenn Sie ein Aktualisierungsintervall von fünf Minuten oder mehr ausgewählt haben. Wenn Sie ein Diagramm mit 200.000 Datenpunkten oder mehr erstellen, wird das Diagramm nicht aktualisiert.

Anmerkung: Diese Einstellungen sind Client-spezifisch und haben keinen Einfluss auf die Aktualisierungseinstellungen, die von anderen EcoStruxure IT Data Center Expert-Clients verwendet werden.

Element	Beschreibung
Diagrammaktualisierung aktivieren	Aktiviert (Häkchen) oder deaktiviert (Standardeinstellung) die automatische Aktualisierung des Diagrammberichts.
Intervall aktualisieren	Hier legen Sie fest, wie häufig der Bericht aktualisiert werden soll (Standardwert 5 Minuten).

Die Anzeige "Sensortabellendaten"

In dieser Anzeige können Sie die Daten in einem Diagrammbericht als Tabelle anzeigen und speichern.

Klicken Sie auf das Symbol **Tabellendaten**, oder wählen Sie die Option **Tabellendaten öffnen** in einem **Sensorverlaufsbericht** im Diagrammformat aus, um Daten als Zusammenfassung anzuzeigen.

Die Anzeige "Sensortabellendaten" verfügt über die gleichen Funktionen wie ein **Sensorverlaufsbericht** im Tabellenformat, mit den folgenden Ausnahmen:

- Sensortabellendaten können im Abschnitt **Gespeicherte Berichte** der Perspektive **Berichte** nicht gespeichert werden.
- Die Berichtskriterien für die Tabellendaten können nicht geändert werden.
- Datenexport nach Zeitplan ist nicht verfügbar.

Die Anzahl der Sensoren, auf die sich der Bericht bezieht, die Gesamtzahl der Datenpunkte sowie der Zeitrahmen werden am Anfang jeder Tabelle angegeben. Die Suchfunktion, Tabellenspalten und Symbolschaltflächen haben folgende Funktionen:

- Geben Sie Text in das Feld **Suchen** ein, um ein bestimmtes Gerät oder einen Sensor im Bericht zu suchen, oder um die Liste auf eine bestimmte Gruppe von Gerätesensoreinträgen zu beschränken.
- Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Spalteninformationen in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.
- Wählen Sie die Spalten und die Reihenfolge ihrer Anzeige in der Tabelle aus, und legen Sie fest, ob alarmgebende Sensoren in der Tabelle hervorgehoben angezeigt werden sollen (Symbol **Berichtsoptionen bearbeiten**).
- Speichern Sie Sensortabellendaten in einer *.csv- (Standardeinstellung) oder *.txt-Datei (**Berichtsdaten speichern** und Pfeilsymbole).

Anmerkung: Verwenden Sie das Pfeilsymbol, um das *.txt-Format auszuwählen.

- Durchsuchen Sie einen mehrseitigen Bericht (Pfeilsymbole **Gehe zu** und ein Feld, in dem die Seitenzahl angegeben wird).

Spalte	Beschreibung
Gerät	Die Gerätekennzeichnung
Übergeordnetes Gerät	<Hostname> (EcoStruxure IT Data Center Expert) für SNMP- und Modbus-Geräte oder die IP-Adresse bzw. der Hostname einer NetBotz Appliance für Geräte, die von dieser NetBotz Appliance überwacht werden.
Sensor	Der Sensorname
Position	Die Position des Sensors, falls bekannt.
Zeit	Datum und Uhrzeit der zuletzt erfolgten Änderung des Sensorwerts.
Wert	Der Wert, der zur angegebenen Zeit bzw. zum angegebenen Datum gemessen wurde.
Einheit	Die Maßeinheit, nur für numerische Sensoren
Status	Der Sensorstatus: Alarm (wenn ein Zustand vorliegt, für den die Bezeichnung Warnung , Fehler , Kritisch oder Ausfall/Fehlfunktion zutrifft), oder kein Text (wenn kein Alarmzustand vorliegt). Anmerkung: Der Sensorstatus wird nur für Sensoren gemeldet, die auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert -Server konfiguriert wurden. SNMP- und Modbus-Geräte werden vom Server direkt oder, für Geräte, die von diesen Appliances überwacht werden, über die NetBotz Appliances überwacht. Dazu werden Alarmschwellenwerte , die Optionen unter NetBotz Appliance-Konfiguration > Alarmeinstellungen im Menü Gerät verwendet.

Die Anzeige "Sensorzusammenfassungen"

In dieser Anzeige können Sie die Daten in einem Diagrammbericht als Zusammenfassung anzeigen und speichern.

Klicken Sie auf das Symbol **Zusammenfassungen**, oder wählen Sie die Option **Zusammenfassungen öffnen** in einem **Sensorverlaufsbericht** im Diagrammformat aus, um Daten als Zusammenfassung anzuzeigen.

Die Anzeige "Sensorzusammenfassungen" verfügt über die gleichen Funktionen wie ein **Sensorverlaufsbericht** im Zusammenfassungsformat, mit den folgenden Ausnahmen:

- Sensorzusammenfassungen können nicht im Abschnitt **Gespeicherte Berichte** der Perspektive **Berichte** gespeichert werden.
- Die Berichtskriterien für die Zusammenfassungen können nicht geändert werden.
- Datenexport nach Zeitplan ist nicht verfügbar.

Die Gesamtzahl der Datenpunkte wird am Anfang jeder Tabelle angegeben. Die Suchfunktion, Tabellenspalten und Symbolschaltflächen haben folgende Funktionen:

- Geben Sie Text in das Feld **Suchen** ein, um ein bestimmtes Gerät oder einen Sensor im Bericht zu suchen, oder um die Liste auf eine bestimmte Gruppe von Gerätesensoreinträgen zu beschränken.
 - Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Informationen in dieser Spalte in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.
 - Wählen Sie die Spalten und die Reihenfolge ihrer Anzeige in der Tabelle aus. Legen Sie fest, ob die Summe für den Delta-Wert der Tabelle hinzugefügt werden soll. Legen Sie außerdem fest, ob alarmgebende Sensoren in der Tabelle hervorgehoben angezeigt werden sollen (Symbol **Berichtsoptionen bearbeiten**).
 - Speichern Sie Sensorzusammenfassungsdaten in einer *.csv- (Standardeinstellung) oder *.txt-Datei (**Berichtsdaten speichern** und Pfeilsymbole).
- Anmerkung:** Verwenden Sie das Pfeilsymbol, um das *.txt-Format auszuwählen.
- Durchsuchen Sie einen mehrseitigen Bericht (Pfeilsymbole **Gehe zu** und ein Feld, in dem die Seitenzahl angegeben wird).

Zusammenfassungsberichte weisen dieselben Eigenschaften auf wie Tabellenberichte, mit den folgenden Ausnahmen:

- Ein Tabellenbericht enthält Einträge für jede Werteänderung an diesen Sensoren während des Berichtszeitrahmens. Ein Zusammenfassungsbericht enthält einen einzigen Eintrag für jeden ausgewählten Sensor, der die Werte an diesen Sensoren während des Berichtszeitrahmens zusammenfasst.
 - Anders als Tabellenberichte enthalten Zusammenfassungsberichte keine Spalte **Status**.
- Anmerkung:** Zusammenfassungsberichte enthalten Informationen zu **Letzter bekannter Wert**, der sich vom in Tabellenberichten ausgewiesenen **Wert** unterscheidet.
- Die folgenden Informationen finden sich nur in einem Zusammenfassungsbericht:

Spalte	Beschreibung
Mindestwert	Der niedrigste während des Berichtszeitrahmens erfasste Wert.
Höchstwert	Der höchste während des Berichtszeitrahmens erfasste Wert.
Durchschnittswert	Der Durchschnittswert der während des Berichtszeitrahmens erfassten Werte.
Letzter bekannter Wert	Der letzte Wert, der vor Ablauf des Berichtszeitrahmens erfasst wurde.
Delta-Wert	Die Differenz zwischen den Mindest- und Höchstwerten, die während des Berichtszeitrahmens erfasst wurden.
Summe für Delta-Wert	Die Summe der Delta-Werte für die Sensoren in dem Bericht, die hinzugefügt wird, wenn die Option Summe für Delta-Wert anzeigen in der Anzeige "Berichtsoptionen bearbeiten" ausgewählt wurde. Anmerkung: Die Option "Summe für Delta-Wert anzeigen" ist nur verfügbar, wenn alle Sensoren in dem Bericht vom gleichen Typ sind.

Tabellenberichte

Dieses Berichtsformat enthält Sensordaten für bis zu 1026 Sensoren in Form einer Tabelle, in der alle Gerätesensoren aufgelistet sind, die in einem Bericht berücksichtigt wurden.

Sie können einen **Sensorverlaufsbericht** im Tabellenformat erstellen, indem Sie das Berichtsformat **Tabelle** in der Anzeige "Berichtskriterien" auswählen.

So gelangen Sie zur Tabellenberichtsansicht eines bereits generierten Berichts:

- Wählen Sie in der Berichtsansicht das Symbol **Berichtskriterien bearbeiten** und das Berichtsformat **Tabelle**.
- Wählen Sie die Rechtsklick-Option **Berichtskriterien bearbeiten** unter **Gespeicherte Berichte** in der Perspektive **Berichte** und das Berichtsformat **Tabelle**.

Anmerkung: Sie können auf das Symbol **Tabellendaten** klicken oder die Option **Tabellendaten öffnen** in einem **Sensorverlaufsbericht** im Diagrammformat auswählen, um Daten als Tabelle anzuzeigen. Siehe hierzu die Anzeige "Sensortabellendaten".

Die Anzahl der Sensoren, auf die sich der Bericht bezieht, die Gesamtzahl der Datenpunkte sowie der Zeitrahmen werden am Anfang jeder Tabelle angegeben. Die Suchfunktion, Tabellenspalten und Symbolschaltflächen haben folgende Funktionen:

- Geben Sie Text in das Feld **Suchen** ein, um ein bestimmtes Gerät oder einen Sensor im Bericht zu suchen, oder um die Liste auf eine bestimmte Gruppe von Gerätesensoreinträgen zu beschränken.
- Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Spalteninformationen in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.
- Bearbeiten Sie Datumsbereich, Berichtsformat oder die Sensoren für einen ausgewählten Bericht mithilfe der Anzeige "Berichtskriterien" (Symbol **Berichtskriterien bearbeiten**).
- Bearbeiten Sie den Berichtsnamens oder die Exportheigenschaften mithilfe der Anzeige "Name und Zeitplanung für Datenexport" (Option oder Symbol **Berichtskriterien bearbeiten**).
- Benennen und speichern Sie einen Bericht im Abschnitt **Gespeicherte Berichte** der Ansicht **Verfügbare Berichte** (Symbol **Speichern**).
- Wählen Sie die Spalten und die Reihenfolge ihrer Anzeige in der Tabelle aus, und legen Sie fest, ob alarmgebende Sensoren in der Tabelle hervorgehoben angezeigt werden sollen (Symbol **Berichtsoptionen bearbeiten**).
- Speichern Sie Sensortabellendaten in einer *.csv- (Standardeinstellung) oder *.txt-Datei (**Berichtsdaten speichern** und Pfeilsymbole).
Anmerkung: Verwenden Sie das Pfeilsymbol, um das *.txt-Format auszuwählen.
- Durchsuchen Sie einen mehrseitigen Bericht (Pfeilsymbole **Gehe zu** und ein Feld, in dem die Seitenzahl angegeben wird).

Spalte	Beschreibung
Gerät	Die Gerätekenzeichnung
Übergeordnetes Gerät	<Hostname> (EcoStruxure IT Data Center Expert) für SNMP- und Modbus-Geräte oder die IP-Adresse bzw. der Hostname einer NetBotz Appliance für Geräte, die von dieser NetBotz Appliance überwacht werden.
Sensor	Der Sensorname
Position	Die Position des Sensors, falls bekannt.
Zeit	Datum und Uhrzeit der zuletzt erfolgten Änderung des Sensorwerts.

Wert	Der Wert, der zur angegebenen Zeit bzw. zum angegebenen Datum gemessen wurde.
Einheit	Die Maßeinheit, nur für numerische Sensoren
Status	<p>Der Sensorstatus: Alarm (wenn ein Zustand vorliegt, für den die Bezeichnung Warnung, Fehler, Kritisch oder Ausfall/Fehlfunktion zutrifft), oder kein Text (wenn kein Alarmzustand vorliegt).</p> <p>Anmerkung: Der Sensorstatus wird nur für Sensoren gemeldet, die auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert -Server konfiguriert wurden. SNMP- und Modbus-Geräte werden vom Server direkt oder, für Geräte, die von diesen Appliances überwacht werden, über die NetBotz Appliances überwacht. Dazu werden Alarmschwellenwerte, die Optionen unter NetBotz Appliance-Konfiguration > Alarminstellungen im Menü Gerät verwendet.</p>

Die Anzeige "Berichtsoptionen bearbeiten" (Tabellenbericht)

In dieser Anzeige können Sie die Spalten und die Reihenfolge auswählen, in der diese im Tabellenbericht angezeigt werden sollen.

Typ	Beschreibung
Alarmgebende Sensoren hervorgehoben anzeigen	Wählen Sie diese Option aus, um den Wert für Sensoren mit aktiven Alarmbedingungen (wenn für diesen Alarm beim EcoStruxure IT Data Center Expert -Server ein Alarmschwellenwert festgelegt wurde), für Sensoren, die mit einem überwachten SNMP-Gerät verbunden sind, oder für eine mit einem Sensor verbundene NetBotz Appliance rot hervorzuheben.
Verfügbare Spalten	Listet Spalten auf, die mithilfe benutzerdefinierter Eigenschaftenschlüssel erstellt wurden und alle nicht im Bericht enthaltenen Standardspalten.
Spalten hinzufügen/entfernen	Ermöglicht die Auswahl der Spalten, die im Bericht enthalten sein sollen.
Ausgewählte Spalten	Listet die Spalten auf, die im Bericht enthalten sein sollen.
Nach oben/unten verschieben	Ermöglicht die Festlegung der Reihenfolge, in der die Spalten im Bericht angezeigt werden sollen.
Berichtsintervall	Hier wählen Sie das Intervall zwischen den Einträgen in einem Bericht aus.

Zusammenfassungsberichte

Dieses Berichtsformat enthält Daten für bis zu 4000 Sensoren in Form einer Tabelle, in der alle Gerätesensoren aufgeführt sind, die im Bericht berücksichtigt wurden. Die von diesen

Sensoren gemessenen Werte in dem für den Bericht festgelegten Zeitrahmen werden in der Tabelle zusammengefasst.

Sie können einen **Sensorverlaufsbericht** im Zusammenfassungsformat erstellen, indem Sie das Berichtsformat **Zusammenfassung** in der Anzeige "Berichtskriterien" auswählen.

So gelangen Sie zur Zusammenfassungsberichtsansicht eines bereits generierten Berichts:

- Wählen Sie in der Berichtsansicht das Symbol **Berichtskriterien bearbeiten** und das Berichtsformat **Zusammenfassung**.
- Wählen Sie die Rechtsklick-Option **Berichtskriterien bearbeiten** unter **Gespeicherte Berichte** in der Perspektive **Berichte** und das Berichtsformat **Zusammenfassung**.

Anmerkung: Klicken Sie auf das Symbol **Zusammenfassungsdaten**, oder wählen Sie die Option **Zusammenfassungsdaten öffnen** in einem **Sensorverlaufsbericht** im Diagrammformat aus, um Daten als Zusammenfassung anzuzeigen. Siehe die Anzeige "Sensorzusammenfassungsdaten".

Zusammenfassungsberichte weisen dieselben Eigenschaften auf wie Tabellenberichte, mit den folgenden Ausnahmen:

- Ein Tabellenbericht enthält Einträge für jede Werteänderung an diesen Sensoren während des Berichtszeitrahmens; ein Zusammenfassungsbericht enthält einen einzigen Eintrag für jeden ausgewählten Sensor, in dem die Werte an diesen Sensoren während des Berichtszeitrahmens zusammengefasst werden.
- Anders als Tabellenberichte enthalten Zusammenfassungsberichte keine Spalte **Status**.

Anmerkung: Zusammenfassungsberichte enthalten Informationen zu **Letzter bekannter Wert**, der sich vom in Tabellenberichten ausgewiesenen **Wert** unterscheidet.

- Die folgenden Informationen finden sich nur in einem Zusammenfassungsbericht:

Spalte	Beschreibung
Mindestwert	Der niedrigste während des Berichtszeitrahmens erfasste Wert.
Höchstwert	Der höchste während des Berichtszeitrahmens erfasste Wert.
Durchschnittswert	Der Durchschnittswert der während des Berichtszeitrahmens erfassten Werte.
Letzter bekannter Wert	Der letzte Wert, der vor Ablauf des Berichtszeitrahmens erfasst wurde.
Delta-Wert	Die Differenz zwischen den Mindest- und Höchstwerten, die während des Berichtszeitrahmens erfasst wurden.
Summe für Delta-Wert	Die Summe der Delta-Werte für die Sensoren in dem Bericht, die hinzugefügt wird, wenn die Option Summe für Delta-Wert anzeigen in der Anzeige "Berichtsoptionen bearbeiten" ausgewählt wurde. Anmerkung: Die Option "Summe für Delta-Wert anzeigen" ist nur verfügbar,

Spalte	Beschreibung
	wenn alle Sensoren in dem Bericht vom gleichen Typ sind.

Die Gesamtzahl der Datenpunkte, die in dem Bericht enthalten sind, werden am Anfang jeder Zusammenfassung angegeben. Die Suchfunktion, Tabellenspalten und Symbolschaltflächen haben folgende Funktionen:

- Geben Sie Text in das Feld **Suchen** ein, um ein bestimmtes Gerät oder einen Sensor im Bericht zu suchen, oder um die Liste auf eine bestimmte Gruppe von Gerätesensoreinträgen zu beschränken.
- Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Spalteninformationen in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.
- Bearbeiten Sie Datumsbereich, Berichtsformat oder die Sensoren für einen ausgewählten Bericht mithilfe der Anzeige "Berichtskriterien" (Symbol **Berichtskriterien bearbeiten**).
- Bearbeiten Sie den Berichtsnamens oder die Exporteigenschaften mithilfe der Anzeige "Name und Zeitplanung für Datenexport" (Option oder Symbol **Berichtskriterien bearbeiten**).
- Benennen und speichern Sie einen Bericht im Abschnitt **Gespeicherte Berichte** der Ansicht **Verfügbare Berichte** (Symbol **Speichern**).
- Wählen Sie die Spalten und die Reihenfolge ihrer Anzeige in der Tabelle aus. Legen Sie fest, ob alarmgebende Sensoren in der Tabelle hervorgehoben angezeigt werden sollen. Legen Sie außerdem fest, ob die Summe für den Delta-Wert der Tabelle hinzugefügt werden soll (Symbol **Berichtsoptionen bearbeiten**).
- Speichern Sie Sensortabellendaten in einer *.csv- (Standardeinstellung) oder *.txt-Datei (**Berichtsdaten speichern** und Pfeilsymbole).
Anmerkung: Verwenden Sie das Pfeilsymbol, um das *.txt-Format auszuwählen.
- Durchsuchen Sie einen mehrseitigen Bericht (Pfeilsymbole **Gehe zu** und ein Feld, in dem die Seitenzahl angegeben wird).

Die Anzeige "Berichtsoptionen bearbeiten" (Zusammenfassungsbericht)

In dieser Anzeige können Sie die Spalten und die Reihenfolge auswählen, in der diese im Bericht angezeigt werden sollen, und aktive kritische, Fehler- und Ausfallalarme sowie Alarmwarnungen markieren und die Summe für den Delta-Wert dem Zusammenfassungsbericht hinzufügen.

Typ	Beschreibung
Alarmgebende Sensoren hervorgehoben	Wählen Sie diese Option aus, um den Wert für Sensoren mit aktiven Alarmbedingungen (wenn für diesen Alarm beim EcoStruxure IT Data Center Expert -Server ein Alarmschwellenwert festgelegt wurde), für Sensoren, die mit einem überwachten SNMP-Gerät verbunden sind, oder für eine mit einem Sensor verbundene NetBotz Appliance rot hervorzuheben.
Summe für Delta-Wert anzeigen	Wählen Sie diese Option, um die Summe für den Delta-Wert dem Bericht hinzuzufügen. Die Option ist nur verfügbar, wenn alle Sensoren in dem Bericht vom gleichen Typ sind.
Verfügbare Spalten	Listet Spalten auf, die mithilfe benutzerdefinierter Eigenschaftenschlüssel erstellt wurden und alle nicht im Bericht enthaltenen Standardspalten.
Spalten hinzufügen/entfernen	Ermöglicht die Auswahl der Spalten, die im Bericht enthalten sein sollen.

Ausgewählte Spalten	Listet die Spalten auf, die im Bericht enthalten sein sollen.
Nach oben/unten verschieben	Ermöglicht die Festlegung der Reihenfolge, in der die Spalten im Bericht angezeigt werden sollen.

Snapshot-Berichte

Dieser Abschnitt bietet Zugriff auf vordefinierte Berichte zu den vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten Geräten.


Im Abschnitt **Snapshot-Berichte Berichte** können Sie für die ausgewählten Gerätegruppen Berichte im HTML-, CSV- (kommagetrennt) oder PDF-Format generieren, anzeigen und exportieren.

Element	Beschreibung
USV-Laufzeit	Listet USV-Systeme nach IP-Adresse innerhalb der verfügbaren USV-Laufzeitbereichskategorien auf (z. B. <10 Minuten).
Gerätetypinventar	Listet die Anzahl der überwachten Geräte für jeden Gerätetyp nach Modellname auf.
Batteriealter	Listet USV-Systeme nach IP-Adresse innerhalb der Batteriealterbereichskategorien auf (z. B. 2-3 Jahre).
Luftfeuchtigkeit der Umgebung	Listet die Luftfeuchtigkeit in Prozent nach Sensor innerhalb der Luftfeuchtigkeitsbereichskategorien auf (z. B. 40-50).
Umgebungstemperatur	Listet die Temperatur nach Sensor innerhalb der Temperaturbereichskategorien auf (z. B. 60-80).
Bericht generieren	Ermöglicht die Auswahl der Gerätegruppen, die im ausgewählten Bericht enthalten sein sollen.

Die Ansicht "Snapshot-Bericht"

In dieser Ansicht können Sie Snapshot-Berichte anzeigen und exportieren.

Sie können die **Gehe zu**-Pfeilsymbole verwenden, um durch einen Bericht mit mehreren Seiten zu blättern. Die aktuelle Seite wird dabei in einem Kästchen angezeigt.

Symbol	Beschreibung
	Verwenden Sie das Pfeilsymbol an diesem Exportsymbol , um den ausgewählten Bericht als *.HTML, *.CSV oder *.PDF zu speichern.

Die Anzeige "Gerätegruppen wählen"







Verwenden Sie diese Anzeige zum Auswählen der Gerätegruppen, die in einem Snapshot-Bericht enthalten sein sollen.






Element	Beschreibung
Gerätegruppe	Markieren Sie die Gruppen, die im ausgewählten Bericht enthalten sein sollen. Anmerkung: Alle Gerätegruppen und die Option "Alle auswählen/Auswahl aufheben" sind standardmäßig markiert.
Bericht generieren	Klicken Sie auf diese Option, um den Bericht für die ausgewählten Gerätegruppen zu erstellen.

Schaltflächensymbole (Berichtansichten)

Die Berichtansichten verfügen über Symbole, die Sie zum Durchführen von verschiedenen Funktionen verwenden können.



Symbole für Sensorverlaufdiagrammberichte



Symbol	Beschreibung
	Verwenden Sie das Symbol Berichtskriterien bearbeiten , um den Zeitrahmen oder die Sensoren, die ein bestimmter Bericht umfassen soll, zu bearbeiten.
	Mit dem Symbol Markierung können Sie den Punkt, für den Daten angezeigt werden, hervorheben, indem Sie den Cursor über das Diagramm bewegen.
	Mit dem Symbol Ausrichten können Sie durch Klicken und Ziehen einen bestimmten Bereich des Diagramms anzeigen.
	Mit dem Symbol Vergrößern können Sie das Diagramm detaillierter anzeigen.
	Mit dem Symbol Verkleinern können Sie das Diagramm weniger detailliert anzeigen.
	Mit dem Symbol Zusammenfassungsdaten können Sie

Symbol	Beschreibung
	eine Zusammenfassungsverion des ausgewählten Berichts anzeigen.
	Mit dem Symbol Tabellendaten können Sie eine Tabellenversion des ausgewählten Berichts anzeigen.
	Mit dem Symbol Trendlinie können Sie (nur bei numerischen Sensoren) eine lineare Trendlinie für denselben Zeitraum wie für die Daten anzeigen, wenn alle numerischen Sensoren, die in das Diagramm einbezogen werden, die gleiche Maßeinheit verwenden.
	Mit dem Symbol Aktualisieren können Sie festlegen, wie oft Berichte aktualisiert werden sollen.
	Mit dem Symbol Speichern können Sie einen Bericht benennen und im Abschnitt Gespeicherte Berichte der Ansicht Verfügbare Berichte speichern. Anmerkung: Ein Sternchen (*) vor dem Berichtsnamen gibt an, dass der Bericht nicht gespeichert wurde.
	Mit dem Symbol Exportieren können Sie die Kopie eines Berichts auf dem lokalen Datenträger speichern.

Symbole für Sensorverlaufdiagrammberichte und Zusammenfassungsberichte


Diese Berichtsansichten verwenden gemeinsam zwei Symbole sowie **Gehe zu-** Pfeilsymbole, die Sie verwenden können, um mehrseitige Berichte zu durchsuchen. Die aktuelle Seite wird dabei in einem Kästchen angezeigt.

Symbol	Beschreibung
	Verwenden Sie das Symbol Berichtskriterien bearbeiten , um den Zeitrahmen oder die Sensoren, die ein bestimmter Bericht umfassen soll, zu bearbeiten.
	Mit dem Symbol Speichern können Sie einen Bericht benennen und im Abschnitt Gespeicherte Berichte der Ansicht Verfügbare Berichte speichern. Anmerkung: Ein Sternchen (*) vor dem Berichtsnamen gibt an, dass der Bericht nicht gespeichert wurde.

Symbol	Beschreibung
	Verwenden Sie das Symbol Kopie von Diagramm speichern , um einen Diagrammbericht als *.bmp-, *.jpg- oder *.png-Datei zu speichern. Verwenden Sie das Symbol Berichtsdaten speichern , um eine Kopie eines Tabellen- oder eines Zusammenfassungsberichts als *.txt- oder *.csv-Datei zu speichern. Anmerkung: Mit dem zum Symbol Berichtsdaten speichern gehörigen Pfeilsymbol können Sie für einen Tabellen- oder einen Zusammenfassungsbericht die Option *.txt auswählen.
	Verwenden Sie das Symbol Berichtskriterien bearbeiten , um den Zeitrahmen oder die Sensoren, die ein bestimmter Bericht umfassen soll, zu bearbeiten.

Symbole für Snapshot-Berichte

Die Snapshot-Berichtsansichten verfügen über ein Symbol sowie **Gehe zu**-Pfeilsymbole, die Sie verwenden können, um mehrseitige Berichte zu durchsuchen. Die aktuelle Seite wird dabei in einem Kästchen angezeigt.

Symbol	Beschreibung
	Mit dem Symbol Exportieren können Sie eine Kopie des Snapshot-Berichts als *.html-Datei exportieren. Anmerkung: Verwenden Sie das zum Symbol Exportieren gehörende Pfeilsymbol, um *.csv (durch Komma getrennt) oder *.pdf auszuwählen.

Abschnitt "Gespeicherte Sensorberichte"

Dieser Abschnitt der Ansicht **Verfügbare Berichte** ermöglicht Ihnen, gespeicherte Berichte anzuzeigen, zu bearbeiten, umzubenennen oder zu löschen.

Anmerkung: Berichte werden mit der Anzeige "Name und Zeitplanung für Datenexport" gespeichert und über das Symbol **Berichtskriterien bearbeiten** oder über das Symbol **Speichern** in der Ansicht für einen Diagrammbericht aufgerufen.

Über die Rechtsklick-Optionen können Sie folgende Funktionen ausführen:

- Bearbeiten Sie den Datumsbereich oder die Sensoren für einen ausgewählten Bericht mithilfe der Anzeige "Berichtskriterien bearbeiten" (Option **Berichtskriterien bearbeiten**).

- Bearbeiten Sie den Namen oder die Exporteigenschaften für einen ausgewählten Bericht mithilfe der Anzeige "Name und Zeitplanung für Datenexport" (Option **Berichtsplanung bearbeiten**).
- Ändern Sie den Namen für einen ausgewählten Bericht (Option **Umbenennen**).
- Löschen Sie einen ausgewählten Bericht (Option **Löschen**).

Die Anzeige "Exportplanung verwalten" (Menü "Berichte")

Mit dieser Option werden geplante Konfigurationseinstellungen, die zum Export gespeicherter Berichte vom **EcoStruxure IT Data Center Expert**-Server verwendet werden, verwaltet.

Die Anzeige "Exportplanung verwalten"

In dieser Anzeige können Sie die Liste der geplanten Konfigurationen für gespeicherte Berichte verwalten, die für den geplanten Export vom **EcoStruxure IT Data Center Expert**-Server verwendet werden.

Element	Beschreibung
Liste	<p>Listet die Exportkonfigurationen für gespeicherte Berichte auf und bietet zu jeder Exportkonfiguration folgende Informationen:</p> <p>Gespeicherter Sensorbericht: Der Name des Berichts, der für den Export vorgesehen ist.</p> <p>Geplante Tage: Der Wochentag bzw. die Wochentage für die Exporte.</p> <p>Geplante Zeit: Die Tageszeit für die Exporte.</p> <p>Geplant: Mit dieser Option wird der Berichtsexport aktiviert oder deaktiviert.</p> <p>Zusammengefasster Export: Mit dieser Option können Sie angeben, dass nur Daten von Zusammenfassungsberichten exportiert werden sollen.</p> <p>Exportname: Der Name der Exportkonfiguration.</p> <p>Exporttyp: Der Typ der Exportkonfiguration.</p>
Aktionskonfiguration exportieren	<p>Klicken Sie auf diese Option, um die Anzeige zu öffnen, in der Aktionen zum Exportieren von gespeicherten Berichten vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwaltet werden können.</p>

Berichtskriterien bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um die Anzeige zu öffnen, in der Berichtskriterien für den ausgewählten Bericht geändert werden können.
Zeitplan bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um die Anzeige zu öffnen, in der der Datenexport für den ausgewählten Bericht geändert oder geplant werden kann.
Bericht löschen	Klicken Sie auf diese Option, um den gespeicherten Bericht vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zu entfernen.

Die Anzeige "Aktionskonfiguration exportieren"

Diese Anzeige wird über die Option **Exportplanung verwalten** im Menü **Berichte** aufgerufen und ermöglicht Ihnen, eine Liste von Exportkonfigurationen zu verwalten, die für den geplanten Export von gespeicherten Berichten vom **EcoStruxure IT Data Center Expert** -Server verwendet werden können.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die gespeicherten Exportaktionskonfigurationen auf und bietet zu jeder Exportaktionskonfiguration folgende Informationen: Exportname: Der für die Exportaktion definierte Name. Exporttyp: Der verwendete Exporttyp (E-Mail, FTP usw.). Server-Hostname: Der Hostname oder die IP-Adresse des verwendeten Servers, falls zutreffend. Benutzername: Der für den Zugriff auf den Server verwendete Benutzername, falls zutreffend.
Export hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um mithilfe des Assistenten "Export hinzufügen" eine Exportkonfigurationsaktion hinzuzufügen.
Export bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um in der Anzeige "Export bearbeiten" die Einstellungen der ausgewählten Exportaktionskonfiguration zu bearbeiten.
Export entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um die ausgewählte Exportaktionskonfiguration zu löschen.

Exportaktionskonfiguration verwalten

In der Anzeige "Aktionskonfiguration exportieren", die über die Option **Exportplanung verwalten** im Menü **Berichte** aufgerufen wird, können Sie neue Exportaktionskonfigurationen hinzufügen oder vorhandene Konfigurationen bearbeiten.

Anmerkung: Um eine Exportaktionskonfiguration zu entfernen, wählen Sie die gewünschte Exportkonfiguration aus der Liste aus, und klicken Sie auf **Export entfernen**.

Neue Exportaktionskonfiguration hinzufügen

1. Wählen Sie **Aktionskonfiguration exportieren** über die Option **Exportplanung verwalten** im Menü **Berichte**. Alternativ dazu klicken Sie auf die Option **Berichtsplanung bearbeiten** im Abschnitt **Gespeicherte Sensorberichte** der Perspektive **Berichte**, oder klicken Sie auf das Symbol **Berichtskriterien bearbeiten** in einem Diagrammbericht, um auf die Option **Name und Zeitplanung für Datenexport** zuzugreifen.
2. Klicken Sie in der Anzeige "Aktionskonfiguration exportieren" auf **Export hinzufügen**, um den Assistenten "Export hinzufügen" zu starten. Alternativ dazu klicken Sie in der Anzeige "Name und Zeitplanung für Datenexport" auf **Export hinzufügen**, um den Assistenten "Export hinzufügen" zu starten.
3. Wählen Sie in der Anzeige "Exporttyp auswählen" den Typ der Exportaktionskonfiguration aus, den Sie hinzufügen möchten.
4. Definieren Sie in der Einstellungsanzeige für den ausgewählten Exporttyp die Einstellungen.

Anmerkung: Jeder Exporttyp verfügt über eine eigene Einstellungsanzeige zum Hinzufügen oder Bearbeiten von Exportkonfigurationen.

5. Klicken Sie auf **Export prüfen**, um die Exporteinstellungen zu prüfen.

Anmerkung: Sie müssen überprüfen, ob der Test erfolgreich war. Überprüfen Sie beispielsweise für E-Mail-Einstellungen, ob eine E-Mail empfangen wurde.

Exportaktionskonfiguration bearbeiten

1. Wählen Sie **Aktionskonfiguration exportieren** über die Option **Exportplanung verwalten** im Menü **Berichte**.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Aktionskonfiguration exportieren" eine Exportkonfiguration aus, und klicken Sie auf **Export bearbeiten**.
3. Definieren Sie in der Einstellungsanzeige für die ausgewählte Exportkonfiguration die Einstellungen.

Anmerkung: Jeder Exporttyp verfügt über eine eigene Einstellungsanzeige zum Hinzufügen oder Bearbeiten von Exportkonfigurationen.

4. Klicken Sie auf **Export prüfen**, um die bearbeiteten Exporteinstellungen zu prüfen.

Anmerkung: Sie müssen überprüfen, ob der Test erfolgreich war. Überprüfen Sie beispielsweise für E-Mail-Einstellungen, ob die E-Mail empfangen wurde.

Der Assistent "Export hinzufügen"

Verwenden Sie diesen Assistenten, um den Typ der Exportaktion auszuwählen, den Sie hinzufügen möchten, und um die Einstellungen für diese Konfiguration zu definieren.

Anmerkung: Wenn Sie in der Anzeige "Aktionskonfiguration exportieren" auf **Export bearbeiten** klicken, erhalten Sie Zugriff auf die Anzeige "Export bearbeiten", die (bis auf die

Bezeichnung) mit der Anzeige identisch ist, die zum Hinzufügen der Exportaktionskonfiguration verwendet wurde.

Die Anzeige "Exporttyp auswählen"

Verwenden Sie diese Anzeige, um den Exporttyp auszuwählen, den Sie hinzufügen möchten.

Option	Beschreibung
E-Mail-Export	Klicken Sie auf diese Option, um E-Mail-Einstellungen hinzuzufügen.
FTP-Export	Klicken Sie auf diese Option, um FTP-Einstellungen hinzuzufügen.
HTTP-Export	Klicken Sie auf diese Option, um HTTP-Einstellungen hinzuzufügen.
NFS-Export	Klicken Sie auf diese Option, um NFS-Einstellungen hinzuzufügen.
Windows-Export	Klicken Sie auf diese Option, um Windows-Einstellungen hinzuzufügen.

Die Anzeige "E-Mail-Exporteinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie eine Exportaktionskonfiguration hinzufügen oder bearbeiten, mit der die Daten eines Berichts an bestimmte E-Mail-Adressen exportiert werden.

Anmerkung: Der SMTP-Server, den der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zum Versenden von E-Mails mit den Daten aus gespeicherten Berichten verwendet, wird über die Option **E-Mail-Einstellungen** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" definiert.

Typ	Beschreibung
Exportname	Definieren Sie den Namen für die E-Mail-Exporteinstellungen.
Betreff der Nachricht	Geben Sie den Betreff für die E-Mail an, die erstellt und gesendet wird.
Hauptteil der Nachricht	Geben Sie den Hauptteil für die E-Mail an, die erstellt und gesendet wird.
E-Mail-Adressen	Hier werden die E-Mail-Adressen aufgelistet, an die Berichte gesendet werden.
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um eine E-Mail-Adresse zur Liste hinzuzufügen.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte E-Mail-Adresse aus der Liste zu entfernen.
Export prüfen	Klicken Sie auf diese Option, um die Exporteinstellungen zu prüfen. Anmerkung: Überprüfen Sie, ob tatsächlich eine E-Mail empfangen wurde.

Die Anzeige "FTP-Exporteinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie eine Exportaktionskonfiguration hinzufügen oder bearbeiten, mit der die Daten eines Berichts an einen bestimmten FTP-Server exportiert werden.

Element	Beschreibung
Exportname	Definieren Sie den Namen für die FTP-Exporteinstellungen.
Server-Hostname oder IP	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des FTP-Servers an, auf dem Berichte gespeichert werden können.
Anschluss	Der Anschluss, den der Server für die FTP-Kommunikation verwendet (standardmäßig 21).
Passiven Transfer verwenden	Wählen Sie diese Option aus, um bei der Kommunikation mit dem FTP-Server passive FTP-Transfers zu verwenden. Anmerkung: Passive FTP-Transfers können hilfreich sein, wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server über eine Firewall kommuniziert.
Benutzername	Geben Sie hier den Namen für den Zugang zum FTP-Server an.
Kennwort	Geben Sie hier das Kennwort für den Zugang zum FTP-Server an.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.
Zielverzeichnis	Geben Sie den Pfad an, der verwendet werden soll, um Berichte auf dem angegebenen Server zu speichern. Dieser sollte immer relativ zum Standardverzeichnis sein, das mit dem Benutzernamen verknüpft ist, der zur Anmeldung auf dem Server verwendet wurde. Anmerkung: Wenn die Verzeichnisse, die Sie für den Pfad definieren, nicht vorhanden sind, werden sie automatisch erstellt.
Export prüfen	Klicken Sie auf diese Option, um die Exporteinstellungen zu prüfen. Anmerkung: Überprüfen Sie, ob die Testdaten tatsächlich im Zielverzeichnis auf dem FTP-Server gespeichert wurden.

Die Anzeige "HTTP-Exporteinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie eine Exportaktionskonfiguration hinzufügen oder bearbeiten, mit der die Daten eines Berichts über einen HTTP POST an eine bestimmte HTTP-Adresse exportiert werden.

Element	Beschreibung
---------	--------------

Exportname	Definieren Sie den Namen für die HTTP-Exporteinstellungen.
Ziel-URL	Geben Sie die vollständige URL für den Ort auf dem Zielserver an, an dem die Berichte abgelegt werden.
Server erfordert Authentifizierung	Aktivieren Sie die Einstellungen für Benutzername , Kennwort und Kennwort überprüfen , die für authentifizierten HTTP-Server-Zugriff verwendet werden.
Benutzername	Geben Sie den erforderlichen Namen ein, um unter der angegebenen Ziel-URL Daten an den HTTP-Server zu senden.
Kennwort	Geben Sie das erforderliche Kennwort ein, um unter der angegebenen Ziel-URL Daten an den HTTP-Server zu senden.
Kennwort überprüfen	Geben Sie das Kennwort erneut ein.
SSL-Optionen	Wählen Sie die Option Keine Überprüfung , Zertifikat überprüfen oder Zertifikat und Hostname überprüfen .
Export prüfen	Klicken Sie auf diese Option, um die Exporteinstellungen zu prüfen. Anmerkung: Überprüfen Sie, ob die Testdaten tatsächlich gesendet und im Zielserver gespeichert wurden.

Die Anzeige "NFS-Exporteinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie eine Exportaktionskonfiguration hinzufügen oder bearbeiten, mit der die Daten eines Berichts an einen bestimmten UNIX-Server, der das NFS (Network File System)-Protokoll verwendet, exportiert werden.

Element	Beschreibung
Exportname	Definieren Sie den Namen für die NFS-Exporteinstellungen.
Server-Hostname oder IP	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des UNIX-Servers an, der NFS ausführt und der die exportierten Berichtsdaten empfangen soll.
Share	Geben Sie den Namen des Verzeichnisses an, das für die Freigabe von Dateien auf dem Server verwendet wurde.
Unterverzeichnis	Geben Sie das Unterverzeichnis an, das zum Speichern von Berichten verwendet werden soll. Note: Das Feld "Unterverzeichnis" ist optional: Wenn kein Unterverzeichnis angegeben ist, werden die Daten im Hauptverzeichnis Share gespeichert.
Protokoll	Wählen Sie das Transportprotokoll aus: UDP oder TCP.
Version	Wählen Sie die NFS-Version aus: v2.0, v3.0, v4.0 oder v4.1.

Export prüfen	Klicken Sie auf diese Option, um die Exporteinstellungen zu prüfen. Note: Überprüfen Sie, ob die Testdaten tatsächlich im Hauptverzeichnis Share des NFS-Servers bzw. im richtigen Unterverzeichnis gespeichert wurden.
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Die Anzeige "Windows-Exporteinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie eine Exportaktionskonfiguration hinzufügen oder bearbeiten, mit der die Daten eines Berichts an einen bestimmten Windows-Share-Server exportiert werden.

Element	Beschreibung
Exportname	Definieren Sie den Namen für die Windows-Exporteinstellungen.
Server-Hostname oder IP	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Windows-Share-Servers an.
Benutzername	Geben Sie den erforderlichen Namen an, um eine Verbindung mit dem Share auf dem Windows-Server herzustellen.
Kennwort	Geben Sie das erforderliche Kennwort an, um eine Verbindung mit dem Share auf dem Windows-Server herzustellen.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.
Domäne	Geben Sie die Domäne an, mit der das Windows-Share verbunden ist.
Share	Geben Sie den Namen des freigegebenen Ordners auf dem Windows-Server an.
Unterverzeichnis	Geben Sie das Unterverzeichnis an, das zum Speichern von Berichten verwendet werden soll. Note: Das Feld "Unterverzeichnis" ist optional: Wenn kein Unterverzeichnis angegeben ist, werden die Daten im Hauptverzeichnis Share gespeichert.
Sicherheit	Legen Sie die NT-LAN-Manager-Authentifizierungsebene fest: NTLM, NTLMi, NTLMv2, NTLMv2i, NTLMSSP oder NTLMSSPi.
Export prüfen	Klicken Sie auf diese Option, um die Exporteinstellungen zu prüfen. Note: Überprüfen Sie, ob die Testdaten tatsächlich im richtigen Ordner auf dem Windows-Server gespeichert wurden.

Alarmkonfiguration – Übersicht

Die Perspektive "Alarmkonfiguration" bietet Optionen, mit denen Sie konfigurieren können, wie Alarme und Schwellenwertverletzungen für überwachte SNMP- und Modbus-Geräte vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gemeldet werden und wie dieser Alarmaktionen verwaltet.

In der Perspektive **Alarmkonfiguration** werden standardmäßig vier Ansichten angezeigt. In diesen Ansichten und mit der Option **Alarmaktionen verwalten** im Menü **Alarmkonfiguration** können Sie alle Schwellenwert- und Gerätealarmkonfigurations- sowie Benachrichtigungsfunktionen für überwachte SNMP- und Modbus-Geräte ausführen.

- Ansicht **Navigation** : enthält den Navigationsbaum, im dem die Gerätegruppen und die überwachten Geräte, die diesen zugeordnet sind, aufgelistet sind. In dieser Ansicht können Sie folgende Aktionen durchführen:
 - Eine Gerätegruppe oder ein Gerät im Navigationsbaum auswählen, um die Liste der Schwellenwerte oder Gerätealarme anzuzeigen, die konfiguriert oder zu einer Benachrichtigungsrichtlinie für diese Auswahl hinzugefügt werden kann
 - Eine Gerätegruppe oder ein Gerät im Navigationsbaum auswählen und Schwellenwerte für diese Auswahl erstellen
 - Schwellenwerte bearbeiten
 - Zeigen Sie Gerätesensoren und aktuelle Sensordaten für das ausgewählte Gerät an.
 - Rufen Sie den Wartungsmodus auf und beenden Sie ihn, um Alarmbenachrichtigungen für die ausgewählten Gerätegruppen oder die ausgewählten Geräte zu verhindern und wieder zu aktivieren.
 - Schwellenwerte zu einer Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen oder daraus entfernen
 - Eine Gerätegruppe oder ein Gerät im Navigationsbaum auswählen und die Konfiguration für alle Gerätealarme für diese Auswahl bearbeiten
 - Eine Gerätegruppe oder ein Gerät im Navigationsbaum auswählen und die dieser Gerätegruppe oder dem Gerät zugeordnete Benachrichtigungslinie ändern

Anmerkung: Ein Gerät kann jeweils nur einer Benachrichtigungslinie zugeordnet sein.

 - Die Standardkennzeichnungen im Navigationsbaum ändern.
- Die Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien**: zeigt die Standardbenachrichtigungsrichtlinie, vom Benutzer erstellte Benachrichtigungsrichtlinien sowie Details zu den Benachrichtigungsrichtlinien an. In dieser Ansicht können Sie folgende Aktionen durchführen:
 - Benachrichtigungsrichtlinien erstellen, ändern und löschen
 - Auf eine Benachrichtigungsrichtlinie doppelklicken, um die damit verknüpften Aktionen, Schwellenwerte und Geräte anzuzeigen

Anmerkung: Die Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** kann bearbeitet und umbenannt werden, jedoch nicht gelöscht werden.

Anmerkung: Bei der Erkennung von Geräten werden Alarme für SNMP- und Modbus-Geräte, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden, zur Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** hinzugefügt. Sie können die einem Gerät zugeordnete Benachrichtigungslinie über **Gerätealarm-Benachrichtigungsrichtlinie ändern** ändern, einer Rechtsklick-Option in der Ansicht **Navigation** .
- Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm**: zeigt eine Liste der Schwellenwerte an, die konfiguriert oder zu einer Benachrichtigungsrichtlinie

hinzugefügt werden können. Standardmäßig wird der Kommunikationsverknüpfungsstatus-Schwellenwert für jedes vom **EcoStruxure IT Data Center Expert** -Server überwachte Gerät angezeigt. In dieser Ansicht können Sie folgende Aktionen durchführen:

- Schwellenwerte bearbeiten und löschen.
Anmerkung: Sie können Kommunikationsverknüpfungsstatus-Schwellenwerte nicht löschen.
- Schwellenwerte zu Benachrichtigungsrichtlinien hinzufügen oder daraus entfernen.
- Die Benachrichtigungsrichtlinien anzeigen, die den gewählten Schwellenwerten zugeordnet sind.
- Das Gerät ausfindig machen, das dem gewählten Schwellenwert in der Ansicht **Navigation** zugeordnet ist.
- Ansicht **Konfiguration für Gerätealarm:** zeigt eine Liste der Gerätealarme an, die konfiguriert oder zu einer Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt werden können. In dieser Ansicht können Sie folgende Aktionen durchführen:
 - Einen Alarm aktivieren oder deaktivieren, den Schweregrad und die empfohlene Aktion ändern und eine benutzerdefinierte Beschreibung hinzufügen.
 - Das Gerät ausfindig machen, das dem gewählten Alarm in der Ansicht **Navigation** zugeordnet ist.
 - Die Liste erweitern, wenn mehr als ein Gerätealarm in der Auswahl vorhanden ist.

Alarmbenachrichtigungen erstellen

Verwenden Sie die Perspektive "Alarmkonfiguration", um die Alarmbenachrichtigungen zu definieren, die für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für überwachte SNMP- und Modbus-Geräte verfügbar sein sollen.

Sie müssen folgende Schritte ausführen, damit der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server Alarmbenachrichtigungen generieren kann:

- Erstellen Sie mindestens eine Alarmaktion.
- Fügen Sie mindestens eine Alarmaktion zur Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** hinzu.

Sie können folgende Schritte ausführen, um festzulegen, wie der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zusätzliche Alarmbenachrichtigungen generieren soll:

- Erstellen Sie Schwellenwerte für Sensortypen, die von jedem Geräte unterstützt werden.
- Erstellen Sie neue Benachrichtigungsrichtlinien.
- Fügen Sie mindestens eine Alarmaktion zu jeder von Ihnen erstellten Benachrichtigungsrichtlinie hinzu.
- Fügen Sie Schwellenwerte, Geräte und zusätzliche Alarmaktionen zur Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** oder zu von Ihnen erstellten Benachrichtigungsrichtlinien hinzu.
- Fügen Sie SNMP- und Modbus-Geräte zu von Ihnen erstellten Benachrichtigungsrichtlinien hinzu.
- Ändern Sie Schwellenwerte oder Gerätealarmkonfigurationen, falls erforderlich.

Sie können jederzeit und in beliebiger Reihenfolge Schwellenwerte, Alarmaktionen und Benachrichtigungsrichtlinien erstellen und konfigurieren oder Gerätealarmkonfigurationen ändern. Sie können beispielsweise zuerst Alarmaktionen und Schwellenwerte erstellen und anschließend, je nach Bedarf, ausgewählte Aktionen, Schwellenwerte und Geräte zur Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** hinzufügen. Alternativ dazu können Sie zuerst neue

Benachrichtigungsrichtlinien und anschließend Aktionen und Schwellenwerte erstellen, und diese dann zu einer beliebigen Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen.

Das Menü "Alarmkonfiguration"

Mit diesen Optionen können Sie konfigurieren, wie Alarmzustände vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gemeldet werden.

Das Feld "Suchen"

Verwenden Sie das Feld **Suchen**, um die Liste basierend auf dem eingegebenen Suchtext zu filtern.

Sie können Ihre Suche mit den Booleschen Operatoren UND, ODER und NICHT erweitern oder einschränken. Sie können beispielsweise nach USV UND Batteriebetrieb aktiviert, PDU NICHT Phase 1, Luftfeuchtigkeit ODER Temperatur oder Luftfeuchtigkeit ODER Temperatur NICHT UPS suchen.

Es werden nur Elemente angezeigt, die den Text enthalten, den Sie im Feld **Suchen** eingegeben haben. Wenn die Ergebnisse einer Suche angezeigt werden, wird der Hintergrund des Suchfelds schraffiert angezeigt. Wenn Sie das Suchfeld löschen, wird die Hintergrundschraffierung aufgehoben, und alle Elemente werden angezeigt.

Anmerkung: Suchfelder unterstützen nur die Booleschen Operatoren UND, ODER und NICHT.

Die Ansicht Navigation

Diese Anzeige in der Perspektive **Alarmkonfiguration** zeigt die Gerätegruppen und Geräte, für die Schwellenwerte und Gerätealarme auf SNMP- und Modbus-Geräten konfiguriert werden können.



Sie können eine Gerätegruppe oder ein Gerät in der Ansicht **Navigation** auswählen, um die Schwellenwerte oder Gerätealarme anzuzeigen, die konfiguriert oder zu einer Benachrichtigungsrichtlinie für diese Auswahl hinzugefügt werden können. Schwellenwerte werden in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm** angezeigt; Gerätealarme werden in der Ansicht **Konfiguration für Gerätealarm** angezeigt. Die Anzahl der Schwellenwerte oder Gerätealarme für eine Gerätegruppe oder ein Gerät wird jeweils daneben in Klammern angezeigt.

Sie können mit den Feldern **Suchen** die Liste nach Text filtern, den Sie in die Ansichten "Navigation", "Konfiguration für Schwellenwertalarm" und "Konfiguration für Gerätealarm" eingeben; es werden dann nur die Elemente aufgelistet, die den von Ihnen eingegebenen Text enthalten.

Wenn die Ergebnisse einer Suche angezeigt werden, wird der Hintergrund des Suchfelds schraffiert angezeigt. Wenn Sie das Suchfeld löschen, wird die Hintergrundschraffierung aufgehoben, und alle Elemente werden angezeigt.


Anmerkung: Wenn Sie die Strg-Taste gedrückt halten, können Sie mehrere Elemente auswählen.

Sie können die Rechtsklick-Optionen und die Schaltflächensymbole oben in der Ansicht verwenden, um folgende Aktionen durchzuführen:

- Schwellenwerte für jeden beliebigen Sensorwert erstellen, der für eine beliebige Gerätegruppe oder ein beliebiges Gerät gemeldet wird (Option **Schwellenwerte erstellen**)
 - Die Schwellenwerte für die ausgewählte Gerätegruppe oder das ausgewählte Gerät bearbeiten (Option **Schwellenwerte bearbeiten**)
 - Auf die Anzeige "Gerätesensoren anzeigen" zugreifen, um aktuelle Sensordaten für das ausgewählte Gerät anzuzeigen (Option **Gerätesensoren anzeigen**)
 - Alarmbenachrichtigungen für die ausgewählten Gerätegruppen oder die ausgewählten Geräte unterbinden (Option **Wartungsmodus aufrufen**)
 - Alarmbenachrichtigungen für die ausgewählten Gerätegruppen oder die ausgewählten Geräte wieder aktivieren (Option **Wartungsmodus beenden**)
 - Die Schwellenwerte für die ausgewählte Gerätegruppe oder das ausgewählte Gerät zu einer bestimmten Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen (Option **Schwellenwerte zu Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen**).
 - Die Schwellenwerte für die ausgewählte Gerätegruppe oder das ausgewählte Gerät aus einer bestimmten Benachrichtigungsrichtlinie entfernen (Option **Schwellenwerte aus Benachrichtigungsrichtlinie entfernen**).
 - Einen oder mehrere Alarme für die ausgewählte Gerätegruppe oder das Gerät aktivieren oder deaktivieren, den Schweregrad und die empfohlene Aktion ändern und eine benutzerdefinierte Beschreibung hinzufügen (Option **Konfiguration für Gerätealarm bearbeiten**).
 - Die Benachrichtigungsrichtlinie, die mit den Gerätealarmen der ausgewählten Gerätegruppe oder des Geräts verbunden ist, ändern (Option **Gerätealarm-Benachrichtigungsrichtlinie ändern**).
- Anmerkung:** Alle Gerätealarme für alle Geräte werden bei der Geräteerkennung zur Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** hinzugefügt.
- Auf die Anzeige "Navigationsbaumbezeichnungen konfigurieren" zugreifen, um bis zu drei Kennzeichnungen auszuwählen, mit denen angegeben wird, wie überwachte Geräte im Navigationsbaum angezeigt werden (Symbol  **Navigationsbaumbezeichnungen konfigurieren** ()).

Schaltflächensymbole (Ansicht "Navigation")

Zusätzlich zu den Standardsymbolen "Vergrößern" und "Verkleinern" ist ein weiteres Symbol zur Durchführung spezieller Funktionen in der Ansicht **Navigation** verfügbar.

Symbol	Beschreibung
	Verwenden Sie das Symbol Navigationsbaumbezeichnungen konfigurieren , um bis zu drei Kennzeichnungen, die im Navigationsbaum angezeigt werden, zu identifizieren. Die Gerätetyp und Hostname werden standardmäßig angezeigt.

Die Anzeige "Navigationsbaumbezeichnungen konfigurieren"

In dieser Anzeige können Sie bis zu drei Kennzeichnungen auswählen, um zu bestimmen, wie überwachte Geräte im Navigationsbaum angezeigt werden. Dies wirkt sich auf den Navigationsbaum in den Anzeigen **Navigation** und **Schwellenwerte wählen** in der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien** aus.

Anmerkung: Die Gerätetyp und Hostname werden standardmäßig angezeigt.

Bezeichnung	Beschreibung
Gruppen	Die Namen aller Gerätegruppen, zu denen ein Gerät gehört, einschließlich Nicht zugewiesen .
Typ	Der Typ des Geräts.
Modell	Das Gerätemodell, falls bekannt. Zum Beispiel Symmetra PX für APC/MGE UPS.
Hostname	Der Hostname oder, falls kein Hostname definiert ist, die IP-Adresse für ein überwachtes SNMP- oder Modbus-Gerät.
Seriennummer	Die einem Gerät zugewiesene Seriennummer, falls bekannt.
IP-Adresse	Die von einem überwachten SNMP- oder Modbus-Gerät verwendete IP-Adresse.
Position	Die einem Gerät zugewiesene Position, falls bekannt.
Anwendungsversion	Die Anwendungs- oder Firmware-Versionsnummer eines Geräts, falls bekannt. Zum Beispiel v3.5.8 für ein Smart-UPS 3000 RM-Gerät.
Kennzeichnung	Die Bezeichnung des Geräts.
Wartungsmodus	Zeigt an, ob Benachrichtigungen für das Gerät deaktiviert wurden.
<Name für den benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüssel>	Identifizierung aller benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüssel nach Name.
Kontaktname	Der Name des Kontakts, der mit dem Gerät verbunden ist.

Die Option "Schwellenwerte erstellen"

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ermöglicht die Erstellung von Schwellenwerten für jeden beliebigen Sensor, der von einem beliebigen Gerät gemeldet wird.

Zusätzlich zu den für jedes Gerät verfügbaren Alarmen können Sie Schwellenwerte für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server erstellen. Es stehen zwei Grundtypen von Schwellenwerten zur Verfügung: Schwellenwerte mit numerischen Einstellungen und Schwellenwerte mit Zustandseinstellungen.

Anmerkung: Mit der Option **Schwellenwert erstellen** können Sie einen Schwellenwert für den ausgewählten virtuellen Sensor erstellen. Sie können keinen virtuellen Sensor für

Zustandssensoren erstellen. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Ansicht "virtuelle Sensoren".

- Numerische Schwellenwerte:
 - **Luftstrom**
 - **Audio**
 - **Stromstärke (Ampere)**
 - **Taupunkt**
 - **Energie (kWh)**
 - **Luftfeuchtigkeit**
 - **Weitere numerische Sensoren**
 - **Elektr. Leistung (VA)**
 - **Elektr. Leistung (kVA)**
 - **Elektr. Leistung (Watt)**
 - **Leistung (Kilowatt)**
 - **Temperatur**
 - **Spannung**
- Zustandsschwellenwerte:
 - **Abdeckung**
 - **Potentialfreier Kontakt**
 - **Bewegungssensor**
 - **Weitere Zustandssensoren**

Beide Schwellenwerttypen bieten Ihnen die folgenden Möglichkeiten:

- Erstellen Sie gleichzeitig Schwellenwerte für mehrere Sensoren desselben Typs (z. B. alle Sensoren für **Luftfeuchtigkeit** oder alle Sensoren für **Abdeckung**).
- Den Schweregrad und Parameter für die Rückkehr in den Normalmodus für beliebige definierte Schwellenwerte angeben
- Eine benutzerdefinierte URL und eine benutzerdefinierte Beschreibung für beliebige definierte Schwellenwerte angeben
- Schwellenwertplanung konfigurieren, um anzugeben, wann beliebige definierte Schwellenwerte aktiviert sind
- Fügen Sie einen definierten Schwellenwert zu einer oder mehreren EcoStruxure IT Data Center Expert-Benachrichtigungsrichtlinien hinzu.

Sie haben über fünf Menüs die Möglichkeit, Alarmschwellenwerte zu erstellen:

- Die Option **Schwellenwerte erstellen** im Menü **Alarmkonfiguration**
- Das Rechtsklick-Menü **Schwellenwerte erstellen** im Navigationsbaum in der Ansicht **Navigation**
- Das Rechtsklick-Menü **Schwellenwerte erstellen** in der Ansicht **Gerätegruppen** in der Perspektive **Überwachung (Server)**
- Das Rechtsklick-Menü **Schwellenwerte erstellen** in der **Geräteansicht** in der Perspektive **Überwachung (Server)**
- Das Rechtsklick-Menü **Schwellenwerte erstellen** in der **Schema-Ansicht** in der Perspektive **Überwachung (Server)**

Mit jeder Schwellenwertoption können Sie die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten Sensoren durchsuchen, die der Auswahl entsprechen. Sie können einen Schwellenwert zu einem dieser Sensoren hinzufügen oder Schwellenwerte mit denselben Einstellungen für eine beliebige Anzahl dieser Sensoren gleichzeitig hinzufügen.

Wenn Sie die Rechtsklick-Menüs zum Hinzufügen von Schwellenwerten zu einem oder mehreren Sensoren verwenden, können Sie sich bei der Schwellenwertverwaltung auf die Sensoren an einem einzelnen Gerät oder einer Gruppe von Geräten konzentrieren.

Numerische Schwellenwerte und Zustandsschwellenwerte erstellen

Für alle numerischen und Zustandsschwellenwerte werden dieselben Grundverfahren und Anzeigen für das Erstellen von Schwellenwerteinstellungen verwendet.

Anmerkung: Zum Erstellen der Schwellenwerte werden dieselben Anzeigen verwendet, wenn Sie die Option **Schwellenwerte erstellen** in einer der folgenden Ansichten verwenden:

- Menü **Alarmkonfiguration**
- Rechtsklick-Menü im Navigationsbaum in der Ansicht **Navigation** der Perspektive **Alarmkonfiguration**.
- Rechtsklick-Menü in **Gerätegruppen** in der **Geräteansicht** oder in der **Schema-Ansicht** in der Perspektive **Überwachung (Server)**

Schwellenwerteinstellungen für alle überwachten Geräte sind verfügbar, wenn Sie die Optionen aus dem Menü **Alarmkonfiguration** verwenden. Über das Rechtsklick-Menü in der Ansicht **Navigation**, **Gerätegruppen**, **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** sind die Schwellenwerteinstellungen nur für die Gerätegruppe oder das ausgewählte Gerät verfügbar.

1. Wählen Sie den Sensortyp aus, dem Sie über die Option **Schwellenwerte erstellen** im Menü **Alarmkonfiguration** einen Schwellenwert hinzufügen möchten. Wählen Sie alternativ dazu eine Gerätegruppe oder ein Gerät in der Perspektive **Alarmkonfiguration** oder **Überwachung (Server)** aus, und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um die Option **Schwellenwerte erstellen** auszuwählen.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Schwellenwerttyp auswählen" den Typ des hinzuzufügenden Schwellenwerts aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie in der Anzeige "Sensoren auswählen" die Sensoren aus, für die Sie Schwellenwerte hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Definieren Sie in der Anzeige "Schwellenwerte erstellen" die Einstellungen, und konfigurieren Sie ggf. den Zeitpunkt, zu dem der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server bei Aktivwerden des Schwellenwerts Benachrichtigungen generiert, indem Sie auf die Schaltfläche **Schwellenwertplanung** und anschließend auf **Weiter** klicken.
5. Wählen Sie in der Anzeige "Benachrichtigungsrichtlinien auswählen" die Benachrichtigungsrichtlinien aus, für die Sie Alarmschwellenwerte hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Assistenten zu beenden.

Schwellenwerte und unterstützte Geräte

Welche Schwellenwerte für Sensoren an den überwachten Geräten verwendet werden können, hängt vom Gerätetyp ab.

Für ein Gerät mit vollständiger SNMP-Unterstützung oder ein Modbus-Gerät, das vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht wird, können alle Schwellenwertoptionen mit Ausnahme von **Taupunkt** verwendet werden, um Schwellenwerte festzulegen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für dieses Gerät überwacht. Diese Schwellenwerte werden mit der Option **Schwellenwerte erstellen** erstellt.

Geräte mit vollständiger SNMP-Unterstützung und Modbus-Geräte:

Wenn Sie Schwellenwerte für Geräte mit vollständiger SNMP-Unterstützung und für Modbus-Geräte erstellen, werden die von Ihnen definierten Schwellenwerteinstellungen am EcoStruxure IT Data Center Expert-Server vorgenommen und zur Überwachung der zugehörigen Sensoren an diesen Geräten verwendet.

Anmerkung: Dies kann zur Folge haben, dass zwei Alarme ausgelöst werden, wenn ein von Ihnen festgelegter Schwellenwert auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verletzt wird: einer vom SNMP-Gerät und einer aufgrund der Schwellenwertverletzung auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server.

Sie können Folgendes für die Schwellenwerte für SNMP- und Modbus-Geräte festlegen:

- Schwellenwerteinstellungen vornehmen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für diese Geräte überwacht.
- Benachrichtigungsprofile auswählen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für Alarmbenachrichtigungen in Bezug auf diese Geräte verwendet.

NetBotz Appliances:

Wenn Sie Alarmschwellenwerte für ein NetBotz-Gerät, seine Sensor-Pods, Kamera-Pods und überwachte SNMP-Geräte erstellen (mit **Alarmeinstellungen**, der Option **NetBotz-Appliance-Konfiguration** im Menü **Gerät**), werden die Schwellenwerteinstellungen auf der NetBotz-Appliance eingestellt. Auf der NetBotz Appliance werden die Einstellungen gespeichert, und von dort aus werden auch die Alarme an den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gesendet.

Anmerkung: Da Alarmprofile für NetBotz Appliances gerätespezifisch sind, können Sie kein Profil für eine Schwellenwerteinstellung konfigurieren, wenn Sie diese Einstellung für mehrere Geräte konfigurieren.

Geräte mit einfacher SNMP-Unterstützung und Modell-ID-SNMP-Unterstützung:

Für Geräte ohne vollständige SNMP-Unterstützung können Sie über die Option **Zusätzliche OIDs** (eine Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Gerät**) zusätzliche OIDs für numerische Sensoren an diesen Geräten definieren. Wenn Sie die zusätzlichen OIDs definiert haben, können Sie Schwellenwerte auf den Sensoren erstellen.

Numerische Alarmschwellenwerte

Numerische Alarmschwellenwerte sind Schwellenwerte, die für Sensoren definiert werden, die numerische Werte melden.

Es gibt neun spezifische Typen von numerischen Schwellenwerten, die auf numerischen Sensoren eingestellt werden können.

Numerische Schwellenwertoptionen:

- Die Optionen **Weitere numerische Sensoren** und **Weitere Zustandseinstellungen** sowie für einige Drittanbietergeräte auch die Option **Spannung** können verwendet werden, um an einer NetBotz Appliance Schwellenwerteinstellungen für die von ihr überwachten Geräte mit vollständiger SNMP-Unterstützung vorzunehmen.
- Alle Schwellenwertoptionen mit Ausnahme von **Taupunkt** können zum Festlegen der Schwellenwerteinstellungen verwendet werden, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server nutzt, um seine Geräte mit vollständiger SNMP-Unterstützung zu überwachen.

Schwellenwert	Wert	Beschreibung
Luftstrom	<n> ft/min	Einstellungen für Sensoren, die die Luftbewegung in Fuß pro Minute angeben. Anmerkung: Sensoren, die eine andere Maßeinheit, wie z. B. Kubikfuß pro Minute (CFM) verwenden, werden unter der Option Weitere numerische Sensoren angezeigt.

Audio	Relative Zahl (0–100)	Einstellungen für Sensoren, die die Lautstärke messen.
Stromstärke (Ampere)	Ampere (0,0–100,0)	Einstellungen für Sensoren, die den Strom in Ampere angeben.
Taupunkt	°F (-40,0 – 122,0)/ °C (-40,0 – 50,0)	Einstellungen für Sensoren, die den Taupunkt in Grad Fahrenheit (°F) oder Celsius (°C) angeben.
Energie (kWh)	kWh	Einstellungen für Sensoren, die den Energieverbrauch in Kilowattstunden (kWh) angeben.
Luftfeuchtigkeit	% (0 - 95)	Einstellungen für Sensoren, die die relative Luftfeuchtigkeit in Prozent (%) angeben.
Weitere numerische Einstellungen	Verschieden	Einstellungen für Sensoren, die numerische Einstellungen messen, die für andere Optionen der Schwellenwerte nicht gemeldet werden.
Elektr. Leistung (VA)	VA und kVA	Einstellungen für Sensoren, die die elektrische Leistung in Volt-Ampere (VA) oder Kilovolt-Ampere (kVA) angeben. Anmerkung: Sensoren, die die elektrische Leistung als VA-Prozentsatz angeben, werden unter der Option Weitere numerische Sensoren angezeigt.
Elektr. Leistung (Watt)	W und kW	Einstellungen für Sensoren, die die elektrische Leistung in Watt (W) oder Kilowatt (kW) angeben.
Temperatur	°F (-40,0 – 122,0)/ °C (-40,0 – 50,0)	Einstellungen für Sensoren, die die Temperatur in Grad Fahrenheit (°F) oder Celsius (°C) angeben.
Spannung	V	Einstellungen für Sensoren, die Gleichstrom oder Wechselstrom in Volt (V) angeben.

Numerische Schwellenwerttypen:

Einstellung	Beschreibung
Mindestschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert unter dem Mindestwert liegt.
Höchstschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert über dem Höchstwert liegt.
Bereichsschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert außerhalb des durch die Einstellungen Mindestwert und Höchstwert festgelegten Bereichs liegt.

Unterer Zeitschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert für längere Zeit als unter Vorgabezeit unter Mindestwert angegeben unterhalb des Mindestwerts liegt.
Oberer Zeitschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert für längere Zeit als unter Vorgabezeit über Höchstwert angegeben über dem Höchstwert liegt.
Schwellenwert für Anstiegsrate	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert seit der letzten Abfrage um mehr als unter Maximaler Anstieg angegeben angestiegen ist. Bei einem Sensor, der Ampere misst, würde beispielsweise der Wert 1 einen Alarm auslösen, wenn die vom Sensor gemessenen Ampere um ein Ampere ansteigen.
Schwellenwert für Abnahmerate	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert seit der letzten Abfrage um mehr als unter Maximale Abnahme angegeben abgefallen ist. Bei einem Sensor, der Watt (W) misst, würde beispielsweise der Wert 100 einen Alarm auslösen, wenn die vom Sensor gemessenen Watt um 100 Watt abfallen.

Weitere numerische Schwellenwerte

Mit der Option **Weitere numerische Sensoren** können Sie Schwellenwerte für numerische Sensoren einstellen, die die Werte überwachen, die von den neun schwellenwertspezifischen numerischen Optionen nicht abgedeckt werden.

In der folgenden Liste sind einige gängige Beispiele für numerische Sensoren aufgeführt, die Sie mittels der Option **Weitere numerische Sensoren** konfigurieren können. Die tatsächlichen Sensoren hängen von den vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwalteten Gerätetypen ab.

Anmerkung: Sie können mehrere für die Option **Weitere numerische Sensoren** erkannte Sensoren konfigurieren, wenn die ausgewählten Sensoren alle die gleichen Schwellenwerteinstellungen verwenden können. Batterie- und USV-Alterssensoren verwenden beispielsweise dieselben Maßeinheiten und können gleichzeitig konfiguriert werden, dies gilt auch für Netzstromsensoren sowie Eingangs- und Ausgangsspannungssensoren.

USV-Batteriesensoren:	Andere USV-Sensoren:	Andere Sensoren:
<ul style="list-style-type: none"> • Batteriealter • Verbleibende Batterielaufzeit • Verbleibende Batteriekapazität • Batteriebetriebszeit 	<ul style="list-style-type: none"> • USV-Alter • Eingangsfrequenz • Ausgangsfrequenz • Ausgangslast • Ausgangsleistung als VA-Prozentsatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Maximale Anzahl an Ausgangsrelais • Maximale Anzahl an Eingangskontakten • Laufzeit des Lüfters (in Stunden) • Luftdurchsatz des Lüfters (in CFM)

		<ul style="list-style-type: none"> • Gesamter Luftdurchsatz (in CFM) • Lüfterdrehzahl
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Alarmzustandsschwellenwerte

Zustandsschwellenwerte sind Schwellenwerte, die für Sensoren definiert werden, die Zustandswerte melden.

Es gibt drei spezifische Typen von Zustandsschwellenwerten, die auf Zustandssensoren eingestellt werden können.

Zustandsschwellenwertoptionen:

Schwellenwert	Wert	Beschreibung
Abdeckung	Geöffnet oder Geschlossen	Einstellungen für Sensoren, die angeben, ob eine Abdeckung geöffnet oder geschlossen ist.
Potentialfreier Kontakt	Unbekannt, Kein Fehler oder Fehler	Einstellungen für Sensoren, die den Fehlerstatus von potentialfreien Kontakten angeben.
Bewegungssensor	Keine Bewegung oder Bewegung erkannt	Einstellungen für Sensoren, die Bewegung erkennen.
Weitere Zustandssensoren	Verschieden	Einstellungen für Sensoren, die Zustandseinstellungen messen, die für andere Optionen der Schwellenwerten nicht gemeldet werden.

Zustandsschwellenwerttypen:

Einstellung	Beschreibung
Zustandsschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorzustand dem eingestellten Alarmzustand entspricht.
Schwellenwert für Zustandskonflikt	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorzustand nicht dem eingestellten Normalzustand entspricht. Anmerkung: Diese Schwellenwerteinstellung ist nützlich für Sensoren, die mehr als zwei Status melden können.
Zustand für Zeitschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorzustand länger als die unter Vorgabezeit im Alarmzustand eingestellte Verzögerungszeit mit dem unter Alarmzustand eingestellten Wert übereinstimmt.
Zeitschwellenwert für Zustandskonflikt	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorzustand länger als die unter Vorgabezeit im abnormalen Zustand angegebene Zeit nicht mit dem unter Normalzustand eingestellten Wert übereinstimmt.

<p>Anmerkung: Diese Schwellenwerteneinstellung ist nützlich für Sensoren, die mehr als zwei Status melden können.</p>

Andere Zustandsschwellenwerte

Mit der Option **Weitere Zustandssensoren** können Sie Schwellenwerte für Zustandssensoren einstellen, die die Betriebszustände überwachen, die von den drei Zustandsoptionen nicht abgedeckt werden.

In der folgenden Liste sind einige gängige Beispiele für Zustandssensoren aufgeführt, die Sie mittels der Option **Weitere Zustandssensoren** konfigurieren können. Die tatsächlichen Sensoren hängen von den vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwalteten Gerätetypen ab.

Für diese Optionen werden dieselben vier Schwellenwerteneinstellungen wie für die anderen Zustandsschwellenwertoptionen verwendet.

Anmerkung: Sie können mehrere für die Option **Weitere Zustandssensoren** erkannte Sensoren konfigurieren, wenn die ausgewählten Sensoren alle die gleichen Alarmzustandseinstellungen verwenden können. Alle Sensoren, welche die Zustände **Ein** und **Aus** verwenden, können gleichzeitig konfiguriert werden, dies gilt auch für alle Sensoren, welche die Zustände **Nach oben** und **Nach unten** verwenden.

<p>Aktiv/Inaktiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taste • Temperaturübersteuerungsstatus <p>Geöffnet/Geschlossen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eingangskontakt • Ausgangsrelais • Bypass <p>Ein/Aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalter • Steckdose • Alarmgerät • Testrelais <p>Andere Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet-Link • USV-Eingangsspannung (unabhängig von der Leitung) • Stromausgangssphase 	<p>Fehler/Kein Fehler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt • Eingangszustand <p>Verbunden/Nicht verbunden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lautsprecher • Externes Mikrofon <p>Ja/Nein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • USV auf Bypass • USV auf Batterie • Audioalarm • Niedriger Batteriestand • Überlastung • Wechselrichter aus • USV über Temperatur • Fehler bei der Netzstromversorgung • Batterie muss ersetzt werden • Batteriefehler 	<p>Verschiedene Status:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Online • Gerätestatus • Batteriestatus • USV-Status • Kommunikationsstatus • Alarmzustand • Selbsttest • Laufzeitkalibrierung • Grund für letztes Umschalten auf Batterieversorgung • Batterieladefehler • Rack-ARU-Betriebsstatus des Lüfters • ARU-Primärleistung vorhanden
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Die Anzeige "Schwellenwerttyp auswählen"

In dieser Anzeige können Sie den Schwellenwerttyp auswählen, für den Sie einen Alarm erstellen wollen.

In dieser Anzeige können Sie den Schwellenwerttyp auswählen, den Sie auf allen verfügbaren Sensoren für die ausgewählte Gerätegruppe oder das ausgewählte Gerät erstellen wollen. Die verfügbaren Schwellenwerttypen hängen von den ausgewählten Sensortypen ab.

Anmerkung: Nachdem Sie auf diese Anzeige zugegriffen haben, müssen Sie einen Schwellenwerttyp auswählen und auf **Weiter** klicken oder auf **Abbrechen** klicken, um den Assistenten zu beenden.

Die Anzeige "Sensoren auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die Sensoren auswählen, auf denen Sie den Alarmschwellenwert erstellen möchten.

Wenn Sie auf diese Anzeige über **Alarmkonfiguration** **Schwellenwerte erstellen** zugreifen, werden alle durch den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten Sensoren aufgelistet, die dem ausgewählten Schwellenwerttyp entsprechen.

Wenn Sie über das Rechtsklick-Menü in der Ansicht **Navigation** der Perspektive **Alarmkonfiguration** auf diese Anzeige zugreifen, werden nur die Sensoren der ausgewählten Gerätegruppe oder des ausgewählten Geräts aufgelistet.

Verwenden Sie das Symbol **Spalten konfigurieren**, um die Spalten festzulegen, die in der Liste "Aktive Alarme" angezeigt werden. Durch Klicken auf die Spaltenüberschriften können Sie die Liste aufsteigend oder absteigend sortieren.

Spalte	Beschreibung
Sensor	Identifiziert die Sensoren, die für den ausgewählten Schwellenwert konfiguriert werden können.
Aktueller Messwert	Der aktuelle, vom Sensor gemeldete Wert.
Hostname	Identifiziert ein Gerät über den Hostnamen oder, wenn kein Hostname angegeben ist, über die IP-Adresse.
Maßeinheit	Legt die Maßeinheit für die numerischen Sensoren fest.
Gerätetyp	Identifiziert ein Gerät über seinen Typ oder, wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server den Gerätetyp nicht bestimmen kann, über das SNMP-Gerät .
Gerätemodell	Identifiziert ein Gerät anhand der Modellnummer, falls bekannt.
Gerätekenzeichnung	Identifiziert ein Gerät anhand der Kennzeichnung oder der IP-Adresse.
Übergeordnetes Gerät	<server_name> (EcoStruxure IT Data Center Expert) für Geräte, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden.
<Name für den benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüssel>	Ein benutzerdefinierter Eigenschaftenschlüssel, identifiziert nach Name.

Die Anzeige "Sensorschwellenwert erstellen"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen auf der Registerkarte "Einfach" für den identifizierten Schwellenwert konfigurieren.

Zusätzlich zu den Einstellungsmöglichkeiten, finden Sie in dieser Anzeige auch den Namen des Sensors (**Sensorname**) den Typ des Sensors (**Sensortyp**) und den aktuell vom Sensor gemessenen Wert (**Aktueller Messwert**). Außerdem können Sie hier einen Namen für die Schwellenwerteinstellung (**Schwellenwertname**) eingeben. Sie können über die Schaltfläche **Schwellenwertplanung** auf die Anzeige **Schwellenwertplanung** zugreifen, um zu konfigurieren, wann der Schwellenwertalarm aktiv sein wird.

Anmerkung: Wenn mehr als ein Sensor ausgewählt wurde, wird der Name des Sensors in der Anzeige als <Mehrere> angezeigt, und der aktuell vom Sensor gelesene Wert als <Mehrere Werte> angezeigt.

Schwellenwerteinstellungen :

Element	Beschreibung
Schwellenwert	Hier können Sie die Kriterien für den Schwellenwert festlegen. Anmerkung: Die verfügbaren Felder hängen vom Typ des ausgewählten numerischen oder Zustandsschwellenwerts ab.
Aktiviert	Wählen Sie diese Option, um den Schwellenwert zu aktivieren, falls er deaktiviert ist. Anmerkung: Schwellenwerte sind standardmäßig aktiviert.
Schweregrad	Wählen Sie den Schweregrad aus, der mit dem Schwellenwert verbunden sein soll: Information, Warnung, Fehler, Kritisch oder Ausfall/Fehlfunktion .
Benutzereingabe für die Rückkehr in den Normalmodus erforderlich	Wählen Sie diese Option, wenn eine Schwellenwertverletzung nur dann aufgehoben werden soll, wenn ein Benutzer mit Administrator -Rechten den Alarmzustand als aufgehoben kennzeichnet.
Verzögerung bei der Rückkehr in den Normalmodus	Hier können Sie einen Zeitraum (in Sekunden) angeben, der verstreichen soll, bis der Alarm nach dem Ende einer Schwellenwertverletzung beendet wird. Diese Verzögerung hilft, mehrfache Alarme zu vermeiden, wenn Werte schnell zwischen Alarmzustand und Nicht-Alarmzustand wechseln, bevor das Problem schließlich gelöst wird.
Benutzerdefinierte Beschreibung	Hier können Sie eine Beschreibung angeben, die in die Alarmbenachrichtigungen für einen Schwellenwert aufgenommen werden soll.
Benutzerdefinierte URL	Hier können Sie eine Internetadresse angeben, die in die Alarmbenachrichtigung für den Schwellenwert aufgenommen werden soll.

Die Anzeige "Benachrichtigungsrichtlinien auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die Benachrichtigungsrichtlinien auswählen, zu denen der ausgewählte Schwellenwert hinzugefügt wird.

Sie können den Schwellenwert zu keiner, einer oder mehreren Benachrichtigungsrichtlinien hinzufügen.

Anmerkung: Die Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** ist standardmäßig ausgewählt und kann deaktiviert werden.

Die Option "Schwellenwerte bearbeiten"

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ermöglicht die Bearbeitung von Schwellenwerteinstellungen für jeden Sensor eines beliebigen Geräts.

Wählen Sie eine Gerätegruppe oder ein Gerät im Navigationsbaum der Ansicht **Navigation** in der Perspektive **Alarmkonfiguration** aus, um die Schwellenwerte für diese Auswahl anzuzeigen.

Es stehen drei Grundtypen von Schwellenwerten zur Verfügung: Schwellenwerte mit numerischen Einstellungen, Schwellenwerte mit Zustandseinstellungen und Schwellenwerte, die den Kommunikationsverknüpfungsstatus überwachen.

- Numerische Schwellenwerte:
 - **Luftstrom**
 - **Audio**
 - **Stromstärke (Ampere)**
 - **Taupunkt**
 - **Energie (kWh)**
 - **Luftfeuchtigkeit**
 - **Weitere numerische Sensoren**
 - **Elektr. Leistung (VA)**
 - **Elektr. Leistung (kVA)**
 - **Elektr. Leistung (Watt)**
 - **Elektr. Leistung (kWatt)**
 - **Temperatur**
 - **Spannung**
- Zustandsschwellenwerte:
 - **Abdeckung**
 - **Potentialfreier Kontakt**
 - **Bewegungssensor**
 - **Weitere Zustandssensoren**
- Kommunikationsschwellenwert
 - **Kommunikationsstatus**

Alle Schwellenwerttypen bieten Ihnen die folgenden Möglichkeiten:


- Gleichzeitig Schwellenwerte für mehrere Sensoren desselben Typs (z. B. alle Sensoren für **Luftfeuchtigkeit** oder alle Sensoren für **Abdeckung**) an den vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten Geräten bearbeiten
- Den Schweregrad und Parameter für die Rückkehr in den Normalmodus für beliebige definierte Schwellenwerte angeben
- Eine benutzerdefinierte Beschreibung für beliebige definierte Schwellenwerte angeben
- **Schwellenwertplanung** konfigurieren, um anzugeben, wann beliebige definierte Schwellenwerte aktiviert sind

Sie haben über drei Menüs Zugriff auf die Option **Schwellenwerte bearbeiten**:

- Rechtsklick-Menü **Schwellenwerte bearbeiten** im Navigationsbaum in der Ansicht **Navigation** : Jede Option ermöglicht das gleichzeitige Bearbeiten der Schwellenwerte für einen oder mehrere Sensoren, die dieser Option für die ausgewählte Gerätegruppe oder das ausgewählte Gerät entsprechen.
- Rechtsklick-Menü **Schwellenwerte bearbeiten** in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm** : Ermöglicht nur die Bearbeitung des ausgewählten Schwellenwerts. Wenn mehrere Schwellenwerte ausgewählt sind, ermöglicht jede

Option das gleichzeitige earbeiten der Schwellenwerte für alle Sensoren, die dieser Option entsprechen.

- Rechtsklick-Menü **Alarmkonfiguration bearbeiten** in der Ansicht **Aktive Alarme** in der Perspektive **Überwachung**: ermöglicht ausschließlich die Bearbeitung des ausgewählten Schwellenwerts

Anmerkung: Über das Symbol **Schwellenwerte filtern** () können Sie die Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm** ändern, um zu verhindern, dass Kommunikationsverknüpfungsstatus, benutzerdefinierte Schwellenwerte, Schwellenwerte, bei denen 'Aktiviert' auf 'Nein' eingestellt ist, und Schwellenwerte mit beliebigem Schweregrad in der Liste angezeigt werden.

Die Anzeige "Schwellenwerte bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für identifizierte Schwellenwerte konfigurieren.

Zusätzlich zu den Einstellungsmöglichkeiten finden Sie in dieser Anzeige auch die Anzahl der zu ändernden Sensoren, den Namen des Sensors (**Sensorname**), den Sensortyp (**Sensortyp**) und den momentan vom Sensor gelesenen Wert (**Aktueller Messwert**). Außerdem können Sie hier einen Namen für die Schwellenwerteinstellung (**Schwellenwertname**) eingeben.

Anmerkung: Sind mehrere Sensoren ausgewählt, wird der Name des Sensors in der Anzeige als <Mehrere> und der aktuell vom Sensor gemessene Wert als <Mehrere Werte> angegeben.

Schwellenwerteinstellungen :

Element	Beschreibung
Schwellenwert	Hier können Sie die Kriterien für den Schwellenwert festlegen. Anmerkung: Die verfügbaren Felder hängen vom Typ des ausgewählten numerischen oder Zustandsschwellenwerts ab.
Aktiviert	Wählen Sie diese Option, um den Schwellenwert zu aktivieren, falls er deaktiviert ist. Anmerkung: Schwellenwerte sind standardmäßig aktiviert.
Schweregrad	Wählen Sie den Schweregrad aus, der mit dem Schwellenwert verbunden sein soll: Information, Warnung, Fehler, Kritisch oder Ausfall/Fehlfunktion .
Verzögerung bei der Rückkehr in den Normalmodus	Hier können Sie einen Zeitraum (in Sekunden) angeben, der verstreichen soll, bis der Alarm nach dem Ende einer Schwellenwertverletzung beendet wird. Diese Verzögerung hilft, mehrfache Alarme zu vermeiden, wenn Werte schnell zwischen Alarmzustand und Nicht-Alarmzustand wechseln, bevor das Problem schließlich gelöst wird.
Benutzereingabe für die Rückkehr in den Normalmodus erforderlich	Wählen Sie Ja , um eine Schwellenwertverletzung nur dann aufzuheben, wenn ein Benutzer mit Administrator -Rechten den Alarmzustand als aufgehoben kennzeichnet.

Benutzerdefinierte Beschreibung	Hier können Sie eine Beschreibung angeben, die in die Alarmbenachrichtigungen für einen Schwellenwert aufgenommen werden soll.
Benutzerdefinierte URL	Hier können Sie eine Internetadresse angeben, die in die Alarmbenachrichtigung für den Schwellenwert aufgenommen werden soll.

Die Anzeige "Schwellenwertplanung"

In dieser Anzeige können Sie für jeden Tag der Woche die spezifischen Zeitspannen definieren, in denen ein zugehöriger Schwellenwert deaktiviert wird (standardmäßig ist die Planung 24 Stunden pro Tag, sieben Tage die Woche aktiviert).

Anmerkung: In dieser Anzeige können Sie mithilfe der Anzeige zur Einstellung der Schwellenwerte planen, wann ein Schwellenwert aktiviert und deaktiviert wird. Zwei Menüs in der Perspektive **Alarmkonfiguration** bieten Zugriff auf die Anzeige "Schwellenwertplanung":

- Die Anzeige zur Einstellung der Schwellenwerte in der Option **Schwellenwerte erstellen**.
- Die Anzeige zur Einstellung der Schwellenwerte in der Option **Schwellenwert bearbeiten**.

Die Tabelle enthält Zellen für 15-Minuten-Schritte und Spalten für jeden Tag der Woche. Sie können alle folgenden Schritte durchführen, wenn ein Alarmschwellenwert aktiviert ist:

- Klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift, um alle Zellen für den betreffenden Tag zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Ziehen Sie die Maus in einer Spalte von einer Zelle zur anderen, um Zellen zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Ziehen Sie die Maus von einer Zelle in einer Spalte zu einer Zelle in einer anderen Spalte, um identische Zellen für jeden der ausgewählten Tage zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Klicken Sie auf eine Zelle.

Die Anzeige "Schwellenwerte bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie bestehende Schwellenwerte für das ausgewählte Gerät bearbeiten.

In dieser Anzeige werden alle aktuell für jede Option festgelegten Einstellungen aufgelistet.

Element	Beschreibung
Schwellenwerttypen	Hier können Sie den Schwellenwerttyp auswählen, der in dieser Anzeige angezeigt werden soll.
Suchen	<p>Filtern Sie die Liste nach dem von Ihnen in dieses Feld eingegebenen Text. Es werden nur bestehende Schwellenwerte aufgelistet, die den eingegebenen Text enthalten. Sie können Ihre Suche nur mit den Booleschen Operatoren UND, ODER und NICHT erweitern oder einschränken.</p> <p>Wenn die Ergebnisse einer Suche angezeigt werden, wird der Hintergrund des</p>

	Suchfelds schraffiert angezeigt. Wenn Sie das Suchfeld löschen, wird die Hintergrundschraffierung aufgehoben, und alle Elemente werden angezeigt.
Liste	<p>Hier können Sie die Kontrollkästchen für die zuvor festgelegten Schwellenwerte aktivieren, die Sie bearbeiten oder löschen möchten.</p> <p>Folgende Informationen werden für den aufgelisteten Schwellenwert aufgeführt.</p> <p>Schwellenwert: Die Sensoren, die für den ausgewählten Schwellenwert konfiguriert werden können.</p> <p>Aktueller Wert: Der aktuelle, vom Sensor gemeldete Wert.</p> <p>Parameter: Die für den Schwellenwert festlegen Einstellungen.</p> <p>Alarmzustand: Gibt an, ob sich der Schwellenwert in einem Alarmzustand befindet.</p> <p>Hostname: Der Hostname oder, falls kein Hostname festgelegt ist, die IP-Adresse.</p> <p>Maßeinheit: Die Maßeinheit.</p> <p>Name: Der Name des Schwellenwerts.</p> <p>Schweregrad: Der Schweregrad des Schwellenwerts.</p> <p>Kennzeichnung: Die Gerätekennzeichnung oder, falls keine Kennzeichnung festgelegt ist, die IP-Adresse.</p> <p>Gerätemodell: Die Modellnummer, falls bekannt.</p> <p>IP-Adresse: Die IP-Adresse des Geräts.</p> <p>Gerätetyp: Der Typ des Geräts.</p> <p>Benachrichtigungsrichtlinie: Die Benachrichtigungsrichtlinie(n), der (denen) der Schwellenwert zugeordnet ist.</p>
Bearbeiten	Klicken Sie hier, um einen ausgewählten Schwellenwert zu bearbeiten.

Die Option "Gerätesensoren anzeigen"

Mit dieser Option werden die aktuellen Sensordaten für das ausgewählte Gerät oder den ausgewählten aktiven Alarm angezeigt.

Sie können ein Gerät oder einen aktiven Alarm auswählen, um die aktuellsten verfügbaren Sensordaten für diese Auswahl anzuzeigen. Standardmäßig werden Daten für alle Sensortypen angezeigt, wenn Daten für mehr als einen Sensortyp vorhanden sind. Für

einige Geräte können Sie eine Sensorgruppe auswählen, für welche die aktuellen Daten angezeigt werden sollen.

Verwenden Sie das Feld **Suchen**, um die Liste der Sensoren basierend auf dem eingegebenen Suchtext zu filtern. Sie können Ihre Suche mit den Booleschen Operatoren UND, ODER und NICHT erweitern oder einschränken. Es werden nur Elemente angezeigt, die den Text enthalten, den Sie im Feld **Suchen** eingegeben haben. Wenn die Ergebnisse einer Suche angezeigt werden, wird der Hintergrund des Suchfelds schraffiert angezeigt. Wenn Sie das Suchfeld löschen, wird die Hintergrundschraffierung aufgehoben, und alle Elemente werden angezeigt.

Über das Symbol **Spalten konfigurieren** können Sie Spalten und benutzerdefinierte Eigenschaften ein- oder ausblenden.

Sie können über fünf Menüs auf die Anzeige "Gerätesensoren anzeigen" zugreifen:

- Rechtsklick-Menü **Gerätesensoren anzeigen** in der **Geräteansicht** und der **Schema-Ansicht** der Perspektive **Überwachung (Server)**
- Rechtsklick-Menü **Gerätesensoren anzeigen** in der Ansicht **Aktive Alarme** in der Perspektive **Überwachung (Server)**: Die aktuellsten verfügbaren Sensordaten für das Gerät anzeigen, auf dem der ausgewählte Alarm auftrat.
Anmerkung: Kamera-Clips werden nicht angezeigt, wenn mehr als ein aktiver Alarm ausgewählt ist.
- Rechtsklick-Menü **Gerätesensoren anzeigen** im Navigationsbaum in der Ansicht **Navigation** der Perspektive **Alarmkonfiguration**.
- Rechtsklick-Menü **Gerätesensoren anzeigen** in der Ansicht **Alarmverlauf**, auf die über das Menü **Fenster** zugegriffen wird

Die Option "Wartungsmodus aufrufen/beenden"

Verwenden Sie diese Option, um Benachrichtigungen für alle Geräte oder Gerätegruppen zu deaktivieren oder wieder zu aktivieren.

Die Option **Wartungsmodus aufrufen** deaktiviert für unbestimmte Zeit die Benachrichtigungen für die ausgewählten Geräte oder Gerätegruppen, bis die Option **Wartungsmodus beenden** verwendet wird.

Bei deaktivierten Benachrichtigungen:

- Die Anzeigen **Aktive Alarme** und **Alarmverlauf** geben den Zeitpunkt mit Datum und Uhrzeit an, an dem die Benachrichtigungen deaktiviert und wieder aktiviert wurden.
- Die Informationen der betroffenen Geräte werden kursiv dargestellt, und die regulären Symbole zur Anzeige des Status in der **Geräteansicht**, **Schema-Ansicht** und der **Navigation** -Ansicht in der Perspektive **Alarmkonfiguration** werden ersetzt.
- Sie können auf ein Gerät klicken, um dessen Status in der Ansicht **Aktive Alarme** anzuzeigen: Alle Alarmzustände werden gemeldet, während Benachrichtigungen deaktiviert sind.

Die Option "Schwellenwerte zur Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen"

Mit dieser Option können Sie Schwellenwerte für die ausgewählte Gerätegruppe, das ausgewählte Gerät oder ausgewählte Schwellenwerte zu einer bestehenden Richtlinie hinzufügen, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwendet wird, um Alarmbenachrichtigungen zu generieren.

In der Perspektive **Alarmkonfiguration** können Sie eine Gerätegruppe, ein Gerät oder einen Schwellenwert auswählen und die Schwellenwerte für diese Auswahl zu einer

bestehenden Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen. Alle Schwellenwerte für diese Auswahl werden zur ausgewählten Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt.

Anmerkung: Sie können Schwellenwerte anzeigen, nachdem diese zur Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt worden sind, und dann auswählen, welche Schwellenwerte eingeschlossen oder ausgeschlossen werden sollen. Sie können Alarmaktionen hinzufügen und Optionen für diese Aktionen konfigurieren.

Zwei Menüs in der Perspektive **Alarmkonfiguration** bieten Zugriff auf die Option **Schwellenwerte zu Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen**:

- Rechtsklick-Menü **Schwellenwerte zu Benachrichtigungsrichtlinien hinzufügen** in der Ansicht **Navigation** :
- Rechtsklick-Menü **Schwellenwerte zu Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen** in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm**.

Die Option "Schwellenwerte aus Benachrichtigungsrichtlinie entfernen"

Mit dieser Option können Sie Schwellenwerte für die ausgewählte Gerätegruppe oder das ausgewählte Gerät aus einer vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendeten Richtlinie entfernen.

In der Perspektive **Alarmkonfiguration** können Sie Gerätegruppen, Geräte oder Schwellenwerte auswählen und die Schwellenwerte für diese Auswahl aus einer bestehenden Benachrichtigungsrichtlinie entfernen. Wenn eine oder mehrere Gerätegruppen oder Geräte ausgewählt sind, werden alle Schwellenwerte für diese Auswahl aus der ausgewählten Benachrichtigungsrichtlinie entfernt.

Zwei Menüs in der Perspektive **Alarmkonfiguration** bieten Zugriff auf die Option **Schwellenwerte aus Benachrichtigungsrichtlinie entfernen**:

- Rechtsklick-Menü **Schwellenwerte aus Benachrichtigungsrichtlinien entfernen** in der Ansicht **Navigation** :
- Rechtsklick-Menü **Schwellenwerte aus Benachrichtigungsrichtlinie entfernen** in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwerte**.

Die Option "Benachrichtigungsrichtlinie anzeigen"

Mit dieser Option können Sie die Namen der Benachrichtigungsrichtlinien anzeigen, zu denen der ausgewählte Schwellenwert hinzugefügt wird.

In der Ansicht "Konfiguration für Schwellenwertalarmlinien" in der Perspektive **Alarmkonfiguration** können Sie einen Schwellenwert auswählen und die Benachrichtigungsrichtlinien anzeigen, zu denen er hinzugefügt wird.

Anmerkung: Wenn mehr als ein Schwellenwert ausgewählt ist, werden alle Benachrichtigungsrichtlinien angezeigt, zu denen diese Schwellenwerte hinzugefügt werden.

Über das Rechtsklick-Menü in der Schwellenwertliste der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm** können Sie auf die Option **Benachrichtigungsrichtlinie anzeigen** zugreifen.

Die Option "Gerät im Navigationsbaum suchen"

Mit dieser Option können Sie einen Schwellenwert auswählen und das damit verknüpfte Gerät in der Ansicht **Navigation** suchen.

Wenn in der Perspektive **Alarmkonfiguration** eine Gerätegruppe in der Ansicht **Navigation** ausgewählt ist, können Sie einen Schwellenwert in der Liste auswählen und das damit verknüpfte Gerät suchen.

Über das Rechtsklick-Menü in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm** können Sie auf die Option **Gerät im Navigationsbaum suchen** zugreifen.

Die Ansicht "Konfiguration für Schwellenwertalarm"

Diese Ansicht in der Perspektive **Alarmkonfiguration** zeigt die vom Benutzer erstellten Schwellenwertalarme und Kommunikationsverknüpfungsstatus-Alarme, die für die in der Ansicht **Navigation** gewählten Gerätegruppen und Geräte konfiguriert werden können.



Sie können eine Gerätegruppe oder ein Gerät in der Ansicht **Navigation** auswählen, um in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm** die Schwellenwerte anzuzeigen, die konfiguriert oder zu einer Benachrichtigungsrichtlinie für diese Auswahl hinzugefügt werden können. Die Anzahl der Schwellenwerte für eine Gerätegruppe oder ein Gerät wird jeweils neben dem Schwellenwerttyp oder Schwellenwert in Klammern angezeigt.

Sie können mit den Feldern **Suchen** die Liste nach Text filtern, den Sie in die Ansichten "Navigation" oder "Konfiguration für Schwellenwertalarm" eingeben; es werden dann nur die Elemente aufgelistet, die den von Ihnen eingegebenen Text enthalten.

Wenn die Ergebnisse einer Suche angezeigt werden, wird der Hintergrund des Suchfelds schraffiert angezeigt. Wenn Sie das Suchfeld löschen, wird die Hintergrundschraffierung aufgehoben, und alle Elemente werden angezeigt.

Anmerkung: Wenn Sie die Strg-Taste gedrückt halten, können Sie mehrere Elemente auswählen.

Sie können die Rechtsklick-Optionen und die Schaltflächensymbole oben in der Ansicht verwenden, um folgende Aktionen durchzuführen:

- Die Schwellenwerte für die ausgewählte Gerätegruppe oder das ausgewählte Gerät bearbeiten (Option **Schwellenwerte bearbeiten**)
- Einen oder mehrere Schwellenwerte aus der Liste entfernen (Option **Schwellenwerte löschen**)
- Eine neue Benachrichtigungsrichtlinie erstellen und einen oder mehrere Schwellenwerte für die ausgewählte Gerätegruppe oder das ausgewählte Gerät hinzufügen (Option **Schwellenwerte zur Neuen Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen**)
- Einen oder mehrere Schwellenwerte für die ausgewählte Gerätegruppe oder das ausgewählte Gerät zu einer bestehenden Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen (Option **Schwellenwerte zu Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen**)
- Einen oder mehrere Schwellenwerte für die ausgewählte Gerätegruppe oder das ausgewählte Gerät aus einer Benachrichtigungsrichtlinie entfernen (Option **Schwellenwerte aus Benachrichtigungsrichtlinie entfernen**)
- Die Benachrichtigungsrichtlinie anzeigen, der ein Schwellenwert zugewiesen ist (Option **Benachrichtigungsrichtlinie anzeigen**)
- Ein Gerät im Navigationsbaum in der Schwellenwertliste suchen (Option **Gerät im Navigationsbaum suchen**)
- Auf die Anzeige "Spalten konfigurieren" zugreifen, um die Attributspalten auszuwählen, die in der Liste angezeigt werden (Symbol **Spalten konfigurieren** ).
- Filter aktivieren, die verschiedene Schwellenwerttypen und Attribute ausblenden. (Symbol **Schwellenwerte filtern** ()).

Schwellenwerte ändern

Für alle Schwellenwerte werden dieselben Grundverfahren und Anzeigen zum Ändern von Schwellenwerteinstellungen verwendet.

Anmerkung: Zum Ändern der Schwellenwerteinstellungen werden immer dieselben Anzeigen verwendet, wenn Sie eine der folgenden Optionen wählen:

- **Alarm bearbeiten**, eine Rechtsklick-Option in der Perspektive **Alarmkonfiguration**.
- **Alarmkonfiguration bearbeiten**, eine Rechtsklick-Option in der Ansicht **Aktive Alarme** in der Perspektive **Überwachung (Server)**

Schwellenwerte in der Perspektive "Alarmkonfiguration" ändern

1. Wählen Sie in der Perspektive **Alarmkonfiguration** eine Gerätegruppe, ein Gerät oder einen Schwellenwert aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste, um die Option **Schwellenwerte bearbeiten** auszuwählen, und wählen Sie den Schwellenwerttyp aus, den Sie unter den für diese Auswahl definierten Schwellenwerttypen ändern möchten.

Anmerkung: Wenn Sie die Option **Weitere numerische Sensoren** oder **Weitere Zustandssensoren** ausgewählt haben, um mehrere Schwellenwerte gleichzeitig zu ändern, müssen alle ausgewählten Schwellenwerte die gleiche Maßeinheit aufweisen.

2. Definieren Sie in der Anzeige "Schwellenwerte bearbeiten" die Schwellenwerteinstellungen, und klicken Sie auf **OK**.

Schwellenwerte in der Ansicht "Aktive Alarme" ändern

1. Wählen Sie in der Ansicht **Aktive Alarme** in der Perspektive **Überwachung (Server)** einen Alarm aus, und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um **Alarmkonfiguration bearbeiten** auszuwählen.
2. Wählen Sie die Option **Diese Instanz**, um den Schwellenwert nur auf dem Gerät zu ändern, das den ausgewählten Alarm meldet, oder wählen Sie **Alle Instanzen**, um den Schwellenwert gleichzeitig auf allen Geräten zu ändern, auf denen er definiert ist, unabhängig davon, ob diese Geräte derzeit einen Alarm melden.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Die Option "Schwellenwerte löschen"

Mit dieser Option können Sie Schwellenwerte für beliebige Sensoren auf beliebigen Geräten löschen.

Wählen Sie eine Gerätegruppe oder ein Gerät in der Ansicht **Navigation** der Perspektive **Alarmkonfiguration** aus, um die Schwellenwerte für diese Auswahl in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarme** anzuzeigen. Sie können dann – mit Ausnahme von Kommunikationsverknüpfungsstatus-Schwellenwerten – beliebige Schwellenwerte auswählen und diese aus der Schwellenwertliste löschen. Die Schwellenwerte werden auch aus Benachrichtigungsrichtlinien gelöscht, zu denen sie hinzugefügt wurden.



Anmerkung: Sie können die Liste filtern, um nur bestimmte Schwellenwerte anzuzeigen (Symbol **Schwellenwerte filtern**).

Auf die Option **Schwellenwerte löschen** greifen Sie über das Rechtsklick-Menü in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarml** zu. Wenn nur ein Schwellenwert ausgewählt ist, wird nur dieser Schwellenwert gelöscht. Wenn mehrere Schwellenwerte ausgewählt sind, werden diese gleichzeitig gelöscht.

Anmerkung: Es können nur vom Benutzer erstellte Alarmschwellenwerte gelöscht werden. Kommunikationsverknüpfungsstatus-Schwellenwerte werden nie gelöscht, unabhängig davon, ob sie in der Auswahl enthalten sind.

Schaltflächensymbole (Ansicht "Konfiguration für Schwellenwertalarm")

Zusätzlich zu den Standardsymbolen "Vergrößern" und "Verkleinern" sind zwei weitere Symbole zur Durchführung spezieller Funktionen in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm** verfügbar.

Symbol	Beschreibung
	Verwenden Sie das Symbol Spalten konfigurieren , um die Attributspalten festzulegen, die in der Ansicht Konfiguration für Schwellenwertalarm angezeigt werden.
	Verwenden Sie das Symbol Schwellenwerte filtern , um Filter zu aktivieren, die verhindern, dass Kommunikationsverknüpfungsstatus, benutzerdefinierte Schwellenwerte, Schwellenwerte, bei denen 'Aktiviert' auf 'Nein' gesetzt ist und Schwellenwerte mit beliebigem Schweregrad in der Liste angezeigt werden.

Die Anzeige "Schwellenwertattribut-Spalten konfigurieren"

In dieser Anzeige können Sie die Attributspalten bestimmen, die in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm** angezeigt werden.

Abschnitt	Beschreibung
Schwellenwertattribut-Spalten	Listet alle möglichen Schwellenwertattribut-Spalten auf, die in der Ansicht angezeigt werden können. Schwellenwert: Legt den Schwellenwert fest. Schweregrad: Der Schweregrad, der mit dem Schwellenwert verbunden ist. Kennzeichnung: Die Bezeichnung des Geräts

	<p>Hostname: Der Hostname oder, falls kein Hostname festgelegt ist, die IP-Adresse.</p> <p>Aktiviert: Schwellenwert ist aktiviert oder deaktiviert.</p> <p>Gerätemodell: Das Gerätemodell, falls bekannt. Zum Beispiel Symmetra PX für APC/MGE UPS.</p> <p>Gerätetyp: Der Typ des Geräts</p> <p>Name: Der Name des Schwellenwerts.</p> <p>IP-Adresse: Die IP-Adresse des Geräts.</p> <p>Benachrichtigungsrichtlinie: Der Name der Benachrichtigungsrichtlinie(n), zu der/denen der Alarm hinzugefügt wird.</p> <p>Sensor: Gibt den Sensor an, der mit dem Alarm verbunden ist.</p> <p>Sensortyp: Der Typ des Sensors.</p> <p>Parameter: Die am Sensor festgelegten Einstellungen.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Die Anzeige "Schwellenwerte filtern"

Verwenden Sie diese Anzeige, um die Schwellenwerttypen auszuwählen, die nicht in der Ansicht **Schwellenwerte** angezeigt werden sollen.

Die Ansicht "Konfiguration für Gerätealarm"

Diese Ansicht in der Perspektive **Alarmkonfiguration** zeigt die Gerätealarme, die für die Gerätegruppen und die in der Ansicht "Navigation" ausgewählten Geräte konfiguriert werden können.

Wählen Sie eine Gerätegruppe oder ein Gerät in der Ansicht **Navigation** aus, um die Gerätealarme, die für diese Auswahl in der Ansicht **Konfiguration für Gerätealarme** konfiguriert werden können, anzuzeigen. Die jeder Gerätegruppe oder einem Gerät zugeordneten Gerätealarme werden nach Alarmtyp, Alarmname und nach Gerät angezeigt. Die Anzahl der Gerätealarme für eine Gerätegruppe oder ein Gerät wird jeweils neben dem Alarmtyp oder Alarm in Klammern angezeigt.

Sie können einen oder mehrere Gerätealarmtypen, Alarmnamen oder Alarm nach Gerät auswählen und die Alarmkonfiguration ändern. Sie können Alarme aktivieren oder deaktivieren, den Schweregrad ändern, eine benutzerdefinierte Beschreibung hinzufügen oder die empfohlene Aktion ändern.

Anmerkung: Sie können für eine erweiterte Alarmkonfiguration auf die Webschnittstelle des Geräts zugreifen.

Alle Gerätealarme für alle Geräte werden bei der Geräteerkennung zur Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** hinzugefügt. Sie können die Option **Gerätealarm-Benachrichtigungsrichtlinie ändern** im Rechtsklick-Menü der Ansicht **Navigation** verwenden, um die einem Gerät zugeordnete Benachrichtigungsrichtlinie zu ändern.



Sie können die Anzeige "Benachrichtigungsrichtlinie bearbeiten" verwenden, zugänglich über die Option **Bearbeiten** in der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien**, um eine Gerätegruppe oder ein Gerät hinzuzufügen oder aus der Benachrichtigungsrichtlinie zu entfernen. Alle für die gewählte Gerätegruppe oder das Gerät gewählten Gerätealarme werden gleichzeitig hinzugefügt oder entfernt.

Sie können mit den Feldern **Suchen** die Liste nach Text filtern, den Sie in die Ansichten "Navigation" oder "Konfiguration für Gerätealarm" eingeben; es werden dann nur die Elemente aufgelistet, die den von Ihnen eingegebenen Text enthalten.

Wenn die Ergebnisse einer Suche angezeigt werden, wird der Hintergrund des Suchfelds schraffiert angezeigt. Wenn Sie das Suchfeld löschen, wird die Hintergrundschraffierung aufgehoben, und alle Elemente werden angezeigt.

Anmerkung: Wenn Sie die Strg-Taste gedrückt halten, können Sie mehrere Elemente auswählen.

Sie können die Rechtsklick-Optionen und die Schaltflächensymbole oben in der Ansicht verwenden, um folgende Aktionen durchzuführen:

- Einen oder mehrere Alarme für die Gerätegruppe oder das gewählte Gerät aktivieren oder deaktivieren, den Schweregrad und die empfohlene Aktion ändern und eine benutzerdefinierte Beschreibung hinzufügen (Option **Konfiguration für Gerätealarm bearbeiten**).
- Ein Gerät in der Ansicht "Navigation" in der Gerätealarmliste suchen (Option **Gerät im Navigationsbaum suchen**).
- Alle Gerätealarme für den gewählten Alarmtyp anzeigen (Option **Auswahl erweitern**).
- Auf die Anzeige "Spalten konfigurieren" zugreifen, um die Attributspalten auszuwählen, die in der Liste angezeigt werden (Symbol **Spalten konfigurieren** ()).
- Filter aktivieren, die verschiedene Gerätealarmattribute ausblenden. (Symbol **Gerätealarme filtern** ()).

Gerätealarme ändern

Für alle Gerätealarme werden dieselben Grundverfahren und Anzeigen für das Ändern der Gerätealarmkonfiguration verwendet.

Anmerkung: Zum Ändern der Gerätealarmkonfiguration wird immer dieselbe Anzeige verwendet, wenn Sie eine der folgenden Optionen wählen:

- **Konfiguration für Gerätealarm bearbeiten**, eine Rechtsklick-Option in der Ansicht **Navigation** in der Perspektive **Überwachung (Server)**.
- **Konfiguration für Gerätealarm bearbeiten**, eine Rechtsklick-Option in der Ansicht **Konfiguration für Gerätealarm** in der Perspektive **Überwachung (Server)**.
- **Alarmkonfiguration bearbeiten**, eine Rechtsklick-Option in der Ansicht **Aktive Alarme** in der Perspektive **Überwachung (Server)**

Gerätealarme in der Perspektive "Alarmkonfiguration" ändern

1. Wählen Sie eine Gerätegruppe oder ein Gerät in der Ansicht **Navigation** der Perspektive aus, oder wählen Sie einen Alarmtyp, Alarmnamen oder Alarm nach Gerät in der Ansicht **Konfiguration für Gerätealarm** der Perspektive **Alarmkonfiguration** aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um **Alarmkonfiguration bearbeiten** auszuwählen.

2. Definieren Sie in der Anzeige "Alarmkonfiguration bearbeiten" die Alarmeinstellungen, und klicken Sie auf **OK**.

Gerätealarme in der Ansicht "Aktive Alarme" ändern

1. Wählen Sie in der Ansicht **Aktive Alarme** in der Perspektive **Überwachung (Server)** einen Alarm aus, und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um **Alarmkonfiguration bearbeiten** auszuwählen.
2. Wählen Sie die Option **Diese Instanz**, um die Gerätealarmkonfiguration nur auf dem Gerät zu ändern, das den ausgewählten Alarm meldet, oder wählen Sie **Alle Instanzen**, um die Konfiguration gleichzeitig auf allen Geräten zu ändern, für die der Alarm definiert ist, unabhängig davon, ob diese Geräte derzeit einen Alarm melden.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Die Anzeige "Konfiguration für Gerätealarm bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie angeben, wie die von überwachten SNMP- oder Modbus-Geräten gemeldeten Gerätealarme in EcoStruxure IT Data Center Expert angezeigt werden. Sie können den Schweregrad und die empfohlene Aktion ändern, eine benutzerdefinierte Beschreibung hinzufügen und Gerätealarme für die ausgewählten Gerätegruppen, Geräte oder Gerätealarme aktivieren oder neu aktivieren.

Sie können auf die Anzeige vom Rechtsklick-Menü in der Ansicht **Konfiguration für Gerätealarm** oder in der Ansicht **Navigation** in der Perspektive **Alarmkonfiguration** zugreifen.

Wenn Sie über das Rechtsklick-Menü in der Ansicht **Navigation** auf die Anzeige zugreifen, werden alle Gerätealarme, die mit den ausgewählten Gerätegruppen oder Geräten verknüpft sind, gleichzeitig konfiguriert.

Wenn Sie über das Rechtsklick-Menü in der Ansicht **Konfiguration für Gerätealarm** auf die Anzeige zugreifen, können Sie angeben, welche der Gerätealarme, die mit den von Ihnen in der Ansicht **Navigation** ausgewählten Gerätegruppen oder Geräten verknüpft sind, konfiguriert werden. Sie können die Auswahl erweitern, um Gerätealarme nach Alarmtyp, Alarmname oder nach einem oder mehreren Geräten, die den Alarm melden, anzuzeigen und zu konfigurieren.



Anmerkung: Mit Ausnahme der Option **Aktiviert** werden die geänderten Gerätealarmeinstellungen nicht für aktive Alarme angewendet. Die geänderten Einstellungen werden beim nächsten Auslösen des Alarms angewendet.

Element	Beschreibung
Aktiviert	Wählen Sie diese Option, um den Gerätealarm zu aktivieren, falls er deaktiviert ist. Anmerkung: Gerätealarme sind standardmäßig aktiviert.
Schweregrad	Wählen Sie den Schweregrad aus, der mit den Gerätealarm verbunden sein soll: Information , Warnung , Fehler , Kritisch oder Ausfall/Fehlfunktion .
Beschreibung	Die Alarmbeschreibung, die vom Gerät bereitgestellt wird. Sie können diese Beschreibung nicht ändern.

Benutzerdefinierte Beschreibung	Geben Sie eine Beschreibung ein, die zu den Gerätealarmbenachrichtigungen hinzugefügt werden soll.
Empfohlene Aktion	Die empfohlene Aktion, wie vom Gerät bereitgestellt. Sie können die empfohlene Aktion ändern und Anleitungen hinzufügen, die in den Gerätealarmbenachrichtigungen enthalten sein sollen.
Auf Standard zurücksetzen	Setzt die empfohlene Aktion, wenn sie geändert wurde, auf den Standard zurück.

Schaltflächensymbole (Ansicht "Konfiguration für Gerätealarm")

Zusätzlich zu den Standardsymbolen "Vergrößern" und "Verkleinern" sind zwei weitere Symbole zur Durchführung spezieller Funktionen in der Ansicht **Konfiguration für Gerätealarm** verfügbar.

Symbol	Beschreibung
	Verwenden Sie das Symbol Spalten konfigurieren , um die Attributspalten festzulegen, die in der Ansicht Konfiguration für Gerätealarm angezeigt werden.
	Verwenden Sie das Symbol Gerätealarme filtern , um Filter zu aktivieren, die verhindern, dass Gerätealarme, für die 'Aktiviert' auf 'Nein' eingestellt ist, und Gerätealarme mit beliebigem Schweregrad in der Liste angezeigt werden.

Die Anzeige "Gerätealarme filtern"

Verwenden Sie diese Anzeige, um die Gerätealarme auszuwählen, die nicht in der Ansicht **Konfiguration für Gerätealarm** angezeigt werden sollen.

Die Anzeige "Gerätealarmattribut-Spalten konfigurieren"

In dieser Anzeige können Sie die Attributspalten bestimmen, die in der Ansicht **Konfiguration für Gerätealarm** angezeigt werden.

Abschnitt	Beschreibung
Gerätealarmattribut-Spalten	Listet alle möglichen Gerätealarmattribut-Spalten auf, die in der Ansicht angezeigt werden können.

	<p>Gerätealarm: Identifiziert den Gerätealarm.</p> <p>Schweregrad: Der mit dem Gerätealarm verbundenen Schweregrad.</p> <p>Kennzeichnung: Die Bezeichnung des Geräts.</p> <p>Hostname: Der Hostname oder, falls kein Hostname festgelegt ist, die IP-Adresse.</p> <p>Aktiviert: Ob der Gerätealarm aktiviert ist oder nicht.</p> <p>Gerätmodell: Das Gerätemodell, falls bekannt. Zum Beispiel Symmetra PX für APC/MGE UPS.</p> <p>Gerätetyp: Der Typ des Geräts.</p> <p>IP-Adresse: Die IP-Adresse des Geräts.</p> <p>Benachrichtigungsrichtlinie: Der Name der Benachrichtigungsrichtlinie(n), zu der/denen der Alarm hinzugefügt wird.</p> <p>Gerätedefinitionsdatei: Die Datei, die der EcoStruxure IT Data Center Expert - Server verwendet, um auf Informationen zu den Umgebungs-, Leistungs- und Kühlungsalarmen unterstützter SNMP- und Modbus-Geräte zuzugreifen.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Die Ansicht "Benachrichtigungsrichtlinien":



Diese Ansicht in der Perspektive **Alarmkonfiguration** zeigt die Standard-Benachrichtigungsrichtlinie und die vom Benutzer erstellten Benachrichtigungsrichtlinien an.

Sie können Ihre eigenen benutzerdefinierten Benachrichtigungsrichtlinien für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server erstellen und bestehende Richtlinien bearbeiten, die zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet werden. Für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ist die Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** vorhanden. Diese Standardbenachrichtigungsrichtlinie kann nicht gelöscht, jedoch bearbeitet und umbenannt werden.

Anmerkung: Eine Benachrichtigungsrichtlinie muss mindestens einen Schwellenwert oder ein Gerät und eine Alarmaktion beinhalten, damit sie zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet werden kann.





Sie können die Schaltflächensymbole und die Rechtsklick-Optionen oben in der Ansicht verwenden, um folgende Funktionen durchzuführen:

- Eine neue Benachrichtigungsrichtlinie erstellen und eine oder mehrere Alarmaktionen und einen oder mehrere Schwellenwerte und Geräte für die ausgewählte Gerätegruppe oder das ausgewählte Gerät hinzufügen (Option **Erstellen** und Symbol ).
- Die Schwellenwerte, Geräte und Alarmaktionen für die ausgewählte Benachrichtigungsrichtlinie bearbeiten (Option **Bearbeiten** und Symbol .

- Die ausgewählte Benachrichtigungsrichtlinie löschen (Option **Löschen** und Symbol )
- Alarmaktionen für die ausgewählte Benachrichtigungsrichtlinie in der Anzeige "Alarmaktionen verwalten" hinzufügen, bearbeiten, löschen und testen (**Alarmaktionen verwalten** )

Schaltflächensymbole (Ansicht "Benachrichtigungsrichtlinien")

Zusätzlich zu den Standardsymbolen "Vergrößern" und "Verkleinern" sind vier weitere Symbole zur Durchführung spezieller Funktionen in der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien** verfügbar.

Symbol	Beschreibung
	Mit dem Symbol Benachrichtigungsrichtlinie erstellen können Sie eine neue Benachrichtigungsrichtlinie erstellen. Anmerkung: Eine Benachrichtigungsrichtlinie muss mindestens einen Schwellenwert oder ein Gerät und eine Alarmaktion beinhalten, damit sie zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet werden kann.
	Mit dem Symbol Benachrichtigungsrichtlinie bearbeiten können Sie Schwellenwerte oder Geräte auswählen, die hinzugefügt oder gelöscht werden sollen und in der ausgewählten Benachrichtigungsrichtlinie Alarmaktionen hinzufügen, bearbeiten und entfernen.
	Mit dem Symbol Benachrichtigungsrichtlinie löschen können Sie die ausgewählte Benachrichtigungsrichtlinie löschen.
	Mit dem Symbol Alarmaktionen verwalten können Sie Alarmaktionen für die ausgewählte Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen, bearbeiten, löschen oder testen.

Die Option "Benachrichtigungsrichtlinie erstellen"

Mit dieser Option können Sie eine Benachrichtigungsrichtlinie erstellen, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet wird.

In der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien** in der Perspektive **Alarmkonfiguration** können Sie eine neue Benachrichtigungsrichtlinie erstellen und die Schwellenwerte und SNMP-/Modbus-Geräte auswählen, die in der neuen Richtlinie enthalten sein sollen. Zeigen Sie die hinzugefügten Schwellenwerte und Geräte an, fügen Sie Alarmaktionen hinzu, und konfigurieren Sie Optionen für diese Aktionen.

Anmerkung: Eine Benachrichtigungsrichtlinie muss mindestens einen Alarm oder ein Gerät und eine Alarmaktion beinhalten, damit sie zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet werden kann.

Über das Rechtsklick-Menü **Erstellen** in der Liste **Benachrichtigungsrichtliniename**

und das Symbol **Benachrichtigungsrichtlinie erstellen** (+) in der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien** können Sie auf die Anzeige "Neue Benachrichtigungsrichtlinie erstellen" zugreifen.

Neue Benachrichtigungsrichtlinie erstellen

In der Perspektive **Alarmkonfiguration** können Sie eine neue Benachrichtigungsrichtlinie in der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien** erstellen. Sie können eine beliebige bestehende Benachrichtigungsrichtlinie auswählen oder das Symbol

Benachrichtigungsrichtlinie erstellen (+) verwenden, um eine neue Benachrichtigungsrichtlinie zu erstellen.

Eine Benachrichtigungsrichtlinie muss mindestens einen Schwellenwert oder ein Gerät und eine Alarmaktion beinhalten, damit sie zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet werden kann. Schwellenwerte oder Aktionen werden nicht standardmäßig in eine neue Benachrichtigungslinie einbezogen.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien** das Symbol oder die Rechtsklick-Option **Benachrichtigungsrichtlinie erstellen**.
2. Geben Sie in der Ansicht "Neue Benachrichtigungsrichtlinie erstellen" einen Namen für die Benachrichtigungsrichtlinie an, und wählen Sie die Schwellenwerte, Geräte und Aktionen, die der Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt werden sollen.
 - a. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Alarmaktionen zu konfigurieren, die zur Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt werden sollen. Klicken Sie auf **Aktionen verwalten**, um Alarmaktionen zu erstellen oder bestehende Alarmaktionen auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zu ändern oder zu entfernen. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für eine oder mehrere Aktionen, um die entsprechenden Benachrichtigungsoptionen zu konfigurieren, aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Aktionen, die Sie zur Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **OK**.
 - b. Klicken Sie auf der Registerkarte Schwellenwerte auf die Option **Schwellenwerte wählen**, um die Schwellenwerte anzugeben, die der Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt werden sollen. Wählen Sie in der Ansicht "Schwellenwerte wählen" eine Gerätegruppe oder ein Gerät aus sowie die Schwellenwerte, die der Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt werden sollen, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Ausgewählte Schwellenwerte hinzufügen**. Über die Schaltfläche **Ausgewählte Schwellenwerte entfernen** können Sie die Liste weiter bearbeiten. Klicken Sie auf **OK**, um die Anzeige zu schließen.

Anmerkung: Schwellenwerte können in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm** in der Perspektive **Alarmkonfiguration** geändert werden.

- c. Klicken Sie auf der Registerkarte "Geräte" auf die Option **Geräte wählen**, um die Geräte anzugeben, die der Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt werden sollen. Wählen Sie in der Ansicht "Geräte wählen" eine Gerätegruppe oder ein

Gerät zum Hinzufügen zu der Benachrichtigungsrichtlinie aus, und klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung: Alle von dem ausgewählten Gerät bzw. der Gerätegruppe gemeldeten Gerätealarme werden der Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt. In der Ansicht **Konfiguration für Gerätealarm** in der Perspektive **Alarmkonfiguration** können Sie die Alarmkonfiguration für Alarmtypen oder einzelne Gerätealarme ändern.

3. Ändern Sie ggf. die Alarmaktionen, Schwellenwerte oder Geräte, die Sie der Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt haben, oder klicken Sie auf **OK**, um die Anzeige zu verlassen.


Die Anzeige "Neue Benachrichtigungsrichtlinie erstellen/Neue Benachrichtigungsrichtlinie bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie eine neue Benachrichtigungsrichtlinie erstellen oder eine bestehende Benachrichtigungsrichtlinie bearbeiten, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet wird.


Für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ist die Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** vorhanden. Diese Standardbenachrichtigungsrichtlinie kann nicht gelöscht, jedoch bearbeitet und umbenannt werden.

Anmerkung: Eine Benachrichtigungsrichtlinie muss mindestens einen Schwellenwert oder ein Gerät und eine Alarmaktion beinhalten, damit sie zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet werden kann.

Drei Menüs und ein Schaltflächensymbol in der Perspektive **Alarmkonfiguration** bieten Zugriff auf die Anzeige **Neue Benachrichtigungsrichtlinie erstellen**:

- Rechtsklick-Menü **Erstellen** im Fenster **Benachrichtigungsrichtliniename** der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien**.
- Schaltflächensymbol **Benachrichtigungsrichtlinie erstellen**  in der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien**.
- Rechtsklick-Menü **Schwellenwerte zu Benachrichtigungsrichtlinien hinzufügen** in der Ansicht **Navigation** :
- Rechtsklick-Menü **Schwellenwerte zu Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen** in der Ansicht **Konfiguration für Schwellenwertalarm**.

Ein Menü und ein Schaltflächensymbol in der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien** bieten Zugriff auf die Anzeige **Benachrichtigungsrichtlinie bearbeiten**:

- Rechtsklick-Menü **Bearbeiten** im Fenster **Benachrichtigungsrichtliniename**.
- Schaltflächensymbol **Benachrichtigungsrichtlinie** .

Element	Beschreibung
Richtliniename	Geben Sie den Namen der Benachrichtigungsrichtlinie an.
Aktionen	Zeigt die in die Benachrichtigungsrichtlinie aufgenommenen Aktionen und Aktionsoptionen an. Durch Klicken auf eine beliebige Spaltenüberschrift (Aktion , Verzögerung (Minuten) oder Intervall (Minuten)) können Sie die Liste sortieren.

Hinzufügen	Klicken Sie, um Aktionen zur Benachrichtigungsrichtlinie hinzuzufügen. Anmerkung: In der Anzeige "Alarmaktionen verwalten" können Sie Alarmaktionen hinzufügen. Der Zugriff auf diese Anzeige erfolgt über die Schaltfläche Aktionen verwalten .
Bearbeiten	Klicken Sie, um die Optionen für die ausgewählte Alarmaktion zu bearbeiten. Anmerkung: In der Anzeige "Alarmaktionen verwalten" können Sie Alarmaktionen bearbeiten. Der Zugriff auf diese Anzeige erfolgt über die Schaltfläche Aktionen verwalten .
Entfernen	Klicken Sie, um eine Aktion aus der Benachrichtigungsrichtlinie zu entfernen. Anmerkung: Die Aktion wird nur aus der Benachrichtigungsrichtlinie entfernt und bleibt für eine mögliche spätere Verwendung auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server. Um Alarmaktionen vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zu löschen, greifen Sie über die Schaltfläche Aktionen verwalten in den Anzeigen "Alarmaktionen hinzufügen" und "Alarmaktionen bearbeiten" oder die Option Alarmaktionen verwalten im Menü Alarmkonfiguration auf die Anzeige "Alarmaktionen verwalten" zu.
Schwellenwerte	Zeigt die in die Benachrichtigungsrichtlinie aufgenommenen Schwellenwerte an.
Schwellenwerte auswählen	Klicken Sie, um Schwellenwerte auszuwählen, die in die Benachrichtigungsrichtlinie aufgenommen werden sollen.
Geräte	Zeigt die in die Benachrichtigungsrichtlinie aufgenommenen Geräte an.
Geräte wählen	Klicken Sie, um Geräte auszuwählen, die in die Benachrichtigungsrichtlinie aufgenommen werden sollen.

Die Anzeige "Alarmaktion hinzufügen oder bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie Alarmaktionen für die ausgewählte Benachrichtigungsrichtlinie erstellen oder ändern.

Element	Beschreibung
Liste	Die Alarmaktionen auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server.
Aktionen verwalten	Bietet Zugriff auf die Anzeige "Alarmaktionen verwalten", über die Sie Alarmerstellung, Änderung oder Löschung von Alarmen auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server durchführen können.
Optionen	Verzögerung (Minuten): Legen Sie fest, wie lange der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mit dem Generieren einer Benachrichtigung wartet, nachdem der Alarm festgestellt wurde.

Anzahl der Wiederholungen: Geben Sie die Anzahl der Wiederholungen der Alarmaktion durch die Benachrichtigungsrichtlinie an.

Wiederholen bis zur Alarmbehebung: Wählen Sie diese Option aus, damit die Benachrichtigung wiederholt wird, bis der Alarmzustand aufgehoben ist.

Intervall (Minuten): Legen Sie die Wartezeit bis zur Wiederholung der Alarmaktion durch die Benachrichtigungsrichtlinie fest.

Diagramm einbeziehen (falls unterstützt): Wählen Sie diese Option aus, um Diagramme in die Benachrichtigung einzubeziehen; nur für Schwellenwertalarmlinien verfügbar.

Die Anzeige "Schwellenwerte wählen"

In dieser Anzeige können Sie die Schwellenwerte einstellen, die zu einer neuen oder bestehenden Benachrichtigungsrichtlinie gehören.

Sie können eine Gerätegruppe oder ein Gerät im Navigationsbaum auswählen, um die Schwellenwerte anzuzeigen, die zur Benachrichtigungsrichtlinie für diese Auswahl hinzugefügt werden können.

Sie können alle Schwellenwerte hinzufügen oder nur die, die der Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt werden sollen.



Anmerkung: Wenn Sie die Strg-Taste gedrückt halten, können Sie mehrere Elemente im Navigationsbaum und in der Schwellenwertliste auswählen.

Die Anzahl der Schwellenwerte in der Benachrichtigungsrichtlinie wird angezeigt. Sie müssen in der Anzeige "Schwellenwerte wählen" und der Anzeige "Benachrichtigungsrichtlinie erstellen oder bearbeiten" auf **OK** klicken, damit Ihre Änderungen übernommen werden.


Suchfunktion, Tabellenspalten und Schaltflächensymbole haben folgende Funktionen:

- Geben Sie einen Text in das Feld **Suchen** ein, um den Navigationsbaum oder die Schwellenwertliste zu filtern. Sie können Ihre Suche mit den Booleschen Operatoren UND, ODER und NICHT erweitern oder einschränken. Es werden nur Elemente angezeigt, die den Text enthalten, den Sie im Feld **Suchen** eingegeben haben. Wenn die Ergebnisse einer Suche angezeigt werden, wird der Hintergrund des Suchfelds schraffiert angezeigt. Wenn Sie den Text im Feld **Suchen** löschen, wird die Hintergrundschraffierung aufgehoben, und alle Elemente werden angezeigt.
- Greifen Sie auf die Anzeige "Navigationsbaumbezeichnungen konfigurieren" zu, um bis zu drei Kennzeichnungen auszuwählen, mit denen angegeben wird, wie überwachte Geräte im Navigationsbaum angezeigt werden (Symbol

Navigationsbaumbezeichnungen konfigurieren ).

- Anmerkung:** Änderungen an den Navigationsbaumbezeichnungen in dieser Anzeige haben Auswirkungen auf den Navigationsbaum in der Ansicht **Navigation**.
- Greifen Sie auf die Anzeige "Spalten konfigurieren" zu, um die Attributspalten auszuwählen, die in der Liste angezeigt werden. (Symbol **Spalten konfigurieren** ).
 - **Anmerkung:** Änderungen an den Spalten in dieser Anzeige wirken sich auf die Spalten in der Anzeige **Schwellenwerte** aus.
 - Aktivieren Sie Filter, um die in der Liste angezeigten Schwellenwertattribute anzugeben (Symbol **Schwellenwerte filtern** ).
 - Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Spalteninformationen in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.

Mit den Schaltflächen **Ausgewählte Schwellenwerte hinzufügen** und **Ausgewählte Schwellenwerte entfernen** werden Schwellenwerte zu einer Benachrichtigungsrichtlinie hinzugefügt bzw. von dieser entfernt. Wenn Sie Schwellenwerte zur

Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen, wird jeweils durch ein 'Pluszeichen'-Symbol  angezeigt, welche Schwellenwerte hinzugefügt wurden. Wenn Sie einen Schwellenwert aus der Benachrichtigungsrichtlinie entfernen, wird das entsprechende Pluszeichen nicht mehr angezeigt.

Anmerkung: Wenn Sie Schwellenwerte aus der Benachrichtigungsrichtlinie entfernen, bleiben die Schwellenwerte in der Liste der Gerätegruppe bzw. des Geräts und können erneut hinzugefügt werden, falls dies erforderlich werden sollte.

Die Anzeige "Geräte wählen"

In dieser Anzeige können Sie die Geräte auswählen, die zu einer neuen oder bestehenden Benachrichtigungsrichtlinie gehören.

Sie können die Gerätegruppen oder Geräte im Navigationsbaum aktivieren, um alle von den Geräten berichteten Alarme für die Auswahl zu der Benachrichtigungsrichtlinie hinzuzufügen. Sie können dann die Konfigurationen für einzelne Gerätealarme in der Ansicht **Konfiguration für Gerätealarm** ändern.

Anmerkung: Alle vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten Geräte werden bei der Geräteerkennung zur Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** hinzugefügt.

Anmerkung: Sie müssen in der Anzeige "Geräte wählen" und der Anzeige "Benachrichtigungsrichtlinie erstellen oder bearbeiten" auf **OK** klicken, damit Ihre Änderungen übernommen werden.

Die Suchfunktion hat folgende Funktionen:

- Geben Sie einen Text in das Feld **Suchen** ein, um den Navigationsbaum oder die Schwellenwertliste zu filtern. Sie können Ihre Suche mit den Booleschen Operatoren UND, ODER und NICHT erweitern oder einschränken. Es werden nur Elemente angezeigt, die den Text enthalten, den Sie im Feld **Suchen** eingegeben haben. Wenn die Ergebnisse einer Suche angezeigt werden, wird der Hintergrund des Suchfelds schraffiert angezeigt. Wenn Sie den Text im Feld **Suchen** löschen, wird die Hintergrundschraffierung aufgehoben, und alle Elemente werden angezeigt.
- Anmerkung:** **Suchfelder** unterstützen nur die Booleschen Operatoren AND, OR und NOT.

Die Option "Benachrichtigungsrichtlinie bearbeiten"

Mit dieser Option können Sie eine Benachrichtigungsrichtlinie bearbeiten, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet wird.

In der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien** in der Perspektive **Alarmkonfiguration** können Sie eine Benachrichtigungsrichtlinie auswählen und den Richtliniennamen ändern, die Schwellenwerte und Geräte auswählen, die in die Benachrichtigungsrichtlinie einbezogen werden sollen, sowie Alarmaktionen hinzufügen, bearbeiten und entfernen.

Anmerkung: Eine Benachrichtigungsrichtlinie muss mindestens einen Schwellenwert oder ein Gerät und eine Alarmaktion beinhalten, damit sie zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet werden kann.


Über das Rechtsklick-Menü **Bearbeiten** in der Liste **Benachrichtigungsrichtliniennamen** und das Symbol **Benachrichtigungsrichtlinie**

bearbeiten () in der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien** können Sie auf die Anzeige "Neue Benachrichtigungsrichtlinie bearbeiten" zugreifen.

Die Option "Benachrichtigungsrichtlinie löschen"

Mit dieser Option in der Perspektive "Alarmkonfiguration" können Sie eine Benachrichtigungsrichtlinie bearbeiten, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert - Server zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet wird.

Über das Rechtsklick-Menü **Löschen** in der Liste **Benachrichtigungsrichtliniennamen**

und das Symbol **Benachrichtigungsrichtlinie löschen** () in der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien** können Sie die ausgewählten Benachrichtigungsrichtlinien löschen.

Anmerkung: Die Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** kann nicht gelöscht werden.

Die Option "Alarmaktionen verwalten" (Menü "Alarmkonfiguration")

Mit dieser Option können Sie die Alarmaktionen erstellen, ändern, löschen und testen, die in die Benachrichtigungsrichtlinien aufgenommen werden können, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet werden.

Durch Alarmbenachrichtigungen können Sie oder andere Mitarbeiter Ihres Unternehmens informiert bzw. gewarnt werden, wenn folgende Ereignisse eintreten:

- Eine Schwellenwertverletzung bei einem Sensor, den der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht.
- Ein Alarm auf einem überwachten SNMP- oder Modbus-Gerät.

Sie können mehrere Versionen einer Alarmaktion erstellen, jede davon mit eindeutigen Einstellungen. Sie können z. B. verschiedene Schweregrade für die Alarmaktion zuweisen.

Wenn Alarmaktionen erstellt wurden, müssen Sie mindestens eine Aktion und einen Alarm oder Schwellenwert zu mindestens einer Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen, damit Alarmbenachrichtigungen generiert werden können.

Anmerkung: Gerätealarme für jedes durch den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachte Gerät werden bei der Erkennung zur Benachrichtigungsrichtlinie **Standard** hinzugefügt. Sie müssen dieser Richtlinie manuell Alarmaktionen hinzufügen bevor sie vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zur Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet werden kann.

Die beiden Anzeigen "Alarmaktion hinzufügen" und "Alarmaktion bearbeiten" in der Ansicht **Benachrichtigungsrichtlinien** bieten auch Zugriff auf die Anzeige **Alarmaktionen verwalten**.

Die Anzeige "Alarmaktionen verwalten"

In dieser Anzeige können Sie Alarmaktionen erstellen, ändern, löschen und testen, die in die Richtlinien aufgenommen werden können, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Generierung von Alarmbenachrichtigungen verwendet.

Typ	Beschreibung
Liste	Zeigt die Alarmaktionen an, die derzeit auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server konfiguriert sind. Durch Klicken auf eine beliebige Spaltenüberschrift (Aktion oder Aktionstyp) können Sie die Liste sortieren.
Erstellen	Klicken Sie auf diese Option, um eine neue Alarmaktion zu erstellen.
Bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um die ausgewählte Alarmaktion zu bearbeiten.
Löschen	Klicken Sie auf diese Option, um die ausgewählte Alarmaktion auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zu löschen.

Prüfen	Klicken Sie auf diese Option, um die ausgewählte Alarmaktion zu testen.
---------------	-------------------------------------------------------------------------

Alarmaktionen verwalten

Mit dem Assistenten "Alarmaktion" können Sie Alarmaktionen erstellen, die in die Benachrichtigungsrichtlinien aufgenommen werden können, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für Alarmbenachrichtigungen verwendet werden.

Alarmaktion erstellen

Sie müssen mindestens eine Alarmaktion erstellen und diese zu einer Benachrichtigungsrichtlinie hinzufügen, bevor der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server Alarmbenachrichtigungen generieren kann.

Alle Alarmaktionen werden mit denselben grundlegenden Schritten erstellt.

1. Wählen Sie im Menü **Alarmkonfiguration Alarmaktionen verwalten** aus.
2. Klicken Sie auf **Erstellen**, um auf den Assistenten "Alarmaktion" zuzugreifen.
3. Markieren Sie in der Anzeige "Alarmaktionstyp wählen" den Typ der zu erstellenden Alarmaktion, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Definieren Sie in der Anzeige "Alarmaktion konfigurieren" für die ausgewählte Aktion die Einstellungen, die die Aktion verwenden soll, und klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Assistenten zu beenden.

Anmerkung: Informationen zu den Einstellungen für die Aktion, die Sie erstellen, finden Sie im Hilfe-Abschnitt zu dieser Aktion und der Anzeige mit ihren Einstellungen.

Alarmaktion ändern

Sie können zum Ändern aller Typen von Alarmaktionen dieselben grundlegenden Schritte anwenden.

Alle Alarmaktionen werden mit denselben grundlegenden Schritten geändert.

1. Wählen Sie im Menü **Alarmkonfiguration Alarmaktionen verwalten** aus.
2. Wählen Sie die zu ändernde Alarmaktion aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**, um auf die Anzeige für die Konfiguration der Aktion zuzugreifen.
3. Definieren Sie die Einstellungen für die zu verwendende Aktion, und klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Assistenten zu beenden.

Anmerkung: Informationen zu den Einstellungen für die Aktion, die Sie erstellen, finden Sie im Hilfe-Abschnitt zu dieser Aktion und der Anzeige mit ihren Einstellungen.

Alarmaktion löschen

Sie können zum Löschen aller Typen von Alarmaktionen dieselben grundlegenden Schritte anwenden.

Alle Alarmaktionen werden mit denselben grundlegenden Schritten gelöscht.

1. Wählen Sie im Menü **Alarmkonfiguration Alarmaktionen verwalten** aus.
2. Wählen Sie die zu entfernende Alarmaktion aus, und klicken Sie auf **Löschen**.
3. Klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Assistenten zu beenden.

Anmerkung: Wenn Sie eine Alarmaktion in der Anzeige "Alarmaktionen verwalten" löschen, wird die Aktion auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server entfernt.

Alarmaktion testen

Sie können Alarmaktionen testen, um sicherzustellen, dass der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server Alarmbenachrichtigungen generieren kann.

Alle Alarmaktionen werden mit denselben grundlegenden Schritten getestet.

1. Wählen Sie im Menü **Alarmkonfiguration Alarmaktionen verwalten** aus.
2. Wählen Sie die zu testende Aktion aus, klicken Sie auf **Prüfen** und anschließend auf **OK**.

Anmerkung: Sie müssen überprüfen, ob der Test erfolgreich war. Beispiel: Überprüfen Sie für **SNMPv1-Trap senden**, ob der Trap im Trap-Empfänger empfangen wurde, oder überprüfen Sie für **E-Mail senden**, ob die E-Mail empfangen wurde.

Die Anzeige "Alarmaktionstyp wählen"

Verwenden Sie diese Anzeige, um den Aktionstyp auszuwählen, den Sie erstellen möchten.

Alarmaktion	Beschreibung
E-Mail senden	Zum Senden einer Nachricht im Standard-E-Mail-Format.
SMS-E-Mail-Nachricht senden	Zum Senden einer Nachricht im Format für SMS-E-Mails.
Daten an FTP-Server senden	Zum Senden von Daten an einen FTP-Server.
HTTP POST senden	Zum Senden eines HTTP POST.
SNMPv1-Trap senden	Zum Senden eines SNMPv1-Trap.
SNMPv3-Inform senden	Zum Senden eines SNMPv3-Inform.

Die Anzeigen "Alarmaktion"

Jeder Alarmaktionstyp hat eine eigene Konfigurationsanzeige.

Allgemeine Einstellungen für Alarmaktionen

Für alle Alarmaktionstypen gibt es ein Namensfeld, Schweregradoptionen und eine Anzeige "Alarmaktionplanung".

Schweregradeinstellungen für Alarmaktionen

Für jeden Alarmaktionstyp können bis zu fünf Schweregrade ausgewählt werden. Die Alarmaktion wird nur ausgelöst, wenn sie in einer Benachrichtigungsrichtlinie verwendet wird, die mit einem Alarmschwellenwert mit übereinstimmendem Schweregrad verknüpft ist.

Im folgenden Beispiel erhält Benutzer 1 nur dann eine SMS-Nachricht, wenn ein kritischer Schweregradschwellenwert verletzt wird.

- Eine Alarmaktion mit dem Namen "SMS_an_Benutzer1" wird erstellt, und es wird festgelegt, dass nur bei kritischen Ereignissen eine SMS-E-Mail an Benutzer 1 gesendet wird.
- Die Alarmaktion "SMS_an_Benutzer1" wird einer Benachrichtigungsrichtlinie mit dem Namen "SMS Messaging" hinzugefügt.
- Die Benachrichtigungsrichtlinie "SMS Messaging" beinhaltet verschiedene Schwellenwerte und Gerätealarme. Die Alarme haben unterschiedliche Schweregrade, wobei einige für kritische Ereignisse und einige für Warnungen eingestellt wurden. Wenn ein Alarm ausgegeben wird, erhält Benutzer 1 nur bei den Schwellenwerten und Gerätealarmen, die als kritisch definiert wurden, eine SMS-Nachricht.

Sie müssen mindestens einen Schweregrad auswählen.

Schweregrad	Beschreibung
Information	Wird zum Konfigurieren einer Alarmaktion verwendet, um auf Ereignisse zu reagieren, die zwar als unwichtig betrachtet werden, die jedoch wichtig genug sind, um Alarmbenachrichtigungen zu erfordern, wenn sie auftreten.
Warnung	Wird von SNMP-Geräten verwendet, um darauf hinzuweisen, dass ein Zustand besteht, der möglicherweise ein Eingreifen erfordert, um sicherzustellen, dass er nicht zu einem kritischen Zustand wird. Beispiel: Eine USV, die während eines Stromausfalls über Batterie läuft, schaltet ihre Ladegeräte ab, wenn die Batterieleistung erschöpft ist, bevor die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
Fehler	Wird in der Regel verwendet, um auf eine Sensorschwellenverletzung hinzuweisen, die sofortiges Eingreifen erfordert. Beispiel: Überhöhte Temperatur, die zu Geräteschäden führen kann.
Kritisch	Wird von SNMP-Geräten verwendet, um auf eine Betriebsfehlfunktion hinzuweisen, die sofortiges Eingreifen erfordert. Beispiel: Eine Batterie, die ausgetauscht werden sollte, kann bei einem Stromausfall zum Verlust von Daten der USV-Ladegeräte führen.
Ausfall/Fehlfunktion	Wird verwendet, um auf eine Betriebsfehlfunktion hinzuweisen, die sofortiges Eingreifen erfordert. Beispiel: Die Kommunikation mit einem Kamera-Pod ist unterbrochen, was zu einer unbemerkten Sicherheitsverletzung führen kann.

Die Anzeige "Alarmaktionplan"

In dieser Anzeige können Sie für jeden Tag der Woche die spezifischen Zeitspannen definieren, in denen eine zugehörige Aktivität deaktiviert wird (standardmäßig ist die Planung 24 Stunden pro Tag, sieben Tage die Woche aktiviert).

Anmerkung: In dieser Anzeige können Sie mithilfe der Anzeige zur Einstellung der Aktionen planen, wann eine Alarmaktion aktiviert und deaktiviert wird.

Die Tabelle enthält Zellen für 15-Minuten-Schritte und Spalten für jeden Tag der Woche. Sie können alle der folgenden Schritte durchführen, um die Aktivierungszeitspanne einer Alarmaktion zu planen:

- Klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift, um alle Zellen für den betreffenden Tag zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Ziehen Sie die Maus in einer Spalte von einer Zelle zur anderen, um Zellen zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Ziehen Sie die Maus von einer Zelle in einer Spalte zu einer Zelle in einer anderen Spalte, um identische Zellen für jeden der ausgewählten Tage zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Klicken Sie auf eine Zelle.

Die Anzeige "E-Mail senden"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **E-Mail senden** auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass alle SMTP-Einstellungen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers richtig definiert sind.

Die Registerkarte "E-Mail"

Element	Beschreibung
Hinzufügen	Klicken Sie hier, um der Adressenliste eine E-Mail-Adresse hinzuzufügen.
Entfernen	Klicken Sie hier, um eine ausgewählte E-Mail-Adresse aus der Adressenliste zu entfernen.
Server-E-Mail-Einstellungen	Wählen Sie diese Option, um die SMTP-Einstellungen auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zu definieren.
Locale	Wählen Sie diese Option, um die landesspezifischen Einstellungen (Locale) anzugeben, die beim Senden von E-Mail-Meldungen verwendet werden sollen, oder wählen Sie Server-Locale verwenden (Standardwert).

Die Registerkarte "Erweiterte Optionen"

Enthält Elemente, die weitergehend definieren, was eine E-Mail enthalten kann, sowie eine Schaltfläche **Alarmaktionsplanung**, über die Sie die Zeitspannen der Aktivierung einer Alarmaktion festlegen können (standardmäßig sind alle Zeitspannen aktiviert).

Element	Beschreibung
Keine Meldungen bei Rückkehr in den Normalmodus senden	Wählen Sie diese Option, wenn Sie nicht per E-Mail darüber informiert werden möchten, dass nach einer Schwellenwertverletzung oder einem Alarmzustand der Normalzustand wiederhergestellt wurde.
Header-Verwendung minimieren	Wählen Sie diese Option, um den Umfang der E-Mail-Header zu minimieren.

Die Anzeige "SMS-E-Mail-Nachricht senden"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **SMS-E-Mail senden** auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionsplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass alle SMTP-Einstellungen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers richtig definiert sind.

Die Registerkarte "E-Mail"

Element	Beschreibung
Hinzufügen	Klicken Sie hier, um der Adressenliste eine E-Mail-Adresse hinzuzufügen.
Entfernen	Klicken Sie hier, um eine ausgewählte E-Mail-Adresse aus der Adressenliste zu entfernen.
Betreff	Geben Sie einen Betreff für die Nachricht ein. Die Verwendung von Makros ist möglich.
Nachricht	Geben Sie eine Nachricht ein. Die Verwendung von Makros ist möglich.
Server-E-Mail-Einstellungen	Wählen Sie diese Option, um die SMTP-Einstellungen auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zu definieren.
Locale	Wählen Sie diese Option, um die landesspezifischen Einstellungen (Locale) für E-Mail-Meldungen festzulegen, oder wählen Sie Server-Locale verwenden (Standardwert).

Die Registerkarte "Erweitert"

Enthält Elemente, die weitergehend definieren, was eine E-Mail enthalten kann, sowie eine Schaltfläche **Alarmaktionsplanung**, über die Sie die Zeitspannen der Aktivierung einer Alarmaktion festlegen können (standardmäßig sind alle Zeitspannen aktiviert).

Element	Beschreibung
---------	--------------

Keine Meldungen bei Rückkehr in den Normalmodus senden	Wählen Sie diese Option, wenn Sie nicht per E-Mail darüber informiert werden möchten, dass nach einer Schwellenwertverletzung oder einem Alarmzustand der Normalzustand wiederhergestellt wurde.
Header-Verwendung minimieren	Wählen Sie diese Option, um den Umfang der E-Mail-Header zu minimieren.
HTML- und Nur-Text-Nachricht senden	Wählen Sie diese Option, um HTML-formatierte Nachrichten zu Nur-Text-Nachrichten hinzuzufügen.
Größenbeschränkung für Nachrichten (Byte)	Geben Sie die maximale Byteanzahl für eine Nachricht an.

Die Anzeige "Daten an FTP-Server senden"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **Daten an FTP-Server senden** auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Die Registerkarten "Primär" und "Sicherheit"

Sie müssen zumindest die Elemente der Registerkarte **Primär** definieren.

Anmerkung: Der einzige Unterschied zwischen den beiden Registerkarten besteht darin, dass die Registerkarte **Sicherheit** Sicherheitseinstellungen enthält.

Einstellung	Beschreibung
FTP-Server-Hostname	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des FTP-Servers an, der die Daten empfängt.
Benutzer-ID	Geben Sie die erforderliche Benutzeridentifikation zur Anmeldung beim FTP-Server an.
Kennwort	Geben Sie das erforderliche Kennwort zur Anmeldung beim FTP-Server an.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.
Zielverzeichnis	Geben Sie den relativen Verzeichnispfad an, der verwendet werden soll, um die Daten auf dem FTP-Server zu speichern. Dies sollte immer ein Pfad relativ zum Standardverzeichnis sein, das mit der Benutzer-ID verknüpft ist, die für die Anmeldung beim FTP-Server verwendet wird. Wenn die Verzeichnisse in dem Pfad nicht vorhanden sind, werden sie automatisch erstellt. Anmerkung: Im Feld Zielverzeichnis können Makros eingegeben werden.

Basisdateiname	<p>Geben Sie den Basisdateinamen an, der verwendet werden soll, um die Daten auf dem FTP-Server zu speichern.</p> <p>Alarmdaten werden in einer Datei mit diesem Namen gespeichert, gefolgt von der Dateierweiterung *.nbalert.xml.</p> <p>Anmerkung: Im Feld Basisdateiname können Makros eingegeben werden.</p>
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Die Anzeige "HTTP POST senden"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **HTTP POST senden** auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Die Registerkarten "Primär" und "Sicherung"

Sie müssen zumindest die Elemente der Registerkarte **Primär** definieren.

Anmerkung: Der einzige Unterschied zwischen den beiden Registerkarten besteht darin, dass die Registerkarte **Sicherung** Sicherungseinstellungen enthält.

Element	Beschreibung
Ziel-URL	Geben Sie Internetadresse, Anschluss und Parameter des Systems ein, an das HTTP POST-Daten gesendet werden sollen.
Ziel-Benutzer-ID	Geben Sie die erforderliche Benutzeridentifikation ein, um HTTP-Daten an die angegebene Ziel-URL zu senden.
Zielkennwort	Geben Sie das erforderliche Kennwort ein, um unter der angegebenen Ziel-URL HTTP-Daten an den Server zu senden.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.

Die Registerkarte "Erweitert"

Enthält Elemente, die weitergehend definieren, was ein HTTP POST enthalten kann, sowie eine Schaltfläche **Alarmaktionplanung**, über die Sie die Zeitspannen der Aktivierung einer Alarmaktion festlegen können (standardmäßig sind alle Zeitspannen aktiviert).

Einstellung	Beschreibung
SSL-Prüfoptionen	Wählen Sie die Option Keine Überprüfung , Zertifikat überprüfen oder Zertifikat und Hostname überprüfen für HTTP-POSTs.

Die Anzeige "SNMPv1-Trap senden"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **SNMPv1-Trap senden** auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Element	Beschreibung
Zielhostadresse	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Netzwerkmanagementsystems (NMS) an, an das Traps gesendet werden sollen.
Community-Zeichenfolge	Geben Sie die Community-Zeichenfolge an, die beim Senden von Traps an das Ziel-NMS verwendet werden soll.
Trap-Anschlussnummer	Wählen Sie die Nummer des Anschlusses aus, den das Ziel-NMS verwendet, um SNMP-Traps zu empfangen.
Locale	Wählen Sie diese Option, um die landesspezifischen Einstellungen (Locale) anzugeben, die beim Senden von SNMP-Traps verwendet werden sollen, oder wählen Sie Server-Locale verwenden (Standardwert).

Die Anzeige "SNMPv3-Inform senden"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **SNMPv3-Inform senden** auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Element	Beschreibung
Zielhostadresse	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Netzwerkmanagementsystems (NMS) an, an das Inform gesendet werden sollen.
Authentifizierungsbenuer-ID	Geben Sie die Benutzeridentifizierung an, die beim Senden von SNMPv3-Infoms an das Ziel-NMS verwendet werden soll.
Authentifizierungsprotokoll	Wählen Sie SHA-1 oder MD5 als Protokoll, das beim Senden von SNMPv3-Infoms an das Ziel-NMS verwendet werden soll.
Authentifizierungskennwort	Geben Sie das Kennwort ein, das beim Senden von SNMPv3-Infoms an das Ziel-NMS verwendet werden soll.
Verschlüsselungsprotokoll	Wählen Sie diese Option, um festzulegen, ob SNMPv3-Verschlüsselung verwendet werden soll, und falls ja, mit welchem Protokoll: Keine , DES oder AES-128 .
Verschlüsselungskennwort	Geben Sie das Kennwort ein, das verwendet werden soll, um SNMPv3-Infoms an das Ziel-NMS zu senden.

Inform-Anschlussnummer	Geben Sie die Nummer des Anschlusses an, der für das Ziel-NMS auf der Registerkarte Primär zum Empfangen von SNMPv3 angegeben wurde.
Locale	Wählen Sie diese Option, um die landesspezifischen Einstellungen (Locale) anzugeben, die beim Senden von SNMPv3-Infoms verwendet werden sollen, oder wählen Sie Server-Locale verwenden (Standardwert).

Makros für Alarmaktionseinstellungen

Drei Grundtypen von Makros können für die Alarmaktionseinstellungen **SMS-E-Mail senden** und **Daten an FTP-Server senden** verwendet werden.

Positionsmakros

Ein Positionsmakro ist zur Verwendung bei der Definition von Alarmaktionseinstellungen für vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachte SNMP- und Modbus-Geräte verfügbar.

Makro	Definition	Beispiel
\${LOCATION}	Die Position eines EcoStruxure IT Data Center Expert SNMP- oder Modbus-Geräts.	Testlabor

Identifizierungsmakros

Identifizierungsmakros sind zur Verwendung bei der Definition von Alarmaktionseinstellungen für vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachte SNMP- und Modbus-Geräte verfügbar.

Makro	Definition	Beispiel
\${SERIAL}	Die Seriennummer des Geräts.	WA0450111525
\${IP}	Die Punkt-Dezimal-IP-Adresse des Geräts.	192.168.2.23
\${HOSTNAME}	Der Hostname des Geräts.	device.apc.com
\${MODEL}	Das Modell des Geräts.	Symmetra 80K
\${SERVERIP}	Die Punkt-Dezimal-IP-Adresse des EcoStruxure IT Data Center Expert -Servers.	192.168.2.10
\${SERVERHOSTNAME}	Der Hostname des EcoStruxure IT Data Center Expert -Servers.	isxc.apc.com
\${SERVERMODEL}	Das Modell des EcoStruxure IT Data Center Expert -Servers.	EcoStruxure IT Data Center Expert
\${TIMESTAMP}	Die aktuelle UTC-Zeit (Sekunden seit 1/1/1970).	998885130

`\${DATE}`	Das aktuelle Datum (Jahr-Monat-Tag).	2010-03-27
`\${YEAR}`	Das aktuelle Jahr.	2010
`\${MONTH}`	Der aktuelle Monat (2-stellige Zahl, Januar=01).	03
`\${DAY}`	Der aktuelle Tag des Monats (2-stellige Zahl).	27
`\${TIME}`	Die aktuelle Uhrzeit (24 Stunden, Stunde-Minute-Sekunde).	23-30-01
`\${HOUR}`	Die aktuelle Stunde des Tages (2-stellig, 24-Stunden-Zeitangabe).	23
`\${MIN}`	Die aktuelle Minute der Stunde.	30
`\${SEC}`	Die aktuelle Sekunde der Minute.	01

Alarm-Makros

Alarmmakros sind bei der Definition von Alarmaktionseinstellungen auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zur Verwendung verfügbar.

Makro	Definition	Beispiel
`\${ALERTTYPE}`	Der Alarmtyp.	HIGHERR
`\${ALERTTYPENAME}`	Der Wert für `\${ALERTTYPE}`, der in der Sprache angezeigt wird, die den landesspezifischen Einstellungen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers entspricht.	Wert zu hoch
`\${SENSORTYPE}`	Der Typ des Sensors, der den Alarm generiert.	TEMP
`\${SENSORVAL}`	Der Wert, der von dem Sensor gemeldet wird, der den Alarm generiert.	60
`\${ALERTTIME}`	Das Datum und die Uhrzeit, zu denen die Alarmbenachrichtigung generiert wurde.	Apr 2, 2009 13:01:45
`\${ALERTSEV}`	Der Wert für den Schweregrad, der von dem Sensor gemeldet wird, der den Alarm generiert (z. B. ERR, WARN, INFO). Wenn der Alarmzustand aufgehoben wurde, wird der Wert für den Schweregrad mit einem nachgestellten "-RTN" angezeigt (z. B. WARN-RTN).	ERR, WARN-RTN
`\${ALERTSEVNAME}`	Der Wert für `\${ALERTSEV}`, der in der Sprache angezeigt wird, die den landesspezifischen	ERROR, WARN (wieder normal)

	Einstellungen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers entspricht.	
#{SENSORNAME}	Der Name des Sensors, der mit dem Alarm verbunden ist.	Gebäude 3 Abdeckung
#{NOTIFPOLICY}	Der Name der Benachrichtigungsrichtlinie, die zum Generieren des Alarms verwendet wurde.	Standard, Richtlinie Nr. 1
#{ALERTTITLE}	Die Alarmbezeichnung.	Batterie muss ersetzt werden.
#{ALERTDESC}	Beschreibung und ggf. empfohlene Aktion für den Alarm.	Es liegt mindestens eine fehlerhafte Batterie vor. Empfohlene Aktion: Ersetzen Sie alle fehlerhaften Batterien. Neue Batterien können Sie auf der APC-Seite unter http://www.apc.com/go/direct/index.cfm?tag=selectors bestellen.
#{ISACTIVE?yes?no}	Gibt benutzerdefinierten Text zum aktiven Zustand gegenüber der Rückkehr zum normalen Zustand an. Die Zeichenfolgen "Ja" und "Nein" können durch benutzerdefinierte Zeichenfolgen ersetzt werden. Wenn Sie beispielsweise "aktiv" und "gelöscht" für die Werte "ja" und "nein" angeben, wird bei Übertragung des Makros, wenn der Alarm immer noch aktiv ist, das Wort "aktiv" angezeigt, wenn dagegen der Zustand wieder normal ist, wird das Wort "gelöscht" angezeigt.	"aktiv" und "gelöscht"
#{USERURL}	Die benutzerdefinierte URL, die innerhalb der Schwellenwertkonfiguration angegeben werden kann.	http://www.mysite.com
#{USERDESC}	Der benutzerdefinierte Beschreibungswert, der innerhalb der Schwellenwertkonfiguration angegeben werden kann.	"Zu hoch"
#{START_TIME}	Der Zeitpunkt, zu dem die Alarmbedingung zuerst festgestellt wurde.	13:01:45
#{RESOLVE_TIME}	Der Zeitpunkt, zu dem die Alarmbedingung wieder zum Normalzustand zurückgekehrt ist.	13:07:13

\${SENSORLUID}	Die lokal eindeutige ID des Sensors, der den Alarm generiert.	TEMP1
\${SENSORGUID}	Die global eindeutige ID des Sensors, der den Alarm generiert.	B000113_TEMP1
\${EVENTID}	Die eindeutige 16-Zeichen-Kennung, die von allen Meldungen genutzt wird, die als Ergebnis eines Alarmbenachrichtigungsereignisses generiert werden. Wenn beispielsweise ein Gerät eine Alarmbenachrichtigung generiert, weil der Schwellenwert des internen Temperatursensors überschritten wird, und später eine Meldung über die Rückkehr zum Normalzustand generiert wird, wenn die Temperatur wieder unter den Schwellenwert fällt, haben beide Meldungen die gleiche Ereignis-ID-Nummer. Wenn jedoch die Temperatur wieder ansteigt und ein zweiter Alarm wegen Überschreitung des Schwellenwerts generiert wird, erhält der zweite Alarm eine neue Ereignis-ID.	3E4512C0FE03440F
\${DEVICELABEL}	Die Wertkennzeichnung des Geräts, das entweder den Sensor enthält, der den Alarm gemeldet hat, oder an das der Sensor angeschlossen ist.	Mein Gerät
\${ALERTPOD}	Die Wertkennzeichnung des Pods, der entweder den Sensor enthält, der den Alarm gemeldet hat, oder an den der Sensor angeschlossen ist.	Mein Pod
\${ALERTPOD SERIAL}	Die Seriennummer des Pods, der entweder den Sensor enthält, der den Alarm gemeldet hat, oder an den der Sensor angeschlossen ist.	NB007100730114
\${ALERTPORT}	Der Kennzeichnungswert für den externen Sensoranschluss, an den der externe Sensor, der den Alarm gemeldet hat, angeschlossen ist.	Ext1
\${CURRENT_ALERT_NUM}	Die Anzahl der Wiederholungen der Alarmaktion, von 0 bis zum Wert für "Wiederholungen", der die entsprechende Anzahl angibt.	0, 1, 2
\${RESOLVEUSERID}	Die Benutzer-ID, die die manuelle Aufhebung eines	joeuser

	Alarms ermöglicht (wenn diese Option gültig ist).	
\${RESOLVECOMMENT}	Der Text, der im Feld für den Benutzerkommentar zur Aufhebung eingegeben wird, wenn bei einem Alarm auf manuelle Weise der Normalzustand hergestellt werden muss (eine Option, die bei jeder Konfiguration eines Schwellenwerts festgelegt werden kann).	"Klimagerät eingeschaltet", "Undichtheit behoben"

Die Option "Alarmeinstellungen"

Mit diesen Optionen können Sie konfigurieren, wie Alarmzustände von den NetBotz Appliances gemeldet werden.

Alarmbenachrichtigungen für NetBotz Appliances – Übersicht

Die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten NetBotz Appliances generieren jeweils eigene Alarmbenachrichtigungen als Reaktion auf Alarmschwellenwertverletzungen, die auf den von ihnen überwachten Geräten auftreten.

Die NetBotz Appliance speichert ihre Schwellenwerteinstellungen und sendet Alarmbenachrichtigungen an den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server. Mit den Optionen unter **Alarmeinstellungen** unter **NetBotz Appliance-Konfiguration** im Menü **Einstellungen** können Sie festlegen, wie Benachrichtigungen erfolgen.

- **Alarmaktionen:** Zum Erstellen, Bearbeiten oder Löschen von Alarmaktionen, die bestimmen, wie Benutzer über Alarmzustände informiert werden.
Anmerkung: Sie müssen mindestens eine Alarmaktion erstellen, damit die NetBotz Appliance Alarmbenachrichtigungen generieren kann.
- **Alarmprofile:** Zum Erstellen, Bearbeiten oder Löschen von Alarmprofilen, die die Benachrichtigungssequenzen bestimmen, die beim Auslösen eines Schwellenwerts auftreten.
Anmerkung: Sie müssen die Alarmprofile bearbeiten oder neue Profile hinzufügen, um mindestens eine Alarmaktion hinzuzufügen, bevor Ihre NetBotz Appliance Alarmbenachrichtigungen generieren kann.
- **Alarmschwellenwerte:** Zum Definieren von Schwellenwerteinstellungen, die von den NetBotz Appliances verwendet werden, um Sensorwerte zu überwachen.

Die Option "Alarmaktionen"

Mit dieser Option wird der Assistent "Alarmaktionen" aufgerufen, der zum Erstellen und Ändern der Aktionen verwendet wird, die in die Alarmprofile aufgenommen werden können, die mit den Alarmbenachrichtigungen für überwachte NetBotz Appliances verwendet werden.

Durch die Alarmbenachrichtigungen können Sie oder andere Mitarbeiter Ihres Unternehmens informiert bzw. gewarnt werden, wenn eine Sensorschwellenwertverletzung oder ein anderer Alarmzustand an einer überwachten NetBotz Appliance auftritt.

Anmerkung: Für Benachrichtigungen für jede NetBotz Appliance existiert ein Standardalarmprofil.

Sie können mehrere Versionen der Alarmaktionen erstellen, jede davon mit eindeutigen Einstellungen, wie z. B. welche Schweregrade für die Alarmaktion gelten.

Alarmaktionen verwalten

Mit dem Assistenten "Alarmaktionen" können Sie die Alarmaktionen erstellen, ändern oder löschen, die in Alarmprofilen als Teil der Alarmbenachrichtigungen nur von überwachten NetBotz Appliance verwendet werden.

Alarmaktion erstellen

Sie müssen mindestens eine Alarmaktion erstellen, damit die NetBotz Appliance Alarmbenachrichtigungen generieren kann.

Alle Alarmaktionen werden mit denselben grundlegenden Schritten erstellt.

1. Wählen Sie im Menü **Gerät, NetBotz Appliance-Konfiguration, Alarmeinstellungen** die Option **Alarmaktionen**.
2. Markieren Sie in der Anzeige "Alarmaktionstyp auswählen" den Typ des zu erstellenden Alarms, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Geben Sie in der Anzeige "Nächste Aktion auswählen" an, dass Sie eine neue Aktion erstellen möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie in der Anzeige "Geräte auswählen" ein bzw. mehrere übergeordnete Geräte aus, die mit der Alarmaktion verknüpft werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.
 - Wenn eine Alarmaktion auf einer NetBotz Appliance erstellt wird, ist sie für alle Profile auf der ausgewählten NetBotz Appliance verfügbar.
5. Definieren Sie in der Anzeige "Alarmaktion" für die ausgewählte Aktion die Einstellungen, die die Aktion verwenden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Informationen zu den Einstellungen für die Aktion, die Sie erstellen, finden Sie im Hilfe-Abschnitt zu der Anzeige mit den Einstellungen für diese Aktion.

6. Klicken Sie in der Anzeige "Aktion prüfen" auf **Fertigstellen**, ohne die Aktion zu testen. Oder wählen Sie die zu überprüfende Aktion aus, klicken Sie auf **Aktion prüfen**, und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.

Anmerkung: Sie müssen überprüfen, ob der Test erfolgreich war. Beispiel: Überprüfen Sie für **SNMPv1-Trap senden**, ob der Trap im Trap-Empfänger empfangen wurde, oder überprüfen Sie für **E-Mail senden**, ob die E-Mail empfangen wurde.

7. Geben Sie in der Anzeige "Nächste Aktion auswählen" an, ob Sie weitere Aktionen konfigurieren, Aktionen zu Alarmprofilen hinzufügen oder den Assistenten "Alarmaktionen" verlassen möchten. Klicken Sie dann auf **OK**, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Assistenten zu verlassen.

Alarmaktion ändern

Sie können zum Ändern aller Typen von Alarmaktionen dieselben grundlegenden Schritte anwenden.

1. Wählen Sie im Menü **Gerät, NetBotz Appliance-Konfiguration, Alarmeinstellungen** die Option "Alarmaktionen".
2. Markieren Sie in der Anzeige "Alarmaktionstyp auswählen" den Typ des zu ändernden Alarms, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Geben Sie in der Anzeige "Nächste Aktion auswählen" an, dass Sie eine Aktion ändern möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie in der Anzeige "Geräte auswählen" ein bzw. mehrere übergeordnete Geräte aus, die mit der zu ändernden Alarmaktion verknüpft sind, und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wählen Sie in der Anzeige zum Auswählen von Alarmaktionen nur die zu ändernde Alarmaktion aus.

ACHTUNG: Wenn Sie mehrere Alarmaktionen auswählen, verwenden diese Alarmaktionen aufgrund der von Ihnen vorgenommenen Änderungen die gleichen Einstellungen und den gleichen Namen.

6. Bearbeiten Sie in der Anzeige "Alarmaktion" die Einstellungen für die ausgewählte Aktion nach Bedarf, und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Klicken Sie in der Anzeige "Aktion prüfen" auf **Fertigstellen**, ohne die Aktion zu testen. Oder wählen Sie die zu überprüfende Aktion aus, klicken Sie auf **Aktion prüfen**, und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.

Anmerkung: Sie müssen überprüfen, ob der Test erfolgreich war. Beispiel: Überprüfen Sie für **SNMPv1-Trap senden**, ob der Trap im Trap-Empfänger empfangen wurde, oder überprüfen Sie für **E-Mail senden**, ob die E-Mail empfangen wurde.

8. Geben Sie in der Anzeige "Nächste Aktion auswählen" an, ob Sie weitere Aktionen konfigurieren, Aktionen zu Alarmprofilen hinzufügen oder den Assistenten "Alarmaktionen" verlassen möchten. Klicken Sie dann auf **OK**.

Alarmaktion löschen

Sie können zum Löschen aller Typen von Alarmaktionen dieselben grundlegenden Schritte anwenden.

1. Wählen Sie im Menü **Gerät, NetBotz Appliance-Konfiguration, Alarmeinstellungen** die Option "Alarmaktionen".
2. Markieren Sie in der Anzeige "Alarmaktionstyp auswählen" den Typ des zu löschenden Alarms, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Geben Sie in der Anzeige "Nächste Aktion auswählen" an, dass Sie eine Aktion ändern möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie in der Anzeige "Geräte auswählen" ein bzw. mehrere übergeordnete Geräte aus, die mit der zu löschenden Aktion verknüpft sind, und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wählen Sie in der Anzeige "Auswählen von Alarmaktionen" eine oder mehrere zu löschende Aktionen aus, und klicken Sie auf **Löschen**.
6. Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Assistenten "Alarmaktionen" zu verlassen.

Der Assistent "Alarmaktionen"

Dieser Assistent wird über die Option **Alarmeinstellungen** unter **NetBotz Appliance-Konfiguration** im Menü **Gerät** aufgerufen und zum Verwalten der Alarmaktionen für NetBotz Appliances verwendet.

Der Assistent "Alarmaktionen" verwendet beim Erstellen, Ändern oder Löschen aller Typen von Alarmaktionen einige oder alle der folgenden Anzeigen.

Die Anzeige "Alarmaktionstyp auswählen"

In dieser Anzeige können Sie den Typ der Aktion auswählen, die Sie erstellen, ändern oder löschen möchten.

Alarmaktion	Beschreibung
E-Mail senden	Zum Senden einer Nachricht im Standard-E-Mail-Format.
Tastenausgabe aktivieren	Zum Aktivieren der Tastenaufgabe auf einem Gerät, das von einer NetBotz Appliance gesteuert wird.
SNMPv3-Inform senden	Zum Senden eines SNMPv3-Inform.

SNMPv1-Trap senden	Zum Senden eines SNMPv1-Trap.
SMS-E-Mail-Nachricht senden	Zum Senden einer Nachricht im Format für SMS-E-Mails.
HTTP POST senden	Zum Senden eines HTTP POST.
Daten an FTP-Server senden	Zum Senden von Daten an einen FTP-Server.
Drahtlose SMS-Nachricht senden	Zum Senden einer drahtlosen SMS-Nachricht über ein Funkmodem, das an eine NetBotz Appliance angeschlossen ist.
Schalterausgangszustand einstellen	Zum Einstellen des Zustands eines Ausgangsschalters auf einem Gerät, das von einer NetBotz Appliance verwaltet wird.

Die Anzeige "Nächste Aktion auswählen"

In dieser Anzeige können Sie auswählen, ob Sie eine bestehende Aktion ändern oder eine neue Aktion erstellen möchten.

Die Anzeige "Geräte auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die übergeordneten Geräte einer Alarmaktion auswählen.

Anmerkung: Eine NetBotz Appliance ist das übergeordnete Gerät ihrer zugehörigen Kamera- und Sensor-Pods und anderer Geräte, die sie überwacht.

Übergeordnetes Gerät	Beschreibung
NetBotz Appliance	Wählen Sie eine oder mehrere NetBotz Appliance-Optionen zum Erstellen, Bearbeiten oder Löschen einer Alarmaktion aus, die mit den von ihr überwachten Kamera-Pods, Sensor-Pods und anderen Geräten verwendet werden kann.

Die Anzeige "Alarmaktion auswählen"

In dieser Anzeige können Sie eine oder mehrere Alarmaktionen zum Ändern oder Löschen auswählen. Klicken Sie dann auf **Weiter**, um die ausgewählten Alarmaktionen zu ändern, oder auf **Löschen**, um die Aktionen zu löschen.

Anmerkung: Wenn Sie mehrere Aktionen ändern, verwenden diese Aktionen die gleichen Einstellungen und den gleichen Namen.

Die Anzeigen "Alarmaktion"

Jeder Alarmaktionstyp hat eine eigene Konfigurationsanzeige.

Allgemeine Einstellungen für Alarmaktionen:

Für alle Alarmaktionstypen gibt es ein Namensfeld, Schweregradoptionen und eine Anzeige "Alarmaktionplanung".

Schweregradeinstellungen für Alarmaktionen:

Für jeden Alarmaktionstyp können bis zu fünf Schweregrade ausgewählt werden. Die Alarmaktion wird nur ausgelöst, wenn sie in einem Alarmprofil verwendet wird, das mit einem Alarmschwellenwert mit übereinstimmendem Schweregrad verknüpft ist.

Im folgenden Beispiel erhält Benutzer 1 nur dann eine SMS-Nachricht, wenn ein kritischer Schweregradschwellenwert verletzt wird.

- Eine Alarmaktion mit dem Namen "SMS_an_Benutzer1" wird erstellt, und es wird festgelegt, dass nur bei kritischen Ereignissen eine SMS-E-Mail an Benutzer 1 gesendet wird.
- Die Alarmaktion "SMS_an_Benutzer1" wird einem Alarmprofil mit dem Namen "SMS Messaging" hinzugefügt.
- Das Alarmprofil "SMS Messaging" wird bei verschiedenen Alarmschwellenwerten ausgewählt. Die Alarmschwellenwerte haben unterschiedliche Schweregrade, wobei einige für kritische Ereignisse und einige für Warnungen eingestellt wurden. Wenn ein Alarm ausgegeben wird, erhält Benutzer 1 nur bei den Alarmschwellenwerten, die als kritisch definiert wurden, eine SMS-Nachricht.

Sie müssen mindestens einen Schweregrad auswählen.

Schweregrad	Beschreibung
Information	Wird zum Konfigurieren einer Alarmaktion verwendet, um auf Ereignisse zu reagieren, die zwar als unwichtig betrachtet werden, die jedoch wichtig genug sind, um Alarmbenachrichtigungen zu erfordern, wenn sie auftreten.
Warnung	Wird verwendet, um darauf hinzuweisen, dass ein Zustand besteht, der möglicherweise ein Eingreifen erfordert, um sicherzustellen, dass er nicht zu einem kritischen Zustand wird.
Fehler	Wird in der Regel von NetBotz Appliances verwendet, um auf eine Sensorschwellenverletzung hinzuweisen, die sofortiges Eingreifen erfordert. Beispiel: Überhöhte Temperatur, die zu Geräteschäden führen kann.
Kritisch	Wird verwendet, um auf eine Betriebsfehlfunktion hinzuweisen, die sofortiges Eingreifen erfordert.
Ausfall/Fehlfunktion	Wird von NetBotz Appliances verwendet, um auf eine Betriebsfehlfunktion hinzuweisen, die sofortiges Eingreifen erfordert. Beispiel: Die Kommunikation mit einem Kamera-Pod ist unterbrochen, was zu einer unbemerkten Sicherheitsverletzung führen kann.

Die Anzeige "Alarmaktionplanung":

In dieser Anzeige können Sie für jeden Tag der Woche die spezifischen Zeitspannen definieren, in denen eine zugehörige Aktivität deaktiviert wird (standardmäßig ist die Planung 24 Stunden pro Tag, sieben Tage die Woche aktiviert).

Anmerkung: Mit dieser Anzeige können Sie planen, wann eine Alarmaktion aktiviert oder deaktiviert werden soll, indem Sie dazu die Anzeige mit den Einstellungen für diese Aktion verwenden. Sie können auch planen, wann eine Kamera aktiviert oder deaktiviert werden soll, indem Sie dazu die Anzeige "Überwachungseinstellungen" verwenden.

Die Tabelle enthält Zellen für 15-Minuten-Schritte und Spalten für jeden Tag der Woche. Sie können alle der folgenden Schritte durchführen, um die Aktivierung einer Alarmaktion oder einer Kamera zu planen:

- Klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift, um alle Zellen für den betreffenden Tag zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Ziehen Sie die Maus in einer Spalte von einer Zelle zur anderen, um Zellen zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Ziehen Sie die Maus von einer Zelle in einer Spalte zu einer Zelle in einer anderen Spalte, um identische Zellen für jeden der ausgewählten Tage zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Klicken Sie auf eine Zelle.

Anmerkung: Sie können die Überwachungsaktivität einer Kamera auch direkt auf der NetBotz Appliance und in der Perspektive **Überwachung** des EcoStruxure IT Data Center Expert-Client planen. Die Kamera erfasst keine Daten, wenn die Überwachung entweder auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server oder auf der NetBotz Appliance deaktiviert ist. Die Überwachung muss auf beiden Geräten aktiviert sein, damit Daten erfasst werden

Die Anzeige "E-Mail senden":

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **E-Mail senden** auf einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass alle SMTP-Einstellungen für die überwachten NetBotz Appliances richtig definiert sind.

Die Registerkarte "E-Mail":

Element	Beschreibung
Hinzufügen	Klicken Sie hier, um der Adressenliste eine E-Mail-Adresse hinzuzufügen.
Entfernen	Klicken Sie hier, um eine ausgewählte E-Mail-Adresse aus der Adressenliste zu entfernen.
Schwellenwertspezifische Adressen hinzufügen	Wählen Sie diese Option, um E-Mails an E-Mail-Adressen zu senden, die für NetBotz Appliance-Alarmschwellenwerte definiert sind.

Beispiel für schwellenwertspezifische Adressen:

- Eine generische Alarmaktion "E-Mail_senden" wird erstellt, ohne dass E-Mail-Adressen hinzugefügt werden.
- Für diese generische Aktion "E-Mail_senden" ist die Option **Schwellenwertspezifische Adressen hinzufügen** ausgewählt.

- Die generische Alarmaktion "E-Mail_senden" wird einem Alarmprofil mit dem Namen "Alarmprofil1" hinzugefügt.
- Das Alarmprofil "Alarmprofil1" wird für die beiden Schwellenwerte "Temp_zu_hoch" und "Luftfeuchtigkeit_zu_hoch" definiert.
- Für den Schwellenwert "Temp_zu_hoch" werden **Schwellenwertspezifische Adressen** für Benutzer 1 und Benutzer 2 angegeben, für den Schwellenwert "Luftfeuchtigkeit_zu_hoch" werden **Schwellenwertspezifische Adressen** für Benutzer 3 und Benutzer 4 angegeben.
 - Wenn "Temp_zu_hoch" ausgelöst wird, erhalten nur Benutzer 1 und Benutzer 2 eine E-Mail-Benachrichtigung.
 - Wenn "Luftfeuchtigkeit_zu_hoch" ausgelöst wird, erhalten nur Benutzer 3 und Benutzer 4 eine E-Mail-Benachrichtigung.

Die Registerkarte "Erweitert":

Enthält Elemente, die weitergehend definieren, was eine E-Mail enthalten kann, sowie eine Schaltfläche **Alarmaktionsplanung**, über die Sie die Zeitspannen der Aktivierung einer Alarmaktion festlegen können (standardmäßig sind alle Zeitspannen aktiviert).

Element	Beschreibung
Max. Anzahl an Kamerabildern	Wählen Sie die maximale Anzahl der Bilder aus, die in E-Mails enthalten sein können.
Diagramm zu Alarm hinzufügen	Wählen Sie diese Option, um Diagramme zu E-Mails hinzuzufügen.
Verbundene Schemata zu Alarm hinzufügen	Wählen Sie diese Option, um verbundene Schemata zu E-Mails hinzuzufügen.
Soundclip zu Alarm hinzufügen	Wählen Sie diese Option, um E-Mails verbundene Soundclips hinzuzufügen (nur für NetBotz Appliances). Anmerkung: Deaktiviert für NetBotz Appliances ohne Audiounterstützung.
Keine Meldungen bei Rückkehr in den Normalmodus senden	Wählen Sie diese Option, wenn Sie nicht per E-Mail darüber informiert werden möchten, dass nach einer Schwellenwertverletzung der Normalzustand wiederhergestellt wurde.
Header-Verwendung minimieren	Wählen Sie diese Option, um den Umfang der E-Mail-Header zu minimieren.
Bildexportformat	Wählen Sie das Format für die Bilder aus, die mit E-Mails gesendet werden. Anmerkung: Die Exportoptionen hängen von der Konfiguration der NetBotz Appliance ab.

Die Anzeige "Tastenausgabe aktivieren":

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **Tastenausgabe aktivieren** auf einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionsplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Element	Beschreibung
Tastenausgabegerät	Wählen Sie das Tastenausgabegerät aus, das auf der NetBotz Appliance aktiviert werden soll.

	Anmerkung: Wenn die NetBotz Appliance keine Geräte überwacht, die eine Tastenausgabe unterstützen, ist Nicht verfügbar die einzige Auswahlmöglichkeit.
Bei Rückkehr in den Normalmodus aktivieren	Wählen Sie diese Option aus, um die Tastenausgabe zu aktivieren, wenn der Schwellenwertstatus wieder zum Normalzustand zurückgekehrt ist.

Die Anzeige "SNMPv1-Trap senden":

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **SNMPv1-Trap senden** auf einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Element	Beschreibung
Zielhostadresse	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Netzwerkmanagementsystems (NMS) an, an das Traps gesendet werden sollen.
Community-Zeichenfolge	Geben Sie die Community-Zeichenfolge an, die beim Senden von Traps an das Ziel-NMS verwendet werden soll.
Trap-Anschlussnummer	Wählen Sie die Nummer des Anschlusses aus, den das Ziel-NMS verwendet, um SNMP-Traps zu empfangen.

Die Anzeige "SNMPv3-Inform senden":

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **SNMPv3-Inform senden** auf einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Die Registerkarte "Primär":

Element	Beschreibung
Zielhostadresse	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Netzwerkmanagementsystems (NMS) an, an das Informen gesendet werden sollen.
Authentifizierungsbenutzer-ID	Geben Sie die Benutzeridentifizierung an, die beim Senden von SNMPv3-Informen an das Ziel-NMS verwendet werden soll.
Authentifizierungskennwort	Geben Sie das Kennwort ein, das beim Senden von SNMPv3-Informen an das Ziel-NMS verwendet werden soll.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.

Authentifizierungsprotokoll	Wählen Sie SHA-1 oder MD5 als Protokoll, das beim Senden von SNMPv3-Informs an das Ziel-NMS verwendet werden soll.
------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Die Registerkarte "Erweitert":

Enthält Elemente, die weitergehend definieren, wie SNMPv3-Informs gesendet werden, sowie eine Schaltfläche **Alarmaktionplanung**, über die Sie die Zeitspannen der Aktivierung einer Alarmaktion festlegen können (standardmäßig sind alle Zeitspannen aktiviert).

Element	Beschreibung
Inform-Anschlussnummer	Geben Sie die Nummer des Anschlusses an, der für das Ziel-NMS auf der Registerkarte Primär zum Empfangen von SNMPv3 angegeben wurde.
Verschlüsselungsprotokoll	Wählen Sie diese Option, um festzulegen, ob SNMPv3-Verschlüsselung verwendet werden soll, und falls ja, mit welchem Protokoll: Keine , DES oder AES-128 .
Verschlüsselungskennwort	Geben Sie das Kennwort ein, das verwendet werden soll, um SNMPv3-Informs an das Ziel-NMS zu senden.
Kennwort überprüfen	Geben Sie das Kennwort erneut ein.

Die Anzeige "SMS-E-Mail-Nachricht senden":

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **SMS-E-Mail-Nachricht senden** auf einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass alle SMTP-Einstellungen für die überwachten NetBotz Appliances richtig definiert sind.

Die Registerkarte "E-Mail":

Element	Beschreibung
Hinzufügen	Klicken Sie hier, um der Adressenliste eine E-Mail-Adresse hinzuzufügen.
Entfernen	Klicken Sie hier, um eine ausgewählte E-Mail-Adresse aus der Adressenliste zu entfernen.
Schwellenwertspezifische Adressen hinzufügen	Wählen Sie diese Option, um E-Mails an die E-Mail-Adressen zu senden, die für NetBotz Appliance-Alarmschwellenwerte definiert sind.
Betreff	Geben Sie einen Betreff für die Nachricht ein. Die Verwendung von Makros ist möglich.
Nachricht	Geben Sie eine Nachricht ein. Die Verwendung von Makros ist möglich.

Beispiel für schwellenwertspezifische Adressen:

- Eine generische Alarmaktion "SMS-E-Mail_senden" wird erstellt, ohne dass E-Mail-Adressen hinzugefügt werden.
- Für diese generische Aktion "SMS-E-Mail_senden" ist die Option **Schwellenwertspezifische Adressen hinzufügen** ausgewählt.
- Die generische Alarmaktion "SMS-E-Mail_senden" wird einem Alarmprofil mit dem Namen "Alarmprofil1" hinzugefügt.
- Das Alarmprofil "Alarmprofil1" wird für die beiden Schwellenwerte "Temp_zu_hoch" und "Luftfeuchtigkeit_zu_hoch" definiert.
- Für den Schwellenwert "Temp_zu_hoch" werden **Schwellenwertspezifische Adressen** für Benutzer 1 und Benutzer 2 angegeben, für den Schwellenwert "Luftfeuchtigkeit_zu_hoch" werden **Schwellenwertspezifische Adressen** für Benutzer 3 und Benutzer 4 angegeben.
 - Wenn "Temp_zu_hoch" ausgelöst wird, erhalten nur Benutzer 1 und Benutzer 2 eine SMS-E-Mail-Benachrichtigung.
 - Wenn "Luftfeuchtigkeit_zu_hoch" ausgelöst wird, erhalten nur Benutzer 3 und Benutzer 4 eine SMS-E-Mail-Benachrichtigung.

Die Registerkarte "Erweitert":

Enthält Elemente, die weitergehend definieren, was eine E-Mail enthalten kann, sowie eine Schaltfläche **Alarmaktionsplanung**, über die Sie die Zeitspannen der Aktivierung einer Alarmaktion festlegen können (standardmäßig sind alle Zeitspannen aktiviert).

Element	Beschreibung
Keine Meldungen bei Rückkehr in den Normalmodus senden	Wählen Sie diese Option, wenn Sie nicht per E-Mail darüber informiert werden möchten, dass nach einer Schwellenwertverletzung der Normalzustand wiederhergestellt wurde.
Header-Verwendung minimieren	Wählen Sie diese Option, um den Umfang der E-Mail-Header zu minimieren.
HTML- und Nur-Text-Nachricht senden	Wählen Sie diese Option, um HTML-formatierte Nachrichten zu Nur-Text-Nachrichten hinzuzufügen.
Größenbeschränkung für Nachrichten (Byte)	Geben Sie die maximale Byteanzahl für eine Nachricht an.

Die Anzeige "HTTP POST senden":

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **HTTP POST senden** auf einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionsplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Die Registerkarten "Primär" und "Sicherheit":

Sie müssen zumindest die Elemente der Registerkarte **Primär** definieren.

Element	Beschreibung
Ziel-URL	Geben Sie Internetadresse, Anschluss und Parameter des Systems ein, an das HTTP POST-Daten gesendet werden sollen.
Ziel-Benutzer-ID	Geben Sie die erforderliche Benutzeridentifikation ein, um HTTP-Daten an die angegebene Ziel-URL zu senden.
Zielkennwort	Geben Sie das erforderliche Kennwort ein, um unter der angegebenen Ziel-URL HTTP-Daten an den Server zu senden.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.

Die Registerkarte "Erweitert":

Enthält Elemente, die weitergehend definieren, was ein HTTP POST enthalten kann, sowie eine Schaltfläche **Alarmaktionplanung**, über die Sie die Zeitspannen der Aktivierung einer Alarmaktion festlegen können (standardmäßig sind alle Zeitspannen aktiviert).

Einstellung	Beschreibung
Max. Anzahl an Kamerabildern	Geben Sie die maximale Anzahl der Bilder an, die einem HTTP POST hinzugefügt werden können.
Diagramm zu Alarm hinzufügen	Wählen Sie diese Option, um dem HTTP POST ein Diagramm hinzuzufügen.
Verbundene Schemata zu Alarm hinzufügen	Wählen Sie diese Option, um dem HTTP POST verbundene Schemata hinzuzufügen.
Soundclip zu Alarm hinzufügen	Wählen Sie diese Option, um dem HTTP POST verbundene Soundclips hinzuzufügen. Anmerkung: Deaktiviert für NetBotz Appliances ohne Audiounterstützung.
SSL-Prüfoptionen	Wählen Sie die Option Keine Überprüfung , Zertifikat überprüfen oder Zertifikat und Hostname überprüfen für HTTP-POSTs.

Die Anzeige "Daten an FTP-Server senden":

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **Daten an FTP-Server senden** auf einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Die Registerkarten "Primär" und "Sicherheit":

Sie müssen zumindest die Elemente der Registerkarte **Primär** definieren.

Anmerkung: Der einzige Unterschied zwischen den beiden Registerkarten besteht darin, dass die Registerkarte **Sicherheit** Sicherheitseinstellungen enthält.

Einstellung	Beschreibung
-------------	--------------

FTP-Server-Hostname	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des FTP-Servers an, der die Daten empfängt.
Benutzer-ID	Geben Sie die erforderliche Benutzeridentifikation zur Anmeldung beim FTP-Server an.
Kennwort	Geben Sie das erforderliche Kennwort zur Anmeldung beim FTP-Server an.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.
Zielverzeichnis	<p>Geben Sie den relativen Verzeichnispfad an, der verwendet werden soll, um die Daten auf dem FTP-Server zu speichern. Dies sollte immer ein Pfad relativ zum Standardverzeichnis sein, das mit der Benutzer-ID verknüpft ist, die für die Anmeldung beim FTP-Server verwendet wird.</p> <p>Wenn die Verzeichnisse in dem Pfad nicht vorhanden sind, werden sie automatisch erstellt.</p> <p>Anmerkung: Im Feld Zielverzeichnis können Makros eingegeben werden.</p>
Basisdateiname	<p>Geben Sie den Basisdateinamen an, der verwendet werden soll, um die Daten auf dem FTP-Server zu speichern. Bilder von Alarmen werden in Dateien mit diesem Namen gespeichert, gefolgt von der Dateierweiterung *.n.jpg, wobei n die Bildnummer (1, 2, 3 usw.) angibt.</p> <p>Alarmdaten werden in einer Datei mit diesem Namen gespeichert, gefolgt von der Dateierweiterung *.nbalert.</p> <p>In den Daten enthaltene Bilder werden in Dateien mit diesem Namen gespeichert, gefolgt von der Dateierweiterung *.n.jpg, wobei n die Bildnummer (1, 2, 3 usw.) angibt.</p> <p>Anmerkung: Im Feld Basisdateiname können Makros eingegeben werden.</p>

Die Registerkarte "Erweitert":

Enthält Elemente, die weitergehend definieren, was eine E-Mail enthalten kann, sowie eine Schaltfläche **Alarmaktionplanung**, über die Sie die Zeitspannen der Aktivierung einer Alarmaktion festlegen können (standardmäßig sind alle Zeitspannen aktiviert).

Einstellung	Beschreibung
Max. Anzahl an Kamerabildern	Geben Sie die maximale Anzahl der Bilder an, die den Daten hinzugefügt werden können, die an den FTP-Server gesendet werden.
Diagramm zu Alarm hinzufügen	Wählen Sie diese Option, um den Daten, die an den FTP-Server gesendet werden, Diagramme hinzuzufügen.

Verbundene Schemata zu Alarm hinzufügen	Wählen Sie diese Option, um den Daten, die an den FTP-Server gesendet werden, verbundene Schemata hinzuzufügen.
Soundclip zu Alarm hinzufügen	Wählen Sie diese Option, um den Daten, die an den FTP-Server gesendet werden, verbundene Soundclips hinzuzufügen. Anmerkung: Deaktiviert für NetBotz Appliances ohne Audiounterstützung.
Bildexportformat	Wählen Sie das Format für die Bilder aus, die zusammen mit den Daten an den FTP-Server gesendet werden. Anmerkung: Die Exportoptionen hängen von der Konfiguration der NetBotz Appliance ab.

Die Anzeige "Drahtlose SMS-Nachricht senden":

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **Drahtlose SMS-Nachricht senden** auf einer NetBotz Appliance definieren, die mit einem Funkmodem konfiguriert wurde.

Anmerkung: Diese Alarmaktion ist für eine NetBotz Appliance mit einem Modem verfügbar, das nur SMS Messaging unterstützt, das auf diesem Gerät installiert wurde oder daran angeschlossen ist.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Die Registerkarte "Einfach":

Element	Beschreibung
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um eine Zieladresse der Empfänger, an die die Alarmmeldung per drahtloser SMS-Nachricht gesendet werden soll, im folgenden Format hinzuzufügen: sms:sms_Geräteadresse Dabei ist die sms:sms_Geräteadresse die mit dem SMS-fähigen Gerät verknüpfte Telefonnummer oder E-Mail-Adresse. Beispiel: sms:5123334444 oder sms:Benutzer@meinUnternehmen.com
Entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um ein ausgewähltes Ziel aus der Liste zu entfernen.
Schwellenwertspezifische SMS-Ziele hinzufügen	Wählen Sie diese Option, um drahtlose SMS-Meldungen an die Zieladressen zu senden, die auf der Registerkarte E-Mail für NetBotz Appliance-AlarmSchwellenwerte hinzugefügt wurden. Anmerkung: Wenn die Liste der Zieladressen leer ist und die Option Schwellenwertspezifische SMS-Ziele

	hinzufügen nicht ausgewählt wurde, können keine drahtlosen SMS-Nachrichten gesendet werden. Wenn die Liste der Zieladressen leer ist und Schwellenwertspezifische SMS-Ziele hinzufügen ausgewählt wurde, können drahtlose SMS-Nachrichten nur für Schwellenwerte gesendet werden, für die eine SMS-Zieladresse in der zugehörigen Liste der schwellenwertspezifischen Adressen vorhanden ist.
Nachricht	Geben Sie eine Nachricht für den Alarm ein. Die Verwendung von Makros ist möglich.

Beispiel für schwellenwertspezifische Adressen:

- Eine generische Alarmaktion "Drahtlose_SMS_senden" wird erstellt, ohne dass SMS-Ziele hinzugefügt werden.
- Für diese generische Aktion "Drahtlose_SMS_senden" ist die Option **Schwellenwertspezifische SMS-Ziele hinzufügen** ausgewählt.
- Die generische Alarmaktion "Drahtlose_SMS_senden" wird einem Alarmprofil mit dem Namen "Alarmprofil1" hinzugefügt.
- Das Alarmprofil "Alarmprofil1" wird für die beiden NetBotz Appliance-Schwellenwerte "Temp_zu_hoch" und "Luftfeuchtigkeit_zu_hoch" definiert.
- Für den Schwellenwert "Temp_zu_hoch" werden **Schwellenwertspezifische Adressen** für Benutzer 1 und Benutzer 2 angegeben, für den Schwellenwert "Luftfeuchtigkeit_zu_hoch" werden **Schwellenwertspezifische Adressen** für Benutzer 3 und Benutzer 4 angegeben.
 - Wenn "Temp_zu_hoch" ausgelöst wird, erhalten nur Benutzer 1 und Benutzer 2 eine SMS-Benachrichtigung.
 - Wenn "Luftfeuchtigkeit_zu_hoch" ausgelöst wird, erhalten nur Benutzer 3 und Benutzer 4 eine SMS-Benachrichtigung.

Die Registerkarte "Erweitert":

Enthält Elemente, die weitergehend definieren, was eine drahtlose SMS-Nachricht enthalten kann, sowie eine Schaltfläche **Alarmaktionsplanung**, über die Sie die Zeitspannen der Aktivierung einer Alarmaktion festlegen können (standardmäßig sind alle Zeitspannen aktiviert).

Element	Beschreibung
Keine Meldungen bei Rückkehr in den Normalmodus senden	Wählen Sie diese Option, wenn bei Aufhebung der Schwellenwertverletzung und Rückkehr in den Normalzustand keine SMS-Nachrichten gesendet werden sollen.
Zeichenbeschränkung für Nachrichten (1–160)	Geben Sie die Anzahl der Zeichen an, die in den Nachrichten verwendet werden kann.
Gültigkeitszeitraum der Nachricht	Legen Sie die Länge des Gültigkeitszeitraums der Nachrichten fest. Verfügbare Werte sind 5 Minuten bis 3 Tage .

Die Anzeige "Schalterausgangszustand einstellen":

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für eine Alarmaktion **Schalterausgangszustand einstellen** auf einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Alarmaktionplanung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt wird, sind ebenfalls verfügbar.

Anmerkung: Alle Zeitspannen für eine Alarmaktion sind in der zugehörigen Anzeige "Alarmaktionplanung" standardmäßig aktiviert.

Element	Beschreibung
Schalterausgabegerät	Wählen Sie das Schalterrelaisgerät aus, das in der Liste aller Schalterrelaisgeräte, die zur Verwendung mit der ausgewählten NetBotz Appliance definiert wurde, ausgelöst werden soll. Anmerkung: Wenn die NetBotz Appliance keine Geräte überwacht, die einen Schalterausgang unterstützen, ist Nicht verfügbar die einzige Auswahlmöglichkeit.
Schalterzustand bei Alarm	Legen Sie den Zustand fest (Ein oder Aus), auf den das ausgewählte Schalterrelaisgerät eingestellt werden soll, wenn ein Alarm auftritt.
Schalterzustand bei Alarmfreigabe	Legen Sie den Zustand fest (Unverändert , Ein oder Aus), auf den das ausgewählte Schalterrelaisgerät eingestellt werden soll, wenn die Schwellenwertverletzung aufgehoben und der Normalzustand wieder hergestellt wurde.

Makros für Alarmaktionseinstellungen:

Drei Grundtypen von Makros können für die Alarmaktionseinstellungen **SMS-E-Mail senden**, **Daten an FTP-Server senden** und **Drahtlose SMS-Nachricht senden** verwendet werden.

Identifizierungsmakros:

Identifizierungsmakros sind zur Verwendung bei der Definition von Alarmaktionseinstellungen für NetBotz Appliances verfügbar.

Makro	Definition	Beispiel
\${SERIAL}	Die Seriennummer des Geräts.	5A0902V00025
\${IP}	Die Punkt-Dezimal-IP-Adresse des Geräts.	192.168.2.23
\${HOSTNAME}	Der Hostname des Geräts.	isxc.apc.com
\${MODEL}	Das Modell des Geräts.	WallBotz 500
\${TIMESTAMP}	Die aktuelle UTC-Zeit (Sekunden seit 1/1/1970).	998885130
\${DATE}	Das aktuelle Datum (Jahr-Monat-Tag).	2009-03-27
\${YEAR}	Das aktuelle Jahr.	2009

#{MONTH}	Der aktuelle Monat (2-stellige Zahl, Januar=01).	03
#{DAY}	Der aktuelle Tag des Monats (2-stellige Zahl).	27
#{TIME}	Die aktuelle Uhrzeit (24 Stunden, Stunde-Minute-Sekunde).	23-30-01
#{HOUR}	Die aktuelle Stunde des Tages (2-stellig, 24-Stunden-Zeitangabe).	23
#{MIN}	Die aktuelle Minute der Stunde.	30
#{SEC}	Die aktuelle Sekunde der Minute.	01
#{VER}	Die aktuelle Firmware-Version der NetBotz Appliance.	2_6_2-20071031_1658

Positionsmakros:

Positionsmakros sind zur Verwendung bei der Definition von Alarmaktionseinstellungen für NetBotz Appliances verfügbar.

Makro	Definition	Beispiel
#{LOCATION}	Die Positionseinstellung eines NetBotz-Geräts.	Testlabor
#{ENCLOSURE}	Gehäuse-ID	RACK1234
#{SLOT}	Steckplatz im Gehäuse	A23
#{ENCRELLOC}	Position im Gehäuse	ATUPS
#{ROOM}	Raumnummer	C-100
#{ROOMROW}	Reihe im Raum	AA
#{ROOMCOL}	Stütze im Raum	25
#{HEIGHT}	Höhe über Boden	60
#{BLDG}	Gebäude	205
#{FLOOR}	Etage	3
#{COMPANY}	Firmenname	APC
#{ADDRESS1}	Adresse 1	132 Fairgrounds Road
#{ADDRESS2}	Adresse 2	Gebäude 1
#{CITY}	Ort	W. Kingston
#{STATE}	Bundesland	RI
#{COUNTRY}	Land	USA
#{CONTACT}	Primärer Kontakt	J. Smith
#{SITE}	Standortname	West Campus
#{NOTES}	Hinweise	IT-Schrank, Serverraum
#{LATITUDE}	Breitengrad (für Einheiten, an die ein GPS-Pod angeschlossen ist)	30° 18' N

#{LONGITUDE}	Längengrad (für Einheiten, an die ein GPS-Pod angeschlossen ist)	97° 42' W
#{GPSLOC}	Die aktuellen Längen- und Breitengraddaten beim Auftreten eines Alarms (für Einheiten, an die ein GPS-Pod angeschlossen ist)	30° 18' N / 97° 42' W

Alarm-Makros:

Alarm-Makros sind zur Verwendung bei der Definition von Alarmaktionseinstellungen in NetBotz Appliances verfügbar.

Makro	Definition	Beispiel
#{ALERTTYPE}	Der Alarmtyp.	HIGHERR
#{SENSORTYPE}	Der Typ des Sensors, der den Alarm generiert.	TEMP
#{SENSORVAL}	Der Wert, der von dem Sensor gemeldet wird, der den Alarm generiert.	60
#{ALERTTIME}	Das Datum und die Uhrzeit, zu denen die Alarmbenachrichtigung generiert wurde.	Apr 2, 2009 13:01:45
#{ALERTSEV}	Der Wert für den Schweregrad, der von dem Sensor gemeldet wird, der den Alarm generiert (z. B. ERR, WARN, INFO). Wenn der Alarmzustand aufgehoben wurde, wird der Wert für den Schweregrad mit einem nachgestellten "-RTN" angezeigt (z. B. WARN-RTN).	ERR, WARN-RTN
#{SENSORNAME}	Der Name des Sensors, der mit dem Alarm verbunden ist.	Gebäude 3 Abdeckung
#{ALERT_PROFILE}	Der Name des Alarmprofils, das zum Generieren des Alarms verwendet wurde.	Standard, Profil Nr. 1
#{ALERT_LEVEL}	Der Name der spezifischen Alarmsequenz, durch die der Alarms generiert wurde. Entspricht dem Kennzeichnungswert der Alarmsequenz.	Erste Alarmstufe, Zweite Alarmstufe
#{ISACTIVE?yes?no}	Gibt benutzerdefinierten Text zum aktiven Zustand gegenüber der Rückkehr zum normalen Zustand an. Die Zeichenfolgen "Ja" und "Nein" können durch benutzerdefinierte Zeichenfolgen ersetzt werden.	"aktiv" und "gelöscht"

	Wenn Sie beispielsweise "aktiv" und "gelöscht" für die Werte "ja" und "nein" angeben, wird bei Übertragung des Makros, wenn der Alarm immer noch aktiv ist, das Wort "aktiv" angezeigt, wenn dagegen der Zustand wieder normal ist, wird das Wort "gelöscht" angezeigt.	
\${USERURL}	Die benutzerdefinierte URL, die innerhalb der Schwellenwertkonfiguration angegeben werden kann.	http://www.mysite.com
\${USERDESC}	Der benutzerdefinierte Beschreibungswert, der innerhalb der Schwellenwertkonfiguration angegeben werden kann.	"Zu hoch"
\${START_TIME}	Der Zeitpunkt, zu dem die Alarmbedingung zuerst festgestellt wurde.	13:01:45
\${RESOLVE_TIME}	Der Zeitpunkt, zu dem die Alarmbedingung wieder zum Normalzustand zurückgekehrt ist.	13:07:13
\${SENSORLUID}	Die lokal eindeutige ID des Sensors, der den Alarm generiert.	TEMP1
\${SENSORGUID}	Die global eindeutige ID des Sensors, der den Alarm generiert.	B000113_TEMP1
\${EVENTID}	Die eindeutige 16-Zeichen-Kennung, die von allen Meldungen genutzt wird, die als Ergebnis eines Alarmbenachrichtigungsereignisses generiert werden. Wenn beispielsweise ein Gerät eine Alarmbenachrichtigung generiert, weil der Schwellenwert des internen Temperatursensors überschritten wird, und später eine Meldung über die Rückkehr zum Normalzustand generiert wird, wenn die Temperatur wieder unter den Schwellenwert fällt, haben beide Meldungen die gleiche Ereignis-ID-Nummer. Wenn jedoch die Temperatur wieder ansteigt und ein zweiter Alarm wegen Überschreitung des Schwellenwerts generiert wird, erhält der zweite Alarm eine neue Ereignis-ID.	3E4512C0FE03440F
\${ALERTPOD}	Die Wertkennzeichnung des Pods, der entweder den Sensor	Mein Pod

	enthält, der den Alarm gemeldet hat, oder an den der Sensor angeschlossen ist.	
#{ALERTPOD SERIAL}	Die Seriennummer des Pods, der entweder den Sensor enthält, der den Alarm gemeldet hat, oder an den der Sensor angeschlossen ist.	NB007100730114
#{ALERTPORT}	Der Kennzeichnungswert für den externen Sensoranschluss, an den der externe Sensor, der den Alarm gemeldet hat, angeschlossen ist.	Ext1
#{CURRENT_ALERT_NUM}	Die Anzahl der Wiederholungen der Alarmsequenz, von 0 bis zum Wert für "Wiederholungen", der die entsprechende Anzahl angibt.	0, 1, 2
#{RESOLVEUSERID}	Die Benutzer-ID, die die manuelle Aufhebung eines Alarms ermöglicht (wenn diese Option gültig ist).	joeuser
#{RESOLVECOMMENT}	Der Text, der im Feld für den Benutzerkommentar zur Aufhebung eingegeben wird, wenn bei einem Alarm auf manuelle Weise der Normalzustand hergestellt werden muss (eine Option, die bei jeder Konfiguration eines Schwellenwerts festgelegt werden kann).	"Klimagerät eingeschaltet", "Undichtheit behoben"

Die Anzeige "Aktion prüfen"

In dieser Anzeige können Sie eine Alarmaktion prüfen, nachdem sie erstellt oder geändert wurde.

Anmerkung: Sie müssen überprüfen, ob der Test erfolgreich war. Die Anzeige meldet nicht das Fehlschlagen von Tests. Beispiel: Überprüfen Sie für **SNMPv1-Trap senden**, ob der Trap im Trap-Empfänger empfangen wurde, oder überprüfen Sie für **E-Mail senden**, ob die E-Mail empfangen wurde.

Die Anzeige "Nächste Aktion auswählen"

Verwenden Sie diese Anzeige, um auszuwählen, ob Sie den Assistenten "Alarmaktionen" zum Erstellen, Ändern oder Löschen einer weiteren Alarmaktion verwenden möchten, greifen Sie auf den Assistenten "Alarmprofile" zu, um Alarmprofile zu verwalten, oder beenden Sie den Assistenten.

Die Option "Alarmprofile"

Über diese Option können Sie auf den Assistenten "Alarmprofil" zugreifen, der für die Erstellung und Bearbeitung der Profile verwendet wird, die die NetBotz Appliances für die Generierung von Alarmbenachrichtigungen nutzen.

Für jede NetBotz Appliance existiert ein Standardalarmprofil. Dieses Standardprofil kann nicht gelöscht werden, es kann jedoch bearbeitet und umbenannt werden. Zusätzlich zum Standardprofil können Sie Ihre eigenen benutzerdefinierten Alarmprofile auf jeder NetBotz Appliance erstellen.

Anmerkung: Auf einer NetBotz Appliance eingestellte Alarmaktionen, Alarmprofile und Alarmschwellenwerte werden auf der NetBotz Appliance gespeichert und von dort ausgelöst. Dies ist vollständig unabhängig von den Alarmaktionen, Schwellenwerten und Benachrichtigungsrichtlinien, die auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server in der Perspektive "Alarmkonfiguration" erstellt und auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gespeichert werden.

In der folgenden Tabelle wird ausgeführt, welche Alarmprofile für welche Alarme verwendet werden können.

Alarmtyp	Profil
Alarmschwellenwertverletzungen von NetBotz Appliances	Alle auf NetBotz Appliances definierten Profile. Jedes Gerät verfügt über einen eigenen Profilsatz.
Anmerkung: Ein Alarmprofil muss mindestens eine Alarmaktion beinhalten, damit es zur Generierung einer Alarmbenachrichtigung verwendet werden kann.	

Alarmprofilsequenzen

Für ein Alarmprofil muss mindestens eine Sequenz definiert sein, die eine oder mehrere Alarmaktionen beinhaltet. Wenn ein Profil mit einem Alarmschwellenwert oder einem anderen Alarmzustand verknüpft ist, dann steuern die Alarmprofilsequenzen und ihre zugehörigen Alarmaktionen, welche Alarmbenachrichtigungen von der NetBotz Appliance als Reaktion auf die Alarmzustände hin generiert werden.

Diese Sequenzen bestimmen, was als Reaktion auf einen Alarmzustand hin geschieht und wann es geschieht. Für eine Sequenz, bei der eine E-Mail an Benutzer 1 gesendet wird, können Sie beispielsweise Folgendes einstellen:

- Legen Sie fest, wie viele Minuten nach Alarmauslösung gewartet werden soll, bevor eine E-Mail an Benutzer 1 gesendet wird.
- Legen Sie fest, dass fortlaufend E-Mails an Benutzer 1 gesendet werden, während der Alarm aktiv ist. Beschränken Sie alternativ die E-Mails auf eine bestimmte Anzahl, und geben Sie an, wie viel Zeit zwischen den einzelnen E-Mails liegen soll.
- Wählen Sie Erfassungseinstellungen für **Diagramme**, **Bilder** und **Schemata** aus, die in einer von einer NetBotz Appliance gesendeten E-Mail enthalten sein sollen.
- Wählen Sie die Alarmaktion aus, die definiert wurde, um eine E-Mail an Benutzer 1 zu senden.

Ein Alarmprofil kann mehrere Alarmsequenzen beinhalten. Mit diesen können Sie festlegen, welche Alarmaktionen ausgelöst werden sollen und wann dies geschehen soll. Wenn z. B. das Senden von E-Mails an Benutzer 1 nicht dazu führt, dass ein Alarm nach spätestens 20 Minuten abgestellt wird, können Sie beginnen, E-Mails an Benutzer 2 und Daten an einen FTP-Server zu senden.

Wie viele Alarmprofilsequenzen Sie verwenden und welche Aktionen für diese erforderlich sind, hängt bei mit dem Alarmprofil verknüpften Alarmzuständen (einschließlich Schwellenwertverletzungen) davon ab, welche Reaktion Sie wünschen und wann diese eintreten soll.

Alarmprofile verwalten

Mit dem Assistenten "Alarmprofile" können Sie jeweils ein Profil hinzufügen, ändern oder löschen.

1. Wählen Sie im Menü **Gerät, NetBotz Appliance-Konfiguration, Alarmeinstellungen** die Option "Alarmprofile".
2. Markieren Sie in der Anzeige "Übergeordnetes Gerät auswählen" das übergeordnete Gerät (eine bestimmte NetBotz Appliance), das mit dem zu konfigurierenden Profil verknüpft ist, und klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Es kann nur ein übergeordnetes Gerät ausgewählt werden: Eine NetBotz Appliance ist das übergeordnete Gerät für den Sensor, die Kamera und andere serielle Geräte sowie für die SNMP-Geräte, die sie überwacht.

3. Gehen Sie in der Anzeige "Alarmprofil auswählen" folgendermaßen vor:
 - Wählen Sie ein bestehendes Profil aus, und klicken Sie auf **Weiter**, um die Einstellungen für dieses Profil zu ändern.
 - Klicken Sie auf **Profil hinzufügen** und anschließend auf **Weiter**, um ein neues Profil zu konfigurieren.
 - Wählen Sie ein Profil aus, und klicken Sie auf **Profil entfernen**.
Anmerkung: Wenn Sie ein Profil löschen, das mit einem Alarmschwellenwert verknüpft ist, wird für diesen Alarmschwellenwert anschließend das Standardprofil verwendet.
4. Gehen Sie in der Anzeige "Alarmprofil konfigurieren" folgendermaßen vor, und klicken Sie anschließend auf **Fertigstellen**.
 - Bearbeiten Sie den Profilnamen.
 - Bearbeiten Sie die Einstellungen für **Alarmbenachrichtigungen unterdrücken bis**.
 - Über die Schaltfläche **Sequenz entfernen** können Sie Sequenzen löschen, die von keinem Profil mehr verwendet werden sollen.
 - Über die Schaltflächen **Hinzufügen** und **Sequenz bearbeiten** können Sie auf die Anzeige "Alarmprofilsequenz bearbeiten" zugreifen, um dort die Sequenzen zu konfigurieren, die von einem Profil verwendet werden sollen.

Der Assistent "Alarmprofile"

Dieser Assistent leitet Sie durch die verschiedenen Schritte zum Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen von Alarmprofilen.

Die Anzeige "Übergeordnetes Gerät auswählen"

In dieser Anzeige können Sie das übergeordnete Gerät auswählen, das das Alarmprofil verwenden kann.

Anmerkung: Eine NetBotz Appliance ist das übergeordnete Gerät für den Sensor, die Kamera und andere serielle Geräte sowie für die SNMP-Geräte, die sie überwacht.

Übergeordnetes Gerät	Beschreibung
NetBotz Appliance	Verknüpft das Alarmprofil mit der ausgewählten NetBotz Appliance, damit es für die Alarmschwellenwerte verwendet werden kann.

Die Anzeige "Alarmprofil auswählen"

In dieser Anzeige können Sie das zu verwaltende Profil auswählen.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die bestehenden Alarmprofile auf dem ausgewählten übergeordneten Gerät auf.
Profil hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um ein Profil hinzuzufügen.
Profil entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um ein Profil zu löschen. Das Standardprofil (mit Sternchen gekennzeichnet) kann nicht gelöscht werden. Anmerkung: Wenn Sie ein Profil löschen, das mit einem Alarmschwellenwert verknüpft ist, wird für diesen Alarmschwellenwert anschließend das Standardprofil verwendet.

Die Anzeige "Alarmprofil konfigurieren"

In dieser Anzeige können Sie Alarmsequenzen verwalten.

In jeder Alarmsequenz können Sie einen neuen Satz an Alarmaktionen hinzufügen. Alarmsequenzen ermöglichen eine Staffelung der Benachrichtigungen basierend auf der Dauer des Alarmzustands.

Anmerkung: Das Alarmprofil muss mit einem Alarmschwellenwert verbunden sein, um funktionsfähig zu sein.

Element	Beschreibung
Profilname	Geben Sie einen Namen für das Profil an.
Liste	Gibt die mit dem Profil verknüpften Alarmsequenzen mit Sequenzname und den Werten für Verzögerung (Minuten) , Wiederholungen und Intervall (Minuten) an.
Sequenz hinzufügen	Klicken Sie, um eine neue Alarmsequenz hinzuzufügen.
Sequenz bearbeiten	Klicken Sie, um eine ausgewählte Alarmsequenz zu bearbeiten.
Sequenz entfernen	Klicken Sie, um eine ausgewählte Alarmsequenz zu entfernen.
Alarmbenachrichtigungen unterdrücken	Wählen Sie diese Option aus, um für die Alarmschwellenwerte, die das Profil verwenden, Benachrichtigungen für einen bestimmten Zeitraum zu unterdrücken.

Die Anzeige "Alarmprofilsequenz hinzufügen oder bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie die Alarmsequenzen, die für ein Profil verwendet werden sollen, hinzufügen oder bearbeiten.

Anmerkung: Alarmbenachrichtigungen werden eingestellt, sobald das auslösende Ereignis beendet ist. Für jede Alarmaktion wird eine Gelöst-Benachrichtigung gesendet, es sei denn, in der Konfigurationsanzeige für Alarmaktionen ist auf der Registerkarte

Erweitert die Option Keine Meldungen bei Rückkehr in den Normalmodus senden ausgewählt.

Element	Beschreibung
Kennzeichnung	Geben Sie einen Namen für die Sequenz an.
Verzögerung (Minuten)	Geben Sie an, wie lange die NetBotz Appliance nach dem Erkennen einer Schwellenwertverletzung oder eines anderen mit dem Alarmprofil verknüpften Alarms warten soll, bevor eine Alarmbenachrichtigung generiert wird.
Intervall (Minuten)	Geben Sie an, wie lange die Sequenz wartet, bevor die Alarmbenachrichtigung wiederholt wird.
Anzahl der Wiederholungen	Geben Sie an, wie oft die Sequenz sich wiederholen soll.
Wiederholen, bis der Alarm gelöscht wird	Wählen Sie diese Option aus, wenn die Sequenz sich fortlaufend wiederholen soll.
Erfassungseinstellungen	Wählen Sie die Erfassungseinstellungen für Diagramme, Bilder und Schemata , die in den Alarmbenachrichtigungen der Sequenz enthalten sein können: Bei Anforderung erfassen, Immer erfassen oder Nie erfassen .
Aktionen	<p>Aktion hinzufügen: Klicken Sie auf diese Option, um eine verfügbare Alarmaktion zur Aktionsliste für die Alarmsequenz hinzuzufügen.</p> <p>Anmerkung: Es werden nur die Alarmaktionen angezeigt, die für das übergeordnete Gerät zur Verfügung stehen, das für das Alarmprofil ausgewählt wurde.</p> <p>Aktion entfernen: Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Alarmaktion endgültig aus der Alarmsequenz zu entfernen.</p> <p>Aktion anzeigen: Klicken Sie auf diese Option, um die Konfiguration einer ausgewählten Alarmaktion zu überprüfen oder zu ändern.</p> <p>Aktion prüfen: Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Alarmaktion zu prüfen.</p>

Die Option "Alarmschwellenwerte"

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server ermöglicht die Erstellung von Alarmschwellenwerteinstellungen für jeden beliebigen Sensorwert, der für überwachte NetBotz Appliances gemeldet wird.

Es stehen zwei Grundtypen von Alarmschwellenwerten zur Verfügung: Schwellenwerte mit numerischen Einstellungen und Schwellenwerte mit Zustandseinstellungen.

- Numerische Schwellenwerte:

- **Luftstrom**
- **Audio**
- **Stromstärke (Ampere)**
- **Taupunkt**
- **Luftfeuchtigkeit**
- **Weitere numerische Sensoren**
- **Elektr. Leistung (VA)**
- **Elektr. Leistung (Watt)**
- **Temperatur**
- **Spannung**
- Zustandsschwellenwerte:
 - **Abdeckung**
 - **Abdeckung (Griff)**
 - **Abdeckung (Sperre)**
 - **Potentialfreier Kontakt**
 - **Bewegungssensor**
 - **Weitere Zustandssensoren**

Beide Schwellenwerttypen bieten Ihnen die folgenden Möglichkeiten:

- Sie können gleichzeitig Alarmschwellenwerte für mehrere Sensoren erstellen, die denselben Wert (z. B. alle Sensoren für **Luftfeuchtigkeit** oder alle Sensoren für **Abdeckung**) an den vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten NetBotz Appliances überwachen.
- Sie können ein NetBotz Appliance-Alarmprofil dem spezifischen Sensor an der NetBotz Appliance zuweisen, auf der das Profil erstellt wurde, sowie allen Sensoren auf den von ihr überwachten Geräten.
- Sie können den Schweregrad für jeden beliebigen Schwellenwert angeben.

Über das Menü **Alarmeinstellungen** unter **NetBotz Appliance-Konfiguration** im Menü **Gerät** haben Sie Zugriff auf die Alarmschwellenwerte. Mit jeder **Alarmschwellenwert**-Option können Sie einige oder alle der vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten NetBotz Appliances nach Sensoren durchsuchen, die der ausgewählten Option entsprechen. Anschließend können Sie für einen dieser Sensoren Schwellenwerte bearbeiten oder hinzufügen oder denselben Schwellenwert für eine beliebige Anzahl dieser Sensoren gleichzeitig konfigurieren.

Alarmschwellenwerte und unterstützte Geräte

Welche Alarmschwellenwerte für Sensoren am überwachten Gerät verwendet werden können, hängt vom Gerätetyp ab.

- Für eine NetBotz Appliance können alle Alarmschwellenwertoptionen mit Ausnahme von **Elektr. Leistung (VA)** und **Elektr. Leistung (Watt)** verwendet werden, um Alarmschwellenwerte auf Kamera-Pods, Sensor-Pods und anderen von der NetBotz Appliance verwalteten Geräten festzulegen.

NetBotz Appliances

Wenn Sie Alarmschwellenwerte für eine NetBotz Appliance, ihre Sensor-Pods, Kamera-Pods und überwachten SNMP-Geräte erstellen, werden die Schwellenwerteinstellungen an der NetBotz Appliance vorgenommen. Auf der NetBotz Appliance werden die Einstellungen gespeichert, und von dort aus werden auch die Alarmer an den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gesendet.

Anmerkung: Da Alarmprofile für NetBotz Appliances gerätespezifisch sind, können Sie kein Profil für eine Schwellenwerteinstellung konfigurieren, wenn Sie diese Einstellung für mehrere Geräte konfigurieren.

Numerische Alarmschwellenwerte

Numerische Alarmschwellenwerte sind Schwellenwerte, die für Sensoren definiert werden, die numerische Werte melden.

Es gibt neun spezifische Typen von numerischen Schwellenwerten, die auf numerischen Sensoren eingestellt werden können.

Numerische Schwellenwertoptionen

- Alle Alarmschwellenwertoptionen mit Ausnahme von **Elektr. Leistung (VA)** und **Elektr. Leistung (Watt)** können genutzt werden, um Schwellenwerteinstellungen an einer NetBotz Appliance selbst, an ihren Sensor- und Kamera-Pods und anderen von ihr verwalteten Geräten vorzunehmen.
- Die Optionen **Weitere numerische Sensoren** und **Weitere Zustandseinstellungen** sowie für einige Drittanbietergeräte auch die Option **Spannung** können verwendet werden, um an einer NetBotz Appliance Schwellenwerteinstellungen für die von ihr überwachten Geräte mit vollständiger SNMP-Unterstützung vorzunehmen.

Schwellenwert	Wert	Beschreibung
Luftstrom	<n> ft/min	Einstellungen für Sensoren, die die Luftbewegung in Fuß pro Minute angeben. Anmerkung: Sensoren, die eine andere Maßeinheit, wie z. B. Kubikfuß pro Minute (CFM) verwenden, werden unter der Option Weitere numerische Sensoren angezeigt.
Audio	Relative Zahl (0–100)	Einstellungen für Sensoren, die die Lautstärke messen.
Stromstärke (Ampere)	Ampere (0,0–100,0)	Einstellungen für Sensoren, die den Strom in Ampere angeben.
Taupunkt	°F (-40,0 - 122,0)/ °C (4,5–50,0)	Einstellungen für Sensoren, die den Taupunkt in Grad Fahrenheit (°F) oder Celsius (°C) angeben.
Luftfeuchtigkeit	% (0 - 95)	Einstellungen für Sensoren, die die relative Luftfeuchtigkeit in Prozent (%) angeben.
Weitere numerische Einstellungen	Verschieden	Einstellungen für Sensoren, die numerische Einstellungen messen, die für andere Alarmschwellenwert-Optionen nicht gemeldet werden.
Elektr. Leistung (VA)	VA	Einstellungen für Sensoren, die die elektrische Leistung in Volt-Ampere (VA) angeben. Anmerkung: Sensoren, die die elektrische Leistung als VA-Prozentsatz angeben, werden unter der Option Weitere

		numerische Sensoren angezeigt.
Elektr. Leistung (Watt)	W	Einstellungen für Sensoren, die die elektrische Leistung in Watt (W) angeben.
Temperatur	°F (-40,0 - 122,0) / °C (4,5–50,0)	Einstellungen für Sensoren, die die Temperatur in Grad Fahrenheit (°F) oder Celsius (°C) angeben.
Spannung	V	Einstellungen für Sensoren, die Gleichstrom oder Wechselstrom in Volt (V) angeben.

Numerische Schwellenwerttypen

Einstellung	Beschreibung
Mindestschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert unter dem Mindestwert liegt.
Höchstschiwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert über dem Höchstwert liegt.
Bereichsschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert außerhalb des durch die Einstellungen Mindestwert und Höchstwert festgelegten Bereichs liegt.
Unterer Zeitschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert länger als die unter Vorgabezeit unter Mindestwert eingestellte Verzögerungszeit unterhalb der Einstellung für Mindestwert liegt.
Oberer Zeitschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert länger als die unter Vorgabezeit über Höchstwert eingestellte Verzögerungszeit über der Einstellung für Höchstwert liegt.
Schwellenwert für Anstiegsrate	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert seit der letzten Abfrage um mehr als unter Maximaler Anstieg angegeben angestiegen ist. Bei einem Sensor, der Ampere misst, würde beispielsweise der Wert 1 einen Alarm auslösen, wenn die vom Sensor gemessenen Ampere um ein Ampere ansteigen.
Schwellenwert für Abnahmerate	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorwert seit der letzten Abfrage um mehr als unter Maximale Abnahme angegeben abgefallen ist. Bei einem Sensor, der Watt (W) misst, würde beispielsweise der Wert 100 einen Alarm auslösen, wenn die vom Sensor gemessenen Watt um 100 Watt abfallen.

Weitere numerische Schwellenwerte

Mit der Option **Weitere numerische Sensoren** können Sie Schwellenwerte für numerische Sensoren einstellen, die die Werte überwachen, die von den neun schwellenwertspezifischen numerischen Optionen nicht abgedeckt werden.

In der folgenden Liste sind einige gängige Beispiele für numerische Sensoren aufgeführt, die Sie mittels der Option **Weitere numerische Sensoren** konfigurieren können. Die tatsächlichen Sensoren hängen von den vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwalteten Gerätetypen ab.

Anmerkung: Sie können mehrere für die Option **Weitere numerische Sensoren** erkannte Sensoren konfigurieren, wenn die ausgewählten Sensoren alle die gleichen Schwellenwerteinstellungen verwenden können. Batterie- und USV-Alterssensoren können beispielsweise für die Verwendung der gleichen Schwellenwerte konfiguriert werden, dies gilt auch für Netzstromsensoren sowie Eingangs- und Ausgangsspannungssensoren.

USV-Batteriesensoren:	Andere USV-Sensoren:	Andere Sensoren:
<ul style="list-style-type: none"> • Batteriealter • Verbleibende Batterielaufzeit • Verbleibende Batteriekapazität • Batteriebetriebszeit 	<ul style="list-style-type: none"> • USV-Alter • Eingangsfrequenz • Ausgangsfrequenz • Ausgangslast • Ausgangsleistung als VA-Prozentsatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Maximale Anzahl an Ausgangsrelais • Maximale Anzahl an Eingangskontakten • Laufzeit des Lüfters (in Stunden) • Luftdurchsatz des Lüfters (in CFM) • Gesamter Luftdurchsatz (in CFM) • Lüfterdrehzahl

Alarmzustandsschwellenwerte

Zustandsschwellenwerte sind Schwellenwerte, die für Sensoren definiert werden, die Zustandswerte melden.

Zustandsschwellenwertoptionen

Schwellenwert	Wert	Beschreibung
Tür	Geöffnet oder Geschlossen	Einstellungen für Sensoren, die angeben, ob eine Tür geöffnet oder geschlossen ist.
Tür (Griff)	Oben oder Unten	Einstellungen für Sensoren, die angeben, ob eine Tür geöffnet (Griff nach oben) oder geschlossen (Griff nach unten) ist.

Tür (Sperrung)	Gesperrt oder Entsperrt	Einstellungen für Sensoren, die angeben, ob eine Türsperrung gesperrt oder entsperrt ist.
Potentialfreier Kontakt	Unbekannt , Kein Fehler oder Fehler	Einstellungen für Sensoren, die den Fehlerstatus von potentialfreien Kontakten angeben.
Bewegungssensor	Keine Bewegung oder Bewegung erkannt	Einstellungen für Sensoren, die Bewegung erkennen.
Weitere Zustandssensoren	Verschieden	Einstellungen für Sensoren, die Zustandseinstellungen messen, die für andere Alarmschwellenwert -Optionen nicht gemeldet werden.

Zustandsschwellenwerttypen

Einstellung	Beschreibung
Alarmzustandsschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorzustand dem Alarmzustand entspricht.
Schwellenwert für Zustandskonflikt	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorzustand nicht dem eingestellten Normalzustand entspricht. Anmerkung: Diese Schwellenwerteinstellung ist nützlich für Sensoren, die mehr als zwei Status melden können.
Alarmzustand für Zeitschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorzustand länger als die unter Vorgabezeit im Alarmzustand eingestellte Verzögerungszeit mit dem unter Alarmzustand eingestellten Wert übereinstimmt.
Zeitschwellenwert für Zustandskonflikt	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorzustand nicht länger als die unter Vorgabezeit im abnormalen Zustand angegebene Zeit mit dem unter Normalzustand eingestellten Wert übereinstimmt. Anmerkung: Diese Schwellenwerteinstellung ist nützlich für Sensoren, die mehr als zwei Status melden können.

Zustandsschwellenwerttypen für Rack-Zugriff

Einstellung	Beschreibung
Schwellenwert für erzwungenen Türzugang	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn bei geöffneter Tür der Griff in der unteren Position und die Sperrung gesperrt ist; standardmäßig aktiviert. Anmerkung: Bei Auswahl der Option "Griff nach unten bei geöffneter Tür zulassen" wird bei geöffneter Tür und der erneuten Position des Griffs nach unten kein Alarm ausgelöst.

Schwellenwert für erzwungenen Türgriffzugang	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn bei gesperrter Sperre der Griff in der oberen Position ist; standardmäßig aktiviert.
Schwellenwert für ungeplanten Zugang	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn ein ungeplanter Rack-Zugriff mit Karte, Schlüssel oder über einen Remote-Befehl versucht wird; standardmäßig aktiviert. Anmerkung: Wenn einer der anderen Schwellenwerte für den "ungeplanten" Zugang (Karte, Schlüssel oder Remote) verwendet wird, sollte dieser Schwellenwert vom Sperrsensor entfernt werden.
Schwellenwert für ungeplanten Remote-Zugang	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn ein ungeplanter Rack-Zugriff über einen Remote-Befehl versucht wird, der von NetBotz Appliance Advanced View oder Basic View oder der EcoStruxure IT Data Center Expert-Konsole ausgegeben wird. Anmerkung: Um einen Remote-Zugang ohne Auslösen des Alarms zuzulassen, müssen Sie die Schwellenwertplanung ändern sowie den Schwellenwert für den gewünschten Zeitrahmen und die Standardeinstellung "Schwellenwert für ungeplanten Zugang" deaktivieren. Ein Entsperrereignis wird dennoch im NetBotz Appliance-Ereignisprotokoll generiert.
Schwellenwert für ungeplanten Kartenzugang	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn ein ungeplanter Rack-Zugriff mit Karte versucht wird oder eine Tür mit einer Karte geöffnet wird und über den Zugangszeitplan der Karte hinaus geöffnet bleibt.
Schwellenwert für ungeplanten Schlüsselzugang	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn ein ungeplanter Rack-Zugriff mit Schlüssel versucht wird. Anmerkung: Um einen Schlüsselzugang ohne Auslösen des Alarms zuzulassen (z. B. während der normalen Arbeitszeiten), müssen Sie die Schwellenwertplanung ändern sowie den Schwellenwert für den gewünschten Zeitrahmen und die Standardeinstellung "Schwellenwert für ungeplanten Zugang" deaktivieren. Ein Schlüsselentsperrereignis wird dennoch im NetBotz Appliance-Ereignisprotokoll generiert.

Andere Zustandsschwellenwerte

Mit der Option **Weitere Zustandssensoren** können Sie Schwellenwerte für Zustandssensoren einstellen, die die Betriebszustände überwachen, die von den drei Zustandsoptionen nicht abgedeckt werden.

In der folgenden Liste sind einige gängige Beispiele für Zustandssensoren aufgeführt, die Sie mittels der Option **Weitere Zustandssensoren** konfigurieren können. Die tatsächlichen Sensoren hängen von den vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwalteten Gerätetypen ab.

Für diese Optionen werden dieselben vier Schwellenwerteinstellungen wie für die anderen Zustandsschwellenwertoptionen verwendet.

Anmerkung: Sie können mehrere für die Option **Weitere Zustandssensoren** erkannte Sensoren konfigurieren, wenn die ausgewählten Sensoren alle die gleichen Alarmzustandseinstellungen verwenden können. Alle Sensoren, die die Zustände **Ein** und **Aus** verwenden, können für die Verwendung der gleichen Schwellenwerte konfiguriert werden, dies gilt auch für alle Sensoren, die die Zustände **Nach oben** und **Nach unten** verwenden.

<p>Aktiv/Inaktiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taste • Temperaturübersteuerungsstatus <p>Geöffnet/Geschlossen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eingangskontakt • Ausgangsrelais • Bypass <p>Ein/Aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalter • Steckdose • Alarmgerät • Testrelais <p>Andere Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet-Link • USV-Eingangsspannung (unabhängig von der Leitung) • Stromausgangsphase 	<p>Fehler/Kein Fehler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt • Eingangszustand <p>Verbunden/Nicht verbunden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lautsprecher • Externes Mikrofon <p>Ja/Nein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • USV auf Bypass • USV auf Batterie • Audioalarm • Niedriger Batteriestand • Überlastung • Wechselrichter aus • USV über Temperatur • Fehler bei der Netzstromversorgung • Batterie muss ersetzt werden • Batteriefehler 	<p>Verschiedene Status:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Online • Gerätestatus • Batteriestatus • USV-Status • Kommunikationsstatus • Alarmzustand • Selbsttest • Laufzeitkalibrierung • Grund für letztes Umschalten auf Batterieversorgung • Batterieladefehler • Rack-ARU-Betriebsstatus des Lüfters • ARU-Primärleistung vorhanden
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Numerische Alarmschwellenwerte und Alarmzustandsschwellenwerte verwalten

Für alle numerischen und Zustandsschwellenwerte werden dieselben Grundverfahren und Anzeigen für das Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen von Schwellenwerteinstellungen verwendet.

Anmerkung: Zum Verwalten der Alarmschwellenwerteinstellungen werden immer dieselben Anzeigen verwendet, unabhängig davon, ob Sie die Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** im Menü **Gerät** auswählen, im Rechtsklick-Menü **Geräteansicht** oder im Rechtsklick-Menü **Schema-Ansicht**. Eine Ausnahme hiervon stellt die Anzeige "Geräte auswählen" dar, die nur angezeigt wird, wenn Sie die Optionen aus dem Menü **Gerät** verwenden.

1. Wählen Sie den zu verwaltenden Sensortyp über die Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** aus dem Menü **Gerät** oder aus dem Rechtsklick-Menü **Geräteansicht** aus.
 - Wenn Sie eine Option aus dem Menü **Gerät** verwenden, fahren Sie mit Schritt 2 fort.
 - Wenn Sie eine Option aus dem Rechtsklick-Menü verwenden, fahren Sie mit Schritt 3 fort.

2. Wählen Sie in der Anzeige "Geräte auswählen" die Geräte, die Sie nach Schwellenwerteinstellungen durchsuchen möchten, die dem ausgewählten Sensortyp entsprechen, und klicken Sie auf **OK**.
3. Wählen Sie in der Anzeige "Schwellenwerte auswählen" aus dem Dropdown-Menü **Schwellenwerte** den zu verwaltenden Schwellenwerttyp aus. In der Anzeige werden daraufhin die Alarmschwellenwerte aufgelistet, die für den im Menü ausgewählten Schwellenwert bereits festgelegt wurden.
 - Klicken Sie auf **Hinzufügen**, und fahren Sie mit Schritt 4 fort, um neue Schwellenwerteinstellungen festzulegen.
 - Wählen Sie eine oder mehrere der aufgelisteten Einstellungen aus, klicken Sie auf **Bearbeiten**, und fahren Sie mit Schritt 5 fort, um diese Einstellungen zu bearbeiten.
 - Wählen Sie einen oder mehrere der bestehenden Schwellenwerte aus, und klicken Sie auf **Ausgewählte entfernen**, um diese Schwellenwerteinstellungen zu löschen.

Anmerkung: Wenn Sie **Weitere numerische Sensoren** oder **Weitere Zustandssensoren** als Option für **Alarmschwellenwerte** ausgewählt haben, können Sie nicht mehrere Schwellenwerte gleichzeitig bearbeiten oder löschen.
4. Wählen Sie in der Anzeige "Sensoren auswählen" die Sensoren aus, für die Sie Alarmschwellenwerte hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung: Wenn für den ausgewählten Sensortyp keine Sensoren verfügbar sind, wird "Keine Sensoren gefunden" angezeigt.
5. Nehmen Sie in der Anzeige "Einstellungen konfigurieren" die Einstellungen auf den Registerkarten **Einfach**, **Erweitert** und **E-Mail** vor, und klicken Sie auf **OK**.
6. Wiederholen Sie in der Anzeige "Schwellenwerte auswählen" nach Bedarf die Schritte 3 bis 5, um die Einstellungen für eine weitere Auswahl aus dem Dropdown-Menü **Schwellenwerte** zu bearbeiten oder hinzuzufügen, oder klicken Sie auf **OK**, um den Assistenten zu beenden.

Die Anzeige "Geräte auswählen"

Sie sehen diese Anzeige, wenn Sie die Option **Alarmschwellenwerte** unter **Alarmeinstellungen** unter **NetBotz Appliance-Konfiguration** im Menü **Gerät** auswählen. Sie dient der Auswahl der Geräte, auf denen Sie einen Alarmschwellenwert erstellen, bearbeiten oder entfernen möchten.

In dieser Anzeige werden alle Geräte aufgeführt, die von den erkannten NetBotz Appliances überwacht werden. Durch Klicken auf die Spaltenüberschriften können Sie die Liste aufsteigend oder absteigend sortieren.

Spalte	Beschreibung
Übergeordnetes Gerät	Die IP-Adresse oder der Hostname einer NetBotz Appliance, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht wird.
Hostname	Identifiziert ein Gerät über den Hostnamen oder – wenn kein Hostname angegeben ist – über die IP-Adresse.
Typ	Identifiziert ein Gerät anhand seines Typs.
Modell	Identifiziert ein Gerät anhand der Modellnummer, falls bekannt.
Position	Gibt die Position eines Geräts an, falls bekannt.

Die Anzeige "Schwellenwerte auswählen"

In dieser Anzeige können Sie bestehende Alarmschwellenwerte bearbeiten oder löschen oder einen neuen Alarmschwellenwert hinzufügen.

In dieser Anzeige werden alle aktuell für **Schwellenwerte** festgelegten Einstellungen aufgelistet.

Element	Beschreibung
Schwellenwerte	Hier können Sie den Alarmschwellenwert auswählen, der in dieser Anzeige angezeigt werden soll.
Filter	Hier können Sie die Liste nach dem Text filtern, den Sie in dieses Feld eingeben. Es werden nur bestehende Schwellenwerte aufgelistet, die den eingegebenen Text enthalten.
Liste	<p>Hier können Sie die zuvor vorgenommenen Schwellenwerteinstellungen auswählen, die Sie bearbeiten oder löschen möchten.</p> <p>Folgende Informationen werden für die aufgelisteten Schwellenwerteinstellungen aufgeführt:</p> <p>Schwellenwertname: Der Name der Schwellenwerteinstellung.</p> <p>Übergeordnetes Gerät: Die IP-Adresse oder der Hostname der NetBotz Appliance, die einen Kamera- bzw. Sensor-Pod oder ein anderes Gerät überwacht.</p> <p>Überwachtes Gerät: Das Gerät, für das die Alarmschwellenwerte angezeigt werden.</p> <p>Sensor: Der Sensor mit der festgelegten Einstellung.</p>
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um einen Alarmschwellenwert für den ausgewählten Sensor hinzuzufügen.
Bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um einen ausgewählten Alarmschwellenwert zu bearbeiten.
Ausgewählte entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um einen ausgewählten Alarmschwellenwert von der Liste zu löschen.

Die Anzeige "Sensoren auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die Sensoren auswählen, auf denen Sie den Alarmschwellenwert konfigurieren möchten.

Element	Beschreibung
Filter	Hier können Sie die Liste nach dem Text filtern, den Sie in dieses Feld eingeben. Es werden nur Sensoren aufgelistet, die den eingegebenen Text enthalten.

<p>Liste</p>	<p>Hier können Sie die Sensoren auswählen, für die Sie den Alarmschwellenwert festlegen möchten.</p> <p>Folgende Informationen werden für die aufgelisteten Sensoren aufgeführt.</p> <p>Übergeordnetes Gerät: Zeigt an, ob das Gerät von einer NetBotz Appliance überwacht wird.</p> <p>Überwachtes Gerät: Das Gerät, das die Sensorwerte meldet.</p> <p>Aktueller Messwert: Der aktuelle Sensorwert.</p> <p>Sensor: Der Name des Sensors.</p>
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Die Anzeige "Keine Sensoren gefunden"

Diese Anzeige erscheint, wenn keine Sensoren vorhanden sind, für die die ausgewählte Alarmschwellenwerteinstellung verwendet wird. Klicken Sie auf **Abbrechen**, um zur Anzeige "Schwellenwerte auswählen" zurückzukehren.

Die Anzeige "Einstellungen konfigurieren"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen auf der Registerkarte **Einfach** für den identifizierten Schwellenwert konfigurieren. Die Einstellungen auf den Registerkarten **Erweitert** und **E-Mail** sind optional.

Zusätzlich zu den Einstellungen auf den drei Registerkarten, finden Sie in dieser Anzeige auch den Namen des Sensors (**Sensortyp**) und den aktuell vom Sensor gemessenen Wert (**Aktueller Messwert**). Außerdem können Sie hier einen Namen für die Schwellenwerteinstellung (**Schwellenwertname**) eingeben.

Die Registerkarte "Einfach" für Schwellenwerteinstellungen:

Element	Beschreibung
<p>Schwellenwert</p>	<p>Hier können Sie die Kriterien für den Alarmschwellenwert festlegen.</p> <p>Anmerkung: Die verfügbaren Felder hängen vom Typ des ausgewählten numerischen oder Zustandsschwellenwerts ab.</p>
<p>Aktiviert</p>	<p>Wählen Sie diese Option, um den Alarmschwellenwert zu aktivieren, falls er deaktiviert ist.</p> <p>Anmerkung: Schwellenwerte sind standardmäßig aktiviert.</p>
<p>Schweregrad</p>	<p>Wählen Sie den Schweregrad aus, der mit den Alarmen verbunden sein soll. Information, Warnung, Fehler, Kritisch oder Ausfall/Fehlfunktion.</p>
<p>Profil</p>	<p>Wählen Sie das Alarmprofil aus, das Sie für Nachrichten verwenden möchten, die als Reaktion auf Schwellenwertverletzungen generiert werden.</p>

Profil anzeigen	<p>Klicken Sie auf diese Option, um das ausgewählte Alarmprofil anzuzeigen oder zu bearbeiten.</p> <p>Anmerkung: Alle Änderungen, die Sie an einem Alarmprofil vornehmen, wirken sich überall dort aus, wo dieses Profil genutzt wird.</p>
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Die Registerkarte "Erweiterte" für Schwellenwerteinstellungen:

Element	Beschreibung
Verzögerung bei der Rückkehr in den Normalmodus	Hier können Sie einen Zeitraum (in Sekunden) angeben, der verstreichen soll, bis der Alarm nach dem Ende einer Schwellenwertverletzung beendet wird. Diese Verzögerung hilft, mehrfache Alarmer zu vermeiden, wenn Werte schnell zwischen Alarmzustand und Nicht-Alarmzustand wechseln, bevor das Problem schließlich gelöst wird.
Benutzereingabe für die Rückkehr in den Normalmodus erforderlich	Wählen Sie diese Option, wenn eine Schwellenwertverletzung nur dann aufgehoben werden soll, wenn ein Benutzer mit Administrator -Rechten den Alarmzustand als aufgehoben kennzeichnet.
Schwellenwertplanung	In dieser Anzeige können Sie für jeden Tag der Woche die spezifischen Zeitspannen definieren, in denen ein verbundener Schwellenwert deaktiviert wird.
Zu triggernde Kameras	Wählen Sie hier die Kamera-Pods aus, die Bilder erfassen sollen, die in Alarmbenachrichtigungen einer NetBotz Appliance aufgenommen werden können. Anmerkung: Dies trifft nur auf Alarmschwellenwerte zu, die auf NetBotz Appliance-Pods und -Geräten erstellt wurden.
Benutzerdefinierte URL	Hier können Sie eine Internetadresse angeben, die in einer Alarmbenachrichtigung für den Alarmschwellenwert enthalten sein soll.
Benutzerdefinierte Beschreibung	Hier können Sie eine Beschreibung angeben, die in den Alarmbenachrichtigungen für einen Schwellenwert enthalten sein soll.

Die Registerkarte "E-Mail" für Schwellenwerteinstellungen:

Element	Beschreibung
Schwellenwertspezifische Adressen	<p>Hier können Sie eine Liste von E-Mail- oder SMS-Zieladressen verwalten, die Sie mit dem Alarmschwellenwert verknüpfen möchten.</p> <p>Für alle E-Mail-Adressen wird das Standard-E-Mail-Format verwendet:</p>

Benutzer@meinUnternehmen.com

Die drahtlosen SMS-Ziele können von allen NetBotz Appliances genutzt werden, die ein SMS-fähiges Modem installiert haben oder mit einem solchen verbunden sind, um Nachrichten an SMS-fähige Geräte zu senden. Die für drahtlose SMS-Nachrichten verwendeten Adressen müssen das folgende Format verwenden:

sms:sms_Geräteadresse

Dabei ist sms_Geräteadresse die mit dem SMS-fähigen Gerät verknüpfte Telefonnummer oder E-Mail-Adresse.
Beispiel:

sms:5123334444 oder

sms:Benutzer@meinUnternehmen.com

Anmerkung: Die E-Mail- und SMS-Zieladressen können nur mit den Alarmaktionen **E-Mail senden**, **SMS-E-Mail senden** und **Drahtlose SMS-Nachricht senden** verwendet werden, die für die Nutzung schwellenwertspezifischer Adressen aktiviert sind: Dies ist der Fall, wenn für die Alarmaktion die Option **Schwellenwertspezifische Adressen miteinbeziehen** ausgewählt ist.

Zum Beispiel:

- Eine generische Alarmaktion "E-Mail_senden" wird erstellt, ohne dass E-Mail-Adressen hinzugefügt werden.
- Für diese generische Aktion "E-Mail_senden" ist die Option **Schwellenwertspezifische Adressen hinzufügen** ausgewählt.
- Die generische Alarmaktion "E-Mail_senden" wird einem Alarmprofil mit dem Namen "Alarmprofil1" hinzugefügt.
- Das Alarmprofil "Alarmprofil1" wird für die beiden Schwellenwerte "Temp_zu_hoch" und "Luftfeuchtigkeit_zu_hoch" definiert.
- Für den Schwellenwert "Temp_zu_hoch" werden **Schwellenwertspezifische Adressen** für Benutzer 1 und Benutzer 2 angegeben, für den Schwellenwert "Luftfeuchtigkeit_zu_hoch" werden **Schwellenwertspezifische Adressen** für Benutzer 3 und Benutzer 4 angegeben.

	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn "Temp_zu_hoch" ausgelöst wird, erhalten nur Benutzer 1 und Benutzer 2 eine E-Mail-Benachrichtigung. • Wenn "Luftfeuchtigkeit_zu_hoch" ausgelöst wird, erhalten nur Benutzer 3 und Benutzer 4 eine E-Mail-Benachrichtigung.
Hinzufügen	Klicken Sie hier, um der Liste eine neue E-Mail- oder SMS-Adresse hinzuzufügen.
Entfernen	Klicken Sie hier, um eine ausgewählte Adresse aus der Liste zu löschen.

Die Anzeige "Schwellenwertplanung":

In dieser Anzeige können Sie für jeden Tag der Woche die spezifischen Zeitspannen definieren, in denen ein zugehöriger Schwellenwert deaktiviert wird (standardmäßig ist die Planung 24 Stunden pro Tag, sieben Tage die Woche aktiviert).

Der Zugriff auf die Registerkarte **Erweitert** der Anzeige "Einstellungen konfigurieren" jedes Schwellenwerts erfolgt über die Optionen **Alarmschwellenwert** in **NetBotz Appliance-Konfiguration > Alarmeinstellungen** bietet Zugriff auf die Anzeige "Schwellenwertplan".

Die Tabelle enthält Zellen für 15-Minuten-Schritte und Spalten für jeden Tag der Woche. Sie können alle folgenden Schritte durchführen, wenn ein Alarmschwellenwert aktiviert ist:

- Klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift, um alle Zellen für den betreffenden Tag zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Ziehen Sie die Maus in einer Spalte von einer Zelle zur anderen, um Zellen zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Ziehen Sie die Maus von einer Zelle in einer Spalte zu einer Zelle in einer anderen Spalte, um identische Zellen für jeden der ausgewählten Tage zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Klicken Sie auf eine Zelle.

Die Option "Network Management System-Integration"

Mit dieser Option können Sie Trap-Empfänger (Network Management System-Konsolen) angeben, an die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server SNMPv1-Traps und SNMPv3-Informs sendet.

Diese Option ermöglicht den Zugriff auf Einstellungen zur Aktivierung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers, so dass dieser SNMPv1-Traps und SNMPv3-Informs an definierte Network Management System-Konsolen sendet, wenn auf den überwachten SNMP-Geräten und NetBotz Appliances sowie auf Geräten, die mit diesen Appliances verbunden sind, Alarme ausgegeben werden.

Anmerkung: Informationen über die SNMPv1-Traps und SNMPv3-Informs, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server senden kann, finden Sie im Handbuch der neuesten APC PowerNet MIB-Version. Eine Kopie dieses Handbuchs finden Sie auf der APC FTP-Site (<ftp://ftp.apc.com/apc/public/software/pnetmib/mib/>).

Die Anzeige "Network Management System-Integration"

In dieser Anzeige können Sie die Trap-Empfänger (Network Management System-Konsolen) verwalten, an die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server SNMPv1-Traps und SNMPv3-Informs senden soll, wenn auf den überwachten SNMP-, Modbus- und NetBotz Appliances sowie auf Geräten, die mit diesen Appliances verbunden sind, Alarme ausgegeben werden.

Anmerkung: Informationen über die SNMPv1-Traps und SNMPv3-Informs, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server senden kann, finden Sie im Handbuch der neuesten APC PowerNet MIB-Version. Eine Kopie dieses Handbuchs finden Sie auf der APC FTP-Site (<ftp://ftp.apc.com/apc/public/software/pnetmib/mib/>).

Element	Beschreibung
Alle Traps aktivieren	Wählen Sie diese Option aus (per Häkchen), wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server SNMPv1-Traps oder SNMPv3-Informs an die aufgeführten Empfänger senden soll.
Liste	<p>In dieser Liste werden die Empfänger verwaltet, an die SNMPv1-Traps oder SNMPv3-Informs gesendet werden können.</p> <p>Trap-Empfänger: Die IP-Adresse der Network Management System-Konsole.</p> <p>Anschluss: Anschluss am Empfänger, an den SNMPv1-Traps oder SNMPv3-Informs gesendet werden.</p> <p>Typ: Typ der verwendeten SNMP-Kommunikation (SNMPv1 oder SNMPv3).</p> <p>Schweregrade: Die Schweregrade, für die SNMPv1-Traps oder SNMPv3-Informs</p>

Element	Beschreibung
	gesendet werden: Ausfall/Fehlfunktion, Fehler, Kritisch, Warnung und Information. Anmerkung: Sie müssen mindestens einen Schweregrad auswählen. Informationen zur Bedeutung der einzelnen Schweregrade finden Sie unter "Schweregradeinstellungen für Alarmaktionen".
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um den Assistenten "Trap-Empfänger hinzufügen" zu öffnen.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um einen ausgewählten Trap-Empfänger aus der Liste zu löschen.
Bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um den Assistenten "Trap-Empfänger bearbeiten" für einen bestimmten Trap-Empfänger zu öffnen.
Test-Trap senden	Klicken Sie auf diese Option, um einen Test-Trap oder einen Test-Inform an einen ausgewählten Trap-Empfänger zu senden. Anmerkung: Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server kann nicht feststellen, ob ein Trap oder ein Inform empfangen wurde. Sie müssen den Empfang beim Trap-Empfänger überprüfen. Informationen über mögliche Ursachen für fehlgeschlagene Trap-Tests finden Sie unter "Fehlgeschlagene Test-Traps".

Die Anzeige "Trap-Empfänger hinzufügen (oder bearbeiten)"

In dieser Anzeige können Sie den **Trap-Typ** auswählen, den Sie an einen neuen (**Hinzufügen**) oder vorhandenen (**Bearbeiten**) Trap-Empfänger senden möchten: **SNMPv1-Trap** oder **SNMPv3-Inform**.

Die Anzeige "SNMPv1-Trap-Einstellungen"

In dieser Anzeige können Sie die SNMPv1-Einstellungen für einen neuen Trap-Empfänger definieren oder für einen vorhandenen Trap-Empfänger bearbeiten.

Element	Beschreibung
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse der Network Management System-Konsole ein.
Anschluss	Wählen Sie die Nummer des Anschlusses aus, den die Network Management System-Konsole verwendet, um SNMPv1-Traps zu empfangen.

Name der Lese-Community	Geben Sie die Lese-Community-Zeichenfolge an, die beim Senden von SNMPv1-Traps an die Network Management System-Konsole verwendet werden soll.
Schweregrade	Aktivieren Sie (per Häkchen) mindestens einen Schweregrad, bei dem der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server SNMPv1-Traps an die Network Management System-Konsole senden soll, wenn dieser Schweregrad von einem überwachten SNMP-Gerät, einer NetBotz Appliance oder von einem Gerät gemeldet wird, das mit diesen Appliances verbunden ist. Anmerkung: Informationen zur Bedeutung der einzelnen Schweregrade finden Sie unter Schweregradeinstellungen für Alarmaktionen.

Die Anzeige "SNMPv3-Inform-Einstellungen"

In dieser Anzeige können Sie die SNMPv3-Einstellungen für einen neuen Trap-Empfänger definieren oder für einen vorhandenen Trap-Empfänger bearbeiten.

Element	Beschreibung
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse der Network Management System-Konsole ein.
Anschluss	Wählen Sie die Nummer des Anschlusses aus, den die Network Management System-Konsole verwendet, um SNMPv3-Informs zu empfangen.
Benutzername	Geben Sie die Benutzeridentifikation an, die beim Senden von SNMPv3-Informs an die Network Management System-Konsole verwendet werden soll.
Authentifizierungstyp/Kennwort	Wählen Sie SHA-1 oder MD5 als Authentifizierungsprotokoll für SNMPv3-Informs, und geben Sie das Kennwort für das ausgewählte Protokoll ein. Anmerkung: Für den Standardwert Kein wird kein Kennwort benötigt.
Verschlüsselungstyp/Kennwort	Wählen Sie DES- oder AES-128 als Verschlüsselungsprotokoll für SNMPv3-Informs, und geben Sie das Kennwort für das ausgewählte Protokoll ein. Anmerkung: Für den Standardwert Kein wird kein Kennwort benötigt.
Schweregrade	Aktivieren Sie (per Häkchen) mindestens einen Schweregrad, bei dem der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server SNMPv3-Informs an die Network Management System-Konsole senden soll, wenn dieser Schweregrad von einem überwachten SNMP-Gerät, einer NetBotz Appliance oder von einem Gerät gemeldet wird, das mit diesen Appliances verbunden ist. Anmerkung: Informationen zur Bedeutung der einzelnen Schweregrade finden Sie unter Schweregradeinstellungen für Alarmaktionen.

Fehlgeschlagene Test-Traps

Ein in der Anzeige "Network Management System-Integration" als Trap-Empfänger angegebenes Network Management System kann einen Test-Trap möglicherweise nicht empfangen, wenn es Probleme mit den verwendeten Einstellungen oder mit dem Netzwerk gibt.

Anmerkung: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (<http://www.apc.com/support>).

Problem	Empfohlene Aktionen
Einstellungen	<p>Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen in den Anzeigen "SNMPv1-Trap-Einstellungen" und "SNMPv3-Inform-Einstellungen" für die Network Management-Zielkonsole richtig festgelegt wurden.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass sich die SNMP-Einstellungen auf der Network Management System-Zielkonsole nicht geändert haben und dass der entsprechende SNMP-Dienst auf dieser Konsole aktiviert ist.</p>
Netzwerk	<p>Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht ausgeschaltet oder vom Netzwerk getrennt war, als der Test-Trap gesendet wurde.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p>

Die Option "Fernüberwachungsservice"

Mit den Elementen dieser Option können Sie den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für den Fernüberwachungsservice (RMS) von APC registrieren und die Liste überwachter Geräte anzeigen, die für RMS registriert sind.

Die Option **Fernüberwachungsservice** hat zwei Registerkarten.

Anmerkung: Ausführlichere Informationen über die Funktionen und Vorteile, die RMS bietet, finden Sie auf der RMS-Website unter: <http://rms.apc.com>.

Die Registerkarte "RMS konfigurieren"

Auf dieser Registerkarte können Sie den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für den Fernüberwachungsservice (RMS) von APC registrieren, eine bereits erfolgte Registrierung ändern oder ein bestehendes RMS-Konto mit dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verknüpfen.

RMS kann den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server und die verwalteten Geräte remote überwachen und Sie über Ereignisse per E-Mail, Pager oder Telefon benachrichtigen.

Element	Beschreibung
Registrierungseinstellungen	Klicken Sie auf diese Option, um einen RMS-Kunden für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zu registrieren oder die Einstellungen für einen bestehenden RMS-Kunden zu bearbeiten.
RMS aktivieren	Aktivieren Sie diese Option, um RMS zu aktivieren, oder deaktivieren Sie die Option, um RMS zu deaktivieren, nachdem der Server dafür registriert wurde. Anmerkung: RMS ist standardmäßig deaktiviert.
Testereignis senden	Klicken Sie hier, um ein Ereignis an das Benutzerkonto in Verbindung mit der RMS-Registrierung zu senden und sicherzustellen, dass der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mit RMS kommuniziert.
http://rms.apc.com	Klicken Sie hier, um die RMS-Website aufzurufen und weitere Informationen zu dieser Funktion zu erhalten, oder melden Sie sich als registrierter RMS-Kunde an.

Die Registerkarte "RMS-Geräte"

Auf dieser Registerkarte können Sie überprüfen, welche der EcoStruxure IT Data Center Expert-Servergeräte von RMS überwacht werden.

Element	Beschreibung
Liste	Gibt die von dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten Geräte nach Hostname, Kennzeichnung, Seriennummer, RMS-Kennung, Modell und Position an. In der Spalte Überwacht werden die von RMS überwachten Geräte aufgeführt.
Geräte neu registrieren	Klicken Sie hier, um die Geräte für RMS zu registrieren.
Geräteliste aktualisieren	Klicken Sie hier, um die Geräteliste zu aktualisieren, nachdem Änderungen an den von RMS überwachten Geräte vorgenommen wurden.

Für RMS-Support registrieren

Auf der Registerkarte **RMS konfigurieren** können Sie ein Konto für den APC Fernüberwachungsservice (RMS) erstellen und den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für RMS registrieren.

1. Wählen Sie im Menü **Alarmkonfiguration Fernüberwachungsdienst** aus.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **RMS konfigurieren** auf **Registrierungseinstellungen**.
3. Wählen Sie in der Anzeige "RMS-Einstellungstyp auswählen" die Option **Neuer Kunde** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Geben Sie in der Anzeige "RMS-Kontaktinformationen" die erforderlichen Informationen ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Geben Sie in der Anzeige "RMS-Unternehmensinformationen" die erforderlichen Informationen ein, und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
6. Setzen Sie sich mit RMS in Verbindung, um Informationen zur Durchführung der Registrierung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers und der von ihm überwachten Geräte zu erhalten.

Anmerkung: Die Telefonnummer finden Sie unter dem Link **Contact Us** auf der RMS-Website unter: <http://rms.apc.com> .

RMS-Kundeneinstellungen bearbeiten

Mit dem Assistenten "Registrierungseinstellungen" können Sie Ihre RMS-Kundeneinstellungen bearbeiten, wenn sich Kontakt- oder Unternehmensinformationen geändert haben.

Anmerkung: Sie können sich auch auf der RMS-Website anmelden, um die Einstellungen für einen bestehenden RMS-Kunden zu bearbeiten: <http://rms.apc.com> .

1. Wählen Sie im Menü **Alarmkonfiguration Fernüberwachungsdienst** aus.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" die Option **Fernüberwachung** aus.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **RMS konfigurieren** auf **Registrierungseinstellungen**.
4. Wählen Sie in der Anzeige "RMS-Einstellungstyp auswählen" die Option **Bestehender Kunde** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

5. Geben Sie in der Anzeige "RMS-Anmeldeeinstellungen" unter **Benutzername** und **Kennwort** den Benutzernamen und das Kennwort des RMS-Kunden ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Bearbeiten Sie in der Anzeige "RMS-Kontaktinformationen" die Informationen nach Bedarf, und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Bearbeiten Sie in der Anzeige "RMS-Unternehmensinformationen" die Informationen nach Bedarf, und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Anmerkung: Sie müssen sich nicht mit RMS in Verbindung setzen, wenn RMS-Kundeneinstellungen geändert wurden.

Der Assistent "Registrierungseinstellungen"

Die Anzeigen dieses Assistenten führen Sie durch die Schritte zur Registrierung eines RMS-Kunden für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server oder zur Bearbeitung der Einstellungen für einen bestehenden RMS-Kunden.

Die Anzeige "RMS-Einstellungstyp auswählen"

In dieser Anzeige können Sie einen RMS-Kunden für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server erstmalig registrieren (**Neuer Kunde**) oder auf die Einstellungen für einen bestehenden RMS-Kunden zugreifen (**Bestehender Kunde**) .

Anmerkung: Sie können immer nur einen RMS-Kunden für einen EcoStruxure IT Data Center Expert-Server oder ein anderes Gerät registrieren.

Die Anzeige "RMS-Anmeldeeinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie auf die Einstellungen eines bestehenden RMS-Kunden zugreifen, indem Sie die **E-Mail**-Adresse und das **Kennwort** des Kunden eingeben, gleichgültig, ob dieser Kunde für den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server oder ein anderes Gerät registriert wurde.

Anmerkung: Diese Anzeige wird nur angezeigt, wenn in der Anzeige "RMS-Einstellungstyp auswählen" die Option "Bestehender Kunde" ausgewählt wurde.

Die Anzeige "RMS-Kontaktinformationen"

In dieser Anzeige können Sie die Kontaktinformationen, einschließlich Anmeldeinformationen, für einen neuen oder bestehenden RMS-Kunden konfigurieren.

Anmerkung: Die Angabe aller Informationen ist obligatorisch, mit Ausnahme von **Titel**. APC verwendet die Kontaktinformationen ausschließlich zum Zweck der Bereitstellung von Support für den neuen oder bestehenden RMS-Kunden.

Die Anzeige "RMS-Unternehmensinformationen"

In dieser Anzeige können Sie Unternehmensinformationen für einen neuen oder einen bestehenden RMS-Kunden angeben.

Anmerkung: APC verwendet die Kontaktinformationen ausschließlich zum Zweck der Bereitstellung von RMS-Kundensupport. Die Angabe aller Informationen ist obligatorisch, mit Ausnahme von **Adresse 2**.

Kommunikationseinstellungen für SNMP-Geräte (Menü "Gerät")

Bietet Optionen zum Konfigurieren der Einstellungen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die FTP- und SNMP-Kommunikation mit den von ihm überwachten SNMP-Geräten verwendet.

Die Option "Gerätedateitansfer-Einstellungen"

Mit dieser Option können Sie auf die Anzeige "Gerätedateitansfer-Einstellungen" zugreifen, in der die Einstellungen vorgenommen werden, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für den FTP- oder SCP-Zugriff auf APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwendet.

Anzeige "Gerätedateitansfer-Einstellungen"

In dieser Anzeige können Sie die FTP (File Transfer Protocol)- oder SCP (Secure Copy)-Zugangswerte für APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwalten.

Anmerkung: Funktional identische Versionen dieser Anzeige werden von den Assistenten "SNMPv1/SNMPv3-Geräteerkennung", "Firmware-Aktualisierungen anwenden" und "APC SNMP-Gerätekonfiguration" sowie von **Gerätedateitansfer-Einstellungen** verwendet, einer Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Geräte**. Eine Änderung, die in einer dieser Anzeigen gespeichert wird, wird für alle Anzeigen übernommen.

- Damit FTP für den Zugriff auf ein APC SNMP-Gerät verwendet werden kann, muss auf diesem Gerät ein FTP-Serverzugriff aktiviert sein.
- Damit SCP für den Zugriff auf ein APC SNMP-Gerät verwendet werden kann, muss auf diesem Gerät die Secure Shell version 2 (SSHv2)-Konsole aktiviert sein.

Element	Beschreibung
Liste	<p>Listet die Zugangseinstellungen auf, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für den FTP- oder SCP-Zugang zu den von ihm überwachten Geräten verwenden kann.</p> <p>Benutzername: Der Benutzername, der für den Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.</p> <p>Anmerkung: Standardmäßig kann der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server Firmware nur auf Geräte herunterladen, die apc (lin Kleinbuchstaben) als Benutzername und Kennwort verwenden</p>

Element	Beschreibung
	<p>(das tatsächliche Kennwort für den Gerätezugriff wird in der Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen bearbeiten" angegeben).</p> <p>IP oder IP-Bereich: Die IP-Adresse oder der IP-Adressbereich, für den die Zugriffseinstellungen die Kommunikation über FTP oder SCP unterstützen.</p> <p>FTP-Anschluss Der Anschluss, der für den FTP-Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.</p> <p>SCP-Anschluss Der Anschluss, der für den SCP-Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.</p> <p>Zeitlimit: Gibt an, wie lange der Server wartet, bevor der Versuch, auf ein Gerät zuzugreifen, als fehlgeschlagen betrachtet wird.</p> <p>Maximale Anzahl der erneuten Versuche: Gibt an, wie viele Male der Server nach dem ersten Fehlschlag versucht, auf ein Gerät zuzugreifen, bevor er seine Versuche einstellt (Standardwert 1).</p> <p>Protokoll: Das Protokoll, mit dem die Transfereinstellungen versuchen, auf Geräte zuzugreifen (Nur FTP, Nur SCP oder SCP probieren, dann zurück zu FTP).</p>
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um eine Zugriffseinstellung zur Liste hinzuzufügen.
Bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Zugriffseinstellung zu bearbeiten.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Zugriffseinstellung zu löschen.

Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen hinzufügen oder bearbeiten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für den FTP- oder SCP-Zugriff auf APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwendet.

Anmerkung: Der Zugriff auf funktional identische Versionen dieser Anzeige erfolgt über die Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen" der Assistenten "Firmware-Aktualisierungen anwenden", "SNMPv1/SNMPv3-Geräteerkennung" und "APC SNMP-Gerätekonfiguration" sowie über **Gerätedateittransfer-Einstellungen**, einer Option für **SNMP-Geräteinstellungen** im Menü **Gerät**.

Element	Beschreibung
---------	--------------

Benutzername	Geben Sie hier den Namen ein, der für den Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.
Kennwort	Geben Sie hier das Kennwort ein, das für den Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.
Kennwort überprüfen	Geben Sie das Kennwort erneut ein.
IP oder IP-Bereich:	Die IP-Adresse oder der IP-Adressbereich, für den die Zugriffseinstellungen die Kommunikation über FTP oder SCP unterstützen (Standardwert *.*.*.*).
Protokoll	Geben Sie an, ob die Transfereinstellungen FTP (Nur FTP) oder SCP (Nur SCP) verwenden, oder ob zuerst SCP und nur im Fehlerfall FTP versucht wird (SCP probieren, dann zurück zu FTP).
FTP-Anschluss	Hier legen Sie den Anschluss fest, den der Server für den FTP-Zugriff auf Geräte verwendet (Standardwert 21).
SCP-Anschluss	Hier legen Sie den Anschluss fest, den der Server für den SCP-Zugriff auf Geräte verwendet (Standardwert 22).
Zeitlimit	Legen Sie hier fest, wie lange der Server warten soll, bevor der Versuch, auf ein Gerät zuzugreifen, als fehlgeschlagen betrachtet wird (Standardwert 3.000).
Maximale Anzahl der erneuten Versuche	Hier geben Sie an, wie viele Male der Server nach dem ersten Fehlschlag versucht, auf ein Gerät zuzugreifen, bevor er seine Versuche einstellt (Standardwert 1).

Die Option "Gerätscan-Einstellungen"

Mit dieser Option können Sie die Einstellungen verwalten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die SNMPv1- und SNMPv3-Kommunikation mit den überwachten SNMP-Geräten verwendet, sowie die Alarmeinstellungen, die der Server mit diesen Geräten verbindet.

Die überwachten SNMP-Geräte werden nach **Hostname** (oder IP-Adresse) aufgelistet, und für jedes Gerät werden folgende Informationen bereitgestellt:

- **Gerätetyp**
- **Benachrichtigungsrichtlinie:** Die Benachrichtigungslinie, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mit Alarmen auf einem APC SNMP-Gerät verbindet.
- **Position:** Die Position des Geräts, falls bekannt.
- **Protokoll:** **SNMPv1** oder **SNMPv3**.
- **Anschluss, Zeitlimit und Erneute Versuche:** SNMP-Kommunikationseinstellungen.
- **Zeitpunkt des letzten Scanvorgangs:** Datum und Uhrzeit, zu denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zum letzten Mal ein Gerät nach Statusinformationen durchsucht hat.

Sie können die Einstellungen **Benachrichtigungsrichtlinie**, **Anschluss**, **Zeitlimit** und **Erneute Versuche** sowie weitere, nicht aufgeführte Einstellungen bearbeiten, indem Sie eines oder mehrere der aufgeführten Geräte auswählen und auf **Gerätscan-**

Einstellungen bearbeiten klicken. Die folgenden bearbeitbaren Einstellungen sind in der Liste nicht angegeben:

- **Scanintervall (Minuten)**
- **Prioritäres Scannen**
Anmerkung: Prioritäres Scannen ist ein Trap-basierter Polling-Prozess, der nur als Reaktion auf Traps von APC SNMPv1-Geräten oder auf Inform von APC SNMPv3-Geräten auftritt, bei denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger definiert ist.
- **SNMPv1:** Namen der **Lese-** und **Schreib-Community**
- **SNMPv3: Benutzer, Authentifizierungsprotokoll, Verschlüsselungsalgorithmus, und Authentifizierungskennwörter und Verschlüsselungskennwörter**
Anmerkung: Wenn Sie SNMPv1- und SNMPv3-Geräte zur gleichzeitigen Bearbeitung auswählen, werden in der Anzeige "Scaneinstellungen für Geräte bearbeiten" weder die Einstellung **Prioritäres Scannen** noch SNMPv1- bzw. SNMPv3-spezifische Einstellungen angezeigt.

Die Anzeige "Gerätescan-Einstellungen bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie Einstellungen für Benachrichtigungsrichtlinien und SNMP-Kommunikationseinstellungen bearbeiten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für seine überwachten SNMP-Geräte verwendet.

Die Anzeige umfasst Elemente, die von SNMPv1- und SNMPv3-Geräten gemeinsam genutzt werden, sowie **SNMP-Einstellungen**, die für jedes Protokoll spezifisch sind.

Anmerkung: Wenn sowohl SNMPv1- als auch SNMPv3-Geräte ausgewählt werden, wird der Abschnitt **SNMP-Einstellungen** in dieser Anzeige nicht angezeigt.

Gemeinsam genutztes Element	Beschreibung
Hostname	Gibt bei Auswahl nur eines Geräts den Hostnamen oder die IP-Adresse dieses SNMP-Geräts an. Anmerkung: Bei Auswahl mehrerer Geräte wird kein Hostname angegeben.
Scanintervall (Minuten)	Legen Sie fest, wie viel Zeit zwischen den Scanvorgängen liegen soll, mit denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server Statusinformationen eines ausgewählten SNMP-Geräts ermittelt: Von 1 bis 60 Minuten und Standard . Die in der Option Globale SNMP-Einstellungen festgelegte Zeiteinstellung in Minuten für Scanintervall . Anmerkung: Das Einstellen des Scanintervalls auf einen kleineren als den Standardwert von 5 Minuten kann sich, wenn vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server eine große Zahl von Geräten verwaltet wird, negativ auf die Leistung auswirken.
Anschluss	Die Nummer des Anschlusses, der für die SNMP-Kommunikation mit einem ausgewählten SNMP-Gerät verwendet wird.
Zeitlimit (Sekunden)	Legen Sie fest, wie lange der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server auf eine Antwort warten soll, bevor der Versuch, mit einem

	ausgewählten SNMP-Gerät zu kommunizieren, als fehlgeschlagen betrachtet wird: von 1 bis 60 Sekunden.
Erneute Versuche	Legen Sie fest, wie viele Versuche der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server unternehmen soll, um mit einem ausgewählten SNMP-Gerät zu kommunizieren, nachdem der erste Versuch fehlgeschlagen ist, bevor die Versuche eingestellt werden, während des aktuellen Scanvorgangs auf das Gerät zuzugreifen.

SNMPv1-spezifische SNMP-Einstellungen

Element	Beschreibung
Prioritäres Scannen	<p>Wählen Sie diese Option aus, um den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger auf einem ausgewählten APC SNMPv1-Gerät zu registrieren. Dadurch können Fehler auf diesem Gerät vom Server schneller gemeldet werden.</p> <p>Als Trap-Empfänger für ein APC SNMPv1-Gerät fragt der Server das Gerät ab, sobald er einen Trap von diesem Gerät empfängt.</p> <p>Wenn er nicht als Trap-Empfänger registriert wurde, meldet der Server Alarme nur während der normalen Scanintervalle.</p> <p>Anmerkung: Prioritäres Scannen ist ein Trap-basierter Polling-Prozess, der nur als Reaktion auf Traps von APC SNMPv1-Geräten oder auf Informs von APC SNMPv3-Geräten auftritt.</p>
Lese-Community	Bearbeiten Sie den Community-Namen, den der Server verwendet, um Informationen vom SNMPv1-Gerät zu lesen.
Schreib-Community	Bearbeiten Sie den Community-Namen, den der Server verwendet, um sich als Trap-Empfänger bei einem ausgewählten SNMPv1-Gerät zu identifizieren.

SNMPv3-spezifische SNMP-Einstellungen

Element	Beschreibung
Prioritäres Scannen	Wählen Sie diese Option aus, um den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server als Trap-Empfänger auf einem ausgewählten APC SNMPv3-Gerät zu registrieren. Dadurch können Fehler auf diesem Gerät vom Server schneller gemeldet werden.

	<p>Als Trap-Empfänger für ein APC SNMPv3-Gerät fragt der Server das Gerät ab, sobald er einen Inform von diesem Gerät empfängt.</p> <p>Wenn er nicht als Trap-Empfänger registriert wurde, meldet der Server Alarme nur während der normalen Scanintervalle.</p> <p>Anmerkung: Prioritäres Scannen ist ein Trap-basierter Polling-Prozess, der nur als Reaktion auf Traps von APC SNMPv1-Geräten oder auf Informen von APC SNMPv3-Geräten auftritt.</p>
Benutzer	Geben Sie den Benutzernamen an, den der Server für die sichere Kommunikation mit einem ausgewählten SNMPv3-Gerät verwendet.
Authentifizierungsprotokoll	Ändern Sie bei Bedarf das Protokoll (MD5 oder SHA-1), das für den Server zur Kommunikation mit einem bestimmten SNMPv3-Gerät ausgewählt wurde.
Authentifizierungskennwort/Überprüfen	Geben Sie bei Bedarf ein neues Kennwort für das ausgewählte Authentifizierungsprotokoll ein, und überprüfen Sie es.
Verschlüsselungsalgorithmus	Ändern Sie bei Bedarf die Verschlüsselungsmethode (Keine , DES oder AES128), die für den Server zur Kommunikation mit einem bestimmten SNMPv3-Gerät ausgewählt wurde.
Verschlüsselungskennwort/Überprüfen	Geben Sie bei Bedarf ein neues Kennwort für den ausgewählten Verschlüsselungsalgorithmus ein, und überprüfen Sie es.

Die Option "Gerätedefinitionsdateien"

Mit dieser Option können Sie die DDF-Dateien verwalten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwendet, um auf Informationen zu den Umgebungs-, Leistungs- und Kühlsensoren unterstützter SNMP-Geräte zuzugreifen.

Jede DDF-Datei ist so konzipiert, dass sie Informationen über Sensoren für bestimmte Produkte eines bestimmten Herstellers liefert und nur die OIDs enthält, die in direktem Zusammenhang mit den Funktionen des Produkts stehen.

Element	Beschreibung
Gerätedefinitionsdateien	Listet die DDF-Dateien auf, die bereits auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server installiert sind.
Entfernen	Klicken Sie hier, um eine ausgewählte DDF-Datei aus der Liste zu löschen. Anmerkung: Wenn eine DDF-Datei gelöscht wird, hat dies Einfluss darauf, was

Element	Beschreibung
	Sensoren der SNMP-Geräte, die mit dieser DDF-Datei verbunden sind, melden.
Definitionen hinzufügen/aktualisieren	Klicken Sie auf diese Option, um auf den Assistenten zuzugreifen, der zum Hinzufügen oder Aktualisieren von DDF-Dateien verwendet wird, wenn diese von APC verfügbar sind.

Gerätedefinitionsdateien (DDFs) hinzufügen oder aktualisieren

Verwenden Sie den Assistenten "Definitionen hinzufügen/aktualisieren", um die DDF-Dateien hinzuzufügen oder zu aktualisieren, die für die SNMP-Geräte verfügbar sind, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server unterstützt werden. Die neuen oder aktualisierten DDF-Dateien können aus einer lokalen Datei auf den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server hochgeladen oder von der APC-Website heruntergeladen werden.

1. Wählen Sie **Gerätedefinitionsdateien** aus, eine Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Gerät**.
2. Wählen Sie in der Anzeige "SNMP-Geräteeinstellungen" die Option **Gerätedefinitionsdateien**.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Gerätedefinitionsdateien** auf **Definitionen hinzufügen/aktualisieren**.
4. Wählen Sie in der Anzeige "Aktualisierungsmethode auswählen" die Option aus, die Sie zum Hinzufügen oder Aktualisieren von DDF-Dateien verwenden möchten, und befolgen Sie die entsprechenden Anweisungen.
 - Informationen zur Verwendung von Dateien von APC finden Sie unter Schritt 5.
 - Informationen zur Verwendung von bereits auf einen lokalen Computer heruntergeladenen Dateien finden Sie unter Schritt 6.
5. Um Dateien von APC herunterzuladen, führen Sie die folgenden Schritte durch.
 - a. Wählen Sie **APC Website besuchen**, und klicken Sie auf **Weiter**.
 - b. Wählen Sie in der Anzeige "DDF-Dateien auswählen" die Dateien aus, die Sie herunterladen möchten. Klicken Sie dann auf **Weiter**, und gehen Sie zu Schritt 7.
6. Um eine lokale Datei zu verwenden, führen Sie die folgenden Schritte durch.
 - a. Wählen Sie **Lokale Datei**, und klicken Sie auf **Durchsuchen**.
 - b. Navigieren Sie in der Anzeige "Öffnen" zu der Datei, die Sie verwenden möchten. Doppelklicken Sie auf die Datei (oder klicken Sie einmal, und klicken Sie anschließend auf **Öffnen**).
 - c. Überprüfen Sie in der Anzeige "Aktualisierungsmethode auswählen", ob es sich um die richtige Datei handelt. Klicken Sie dann auf **Weiter**, und gehen Sie zu Schritt 7.
7. Überprüfen Sie in der Anzeige "Installierte/Aktualisierte DDF-Dateien", dass die von Ihnen ausgewählten Dateien aufgelistet sind. Klicken Sie dann auf **Fertigstellen**, um den Assistenten zu verlassen, oder auf **Zurück**, um zu der Anzeige "Aktualisierungsmethode auswählen" zurückzukehren.

Der Assistent "Definitionen hinzufügen/aktualisieren"

Dieser Assistent führt Sie durch die Schritte zum Hinzufügen neuer DDF-Dateien oder zum Aktualisieren bestehender Dateien.

Die Anzeige "Aktualisierungsmethode auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die Quelle neuer oder aktualisierter DDF-Dateien auswählen.

Element	Beschreibung
APC-Website besuchen	Klicken Sie auf diese Option, um festzustellen, ob neue oder aktualisierte DDF-Dateien bei APC verfügbar sind.
Lokale Datei	Klicken Sie auf diese Option, um eine auf einem lokalen Computer gespeicherte DDF-Datei herunterzuladen.
Durchsuchen	Klicken Sie auf diese Option, um die DDF-Datei auf dem lokalen Computer zu suchen.

Die Anzeige "DDF-Dateien auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die DDF-Dateien auswählen, die Sie von der APC Website herunterladen möchten.

Element	Beschreibung
Liste	<p>Wählen Sie die DDF-Dateien aus, die Sie von der APC Website aus der Liste der verfügbaren DDF-Dateien herunterladen möchten.</p> <p>Jede Auflistung gibt außer der derzeit installierten Version an, ob eine neue oder aktualisierte Version verfügbar ist.</p> <p>Installiert: Die DDF-Version entspricht der Datei des Servers.</p> <p>Aktualisiert: Die DDF-Datei ist eine aktualisierte Version der Datei des Servers.</p> <p>Neu: Die DDF-Datei ist auf dem Server nicht installiert.</p>
Weiter	Klicken Sie, um die ausgewählten DDF-Dateien herunterzuladen.

Die Anzeige "Installierte/Aktualisierte DDF-Dateien"

In dieser Anzeige können Sie überprüfen, ob alle DDF-Dateien erfolgreich heruntergeladen wurden.

Die Option "Globale Scaneinstellungen"

Mit dieser Option können Sie die globalen Scaneinstellungen definieren, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zur Kommunikation mit den von ihm überwachten SNMP-Geräten verwendet.

Element	Beschreibung
Scanintervall	<p>Legen Sie fest, wie viel Zeit zwischen den Scanvorgängen liegen soll, mit denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server auf einem überwachten SNMP-Gerät Statusinformationen ermittelt, wenn für die Option SNMP-Geräteeinstellungen in der Anzeige "SNMP-Geräteeinstellungen" die Option Standard für die Einstellung Scanintervall (Minuten) des Geräts festgelegt wurde.</p> <p>Anmerkung: Wenn das Scanintervall auf einen Standardwert von weniger als fünf Minuten eingestellt wird, kann dies die Leistung beeinträchtigen, wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server eine große Anzahl von Geräten verwaltet.</p>

Die Option "Zusätzliche OIDs"

Mit dieser Option können Sie zusätzliche OIDs hinzufügen, die numerische Sensoren für überwachte SNMP-Geräte definieren.

Wenn eine zusätzliche OID hinzugefügt wurde, fragt der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server diese für jedes SNMP-Gerät ab, wobei der Wert der zusätzlichen OID nur von SNMP-Geräten gemeldet wird, die den mit dieser OID verknüpften Sensor melden können. Somit kann der Server die zusätzliche OID in gleicher Weise überwachen und Alarmbenachrichtigungen dafür senden, wie bei anderen Sensoren für SNMP-Geräte.

Über die Schwellenwertoption **Weitere numerische Sensoren** können Sie Alarmschwellenwerteinstellungen für ein SNMP-Gerät konfigurieren, das den Typ des numerischen Sensors aufweist, der mit der zusätzlichen OID verknüpft ist.

Anmerkung: Greifen Sie zum Hinzufügen einer zusätzlichen OID auf die Management Information Base (MIB) zu, die die für das SNMP-Gerät verfügbaren OIDs definiert.

Elemente	Beschreibung
OIDs	<p>Gibt die bestehenden zusätzlichen OIDs an.</p> <p>Sensortyp: Der Typ des numerischen Sensors (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftstrom usw.), der den von der OID gemeldeten Daten am besten entspricht.</p> <p>Maßeinheit (nur verfügbar, wenn als Sensortyp Generisch ausgewählt ist): Die geeignete Maßeinheit (Grad, Sekunden, Volt usw.) für die Meldung von Sensorwerten.</p> <p>OID: Die Definition der zu überwachenden OID für ein SNMP-Gerät (z. B. . 1.3.6.1.4.1.318.1.1.1.2.2.2).</p>

	Beschreibung: Eine Beschreibung der OID (z. B. USV-Temperatur).
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um eine neue zusätzliche OID hinzuzufügen.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte zusätzliche OID zu löschen.

Die Anzeige "Zusätzliche OID konfigurieren"

In dieser Anzeige können Sie eine zusätzliche OID für ein SNMP-Gerät hinzufügen.

Anmerkung: Greifen Sie zum Hinzufügen einer zusätzlichen OID auf die Management Information Base (MIB) zu, die die für das SNMP-Gerät verfügbaren OIDs definiert.

Element	Beschreibung
Sensortyp	Hier wählen Sie den Sensortyp.
Maßeinheit	Hier wählen Sie die Maßeinheit, wenn als Sensortyp Generisch ausgewählt ist.
OID	Hier geben Sie die OID an. Beispiele: .1.3.6.1.4.1.318.1.1.1.2.2.2 Anmerkung: Eine OID muss mit .1.3.6.1 beginnen, um als gültig betrachtet zu werden.
Beschreibung	Hier geben Sie die Beschreibung für die OID an, die in der Anzeige für die Rechtsklick-Option Gerätesensoren anzeigen in der Geräteansicht und Schema-Ansicht angezeigt wird. Beispiel: USV-Temperatur .

Kommunikationseinstellungen für Modbus-Gerät (Menü "Gerät")

Bietet Optionen zur Konfiguration der Einstellungen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation mit den von ihm überwachten Modbus-Geräten verwendet.

Die Option "Gerätedefinitionsdateien für Modbus-Geräte"

Mit dieser Option können Sie die DDF (Device Definition Files)-Dateien verwalten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verwendet, um auf Informationen zu den Sensoren von unterstützten Modbus-Geräten zuzugreifen.

Jede DDF-Datei ist so konzipiert, dass sie Informationen über Sensoren für bestimmte Produkte eines bestimmten Herstellers liefert und nur die Registerschemas enthält, die in direktem Zusammenhang mit den Funktionen des Produkts stehen.

Element	Beschreibung
Gerätedefinitionsdateien	Listet die DDF-Dateien auf, die bereits auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server installiert sind.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte DDF-Datei aus der Liste zu löschen. Sie können keine DDF-Datei löschen, die auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server vorinstalliert ist. Anmerkung: Das Löschen einer DDF-Datei beeinflusst, was Sensoren auf DDF-Geräten, die mit dieser DDF-Datei verbunden sind, melden.
Definitionen hinzufügen/aktualisieren	Klicken Sie auf diese Option, um auf den Assistenten zuzugreifen, der zum Hinzufügen oder Aktualisieren von DDF-Dateien verwendet wird, wenn diese von APC verfügbar sind oder auf einem lokalen Computer gespeichert sind.

Der Assistent "Definitionen hinzufügen/aktualisieren"

Dieser Assistent führt Sie durch die Schritte zum Hinzufügen neuer DDF-Dateien oder zum Aktualisieren bestehender DDF-Dateien.

Die Anzeige "Aktualisierungsmethode auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die Quelle neuer oder aktualisierter DDF-Dateien auswählen.

Element	Beschreibung
APC-Website besuchen	Klicken Sie auf diese Option, um festzustellen, ob neue oder aktualisierte DDF-Dateien bei APC verfügbar sind.
Lokale Datei	Klicken Sie auf diese Option, um eine auf einem lokalen Computer gespeicherte DDF-Datei herunterzuladen.
Durchsuchen	Klicken Sie auf diese Option, um die DDF-Datei auf dem lokalen Computer zu suchen.

Die Anzeige "DDF-Dateien auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die DDF-Dateien auswählen, die Sie von der APC Website herunterladen möchten.

Element	Beschreibung
Liste	<p>Wählen Sie die DDF-Dateien aus, die Sie von der APC Website aus der Liste der verfügbaren DDF-Dateien herunterladen möchten.</p> <p>Jede Auflistung gibt außer der derzeit installierten Version an, ob eine neue oder aktualisierte Version verfügbar ist.</p> <p>Installiert: Die DDF-Version entspricht der Datei des Servers.</p> <p>Aktualisiert: Die DDF-Datei ist eine aktualisierte Version der Datei des Servers.</p> <p>Neu: Die DDF-Datei ist auf dem Server nicht installiert.</p>
Weiter	Klicken Sie, um die ausgewählten DDF-Dateien herunterzuladen.

Die Anzeige "Installierte/Aktualisierte DDF-Dateien"

In dieser Anzeige können Sie überprüfen, ob alle DDF-Dateien erfolgreich heruntergeladen wurden.

Die Option "Gerätscan-Einstellungen"

Mit dieser Option können Sie die Einstellungen verwalten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation mit den von ihm überwachten Modbus-Geräten verwendet, sowie die Alarめinstellungen, die der Server mit diesen Geräten verbindet.

Die überwachten Modbus-Geräte werden nach **Hostname** (oder IP-Adresse) aufgelistet, und für jedes Gerät werden folgende Informationen bereitgestellt:

- **Slave-Adresse**
- **Gerätetyp**
- **Benachrichtigungsrichtlinie:** Die Benachrichtigungslinie, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server mit Alarmen auf einem Modbus-Gerät verbindet.
- **Position:** Die Position des Geräts, falls bekannt.
- **Anschluss**
- **Zeitlimit**
- **Erneute Versuche**
- **Zeitpunkt des letzten Scanvorgangs**

Sie können die Einstellungen **Benachrichtigungsrichtlinie**, **Anschluss**, **Zeitlimit** und **Erneute Versuche** sowie weitere, nicht angegebene Einstellungen bearbeiten, indem Sie eines oder mehrere der aufgeführten Geräte auswählen und auf **Gerätescan-Einstellungen bearbeiten** klicken. Die folgenden bearbeitbaren Einstellungen sind in der Liste nicht angegeben:

- **Scanintervall (Minuten)**

Die Anzeige "Gerätescan-Einstellungen bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie Einstellungen für Benachrichtigungsrichtlinien und Kommunikationseinstellungen bearbeiten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für seine überwachten Modbus-Geräte verwendet.

Gemeinsam genutztes Element	Beschreibung
Hostname	Gibt bei Auswahl nur eines Geräts den Hostnamen oder die IP-Adresse dieses Modbus-Geräts an. Note: Bei Auswahl mehrerer Geräte wird kein Hostname angegeben.
Slave-Adresse	Wählen Sie die Slave-Adresse aus, die mit dem ausgewählten Modbus-Gerät verbunden werden soll. Note: Bei Auswahl von mehr als einem Gerät wird die Slave-Adresse möglicherweise nicht konfiguriert.
Gerätedefinitionsdatei	Die dem Gerät zugewiesene Gerätedefinitionsdatei (DDF). Note: Die einem Modbus-Gerät zugewiesene DDF-Datei kann nicht geändert werden.
Scanintervall (Minuten)	Legen Sie fest, wie viel Zeit zwischen den Scanvorgängen liegen soll, mit denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server Statusinformationen eines ausgewählten Modbus-Geräts ermittelt: Sie können 1 bis 60 Minuten oder die Option Standard auswählen, deren Minutenanzahl in der Option Globale Scaneinstellungen der Einstellung Scanintervall definiert ist. Note: Wenn das Scanintervall auf einen Standardwert von unter fünf Minuten eingestellt

	wird, kann dies die Leistung beeinträchtigen, wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server eine große Anzahl an Geräten verwaltet.
Anschluss	Die Nummer des Anschlusses, der für die Modbus-Kommunikation mit einem ausgewählten Modbus-Gerät verwendet wird.
Zeitlimit (Sekunden)	Legen Sie fest, wie lange der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server auf eine Antwort warten soll, bevor der Versuch, mit einem ausgewählten Modbus-Gerät zu kommunizieren, als fehlgeschlagen betrachtet wird.
Erneute Versuche	Legen Sie fest, wie oft der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server nach Ablauf des Zeitlimits versucht, mit dem Gerät zu kommunizieren, bevor die Kommunikation als fehlgeschlagen betrachtet wird.

Die Option "Globale Scaneinstellungen"

Mit dieser Option können Sie die globalen Scaneinstellungen definieren, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zur Kommunikation mit den von ihm überwachten Modbus-Geräten verwendet.

Element	Beschreibung
Scanintervall (Minuten)	Legen Sie fest, wie viel Zeit zwischen den Scanvorgängen liegen soll, mit denen der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server auf einem überwachten Modbus-Gerät Statusinformationen ermittelt, wenn für die Option "Geräte-Scaneinstellungen" in der Anzeige Kommunikationseinstellungen für Modbus-Gerät die Option Standard für die Einstellung Scanintervall (Minuten) des Geräts festgelegt wurde. Anmerkung: Wenn das Scanintervall auf einen Standardwert von unter fünf Minuten eingestellt wird, kann dies die Leistung beeinträchtigen, wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server eine große Anzahl an Geräten verwaltet.

Gerätedefinitionsdateien (DDFs) hinzufügen oder aktualisieren

Verwenden Sie den Assistenten "Definitionen hinzufügen/aktualisieren", um die DDF-Dateien hinzuzufügen oder zu aktualisieren, die für die Modbus-Geräte verfügbar sind, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server unterstützt werden. Die neuen oder aktualisierten DDF-Dateien können aus einer lokalen Datei auf den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server hochgeladen oder von der APC-Website heruntergeladen werden.

1. Wählen Sie **Gerätedefinitionsdateien**, eine Option für **Kommunikationseinstellungen für Modbus-Gerät** im Menü **Gerät**.

2. Wählen Sie die Option **Gerätedefinitionsdateien** in der Anzeige "Modbus-Geräteeinstellungen".
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Gerätedefinitionsdateien** auf **Definitionen hinzufügen/aktualisieren**.
4. Wählen Sie in der Anzeige "Aktualisierungsmethode auswählen" die Option aus, die Sie zum Hinzufügen oder Aktualisieren von DDF-Dateien verwenden möchten, und befolgen Sie die entsprechenden Anweisungen.
 - Informationen zur Verwendung von Dateien von APC finden Sie unter Schritt 5.
 - Informationen zur Verwendung von bereits auf einen lokalen Computer heruntergeladenen Dateien finden Sie unter Schritt 6.
5. Um Dateien von APC herunterzuladen, führen Sie die folgenden Schritte durch.
 - a. Wählen Sie **APC Website besuchen**, und klicken Sie auf **Weiter**.
 - b. Wählen Sie in der Anzeige "DDF-Dateien auswählen" die Dateien aus, die Sie herunterladen möchten. Klicken Sie dann auf **Weiter**, und gehen Sie zu Schritt 7.
6. Um eine lokale Datei zu verwenden, führen Sie die folgenden Schritte durch.
 - a. Wählen Sie **Lokale Datei**, und klicken Sie auf **Durchsuchen**.
 - b. Navigieren Sie in der Anzeige "Öffnen" zu der Datei, die Sie verwenden möchten. Doppelklicken Sie auf die Datei (oder klicken Sie einmal, und klicken Sie anschließend auf **Öffnen**).
 - c. Überprüfen Sie in der Anzeige "Aktualisierungsmethode auswählen", ob es sich um die richtige Datei handelt. Klicken Sie dann auf **Weiter**, und gehen Sie zu Schritt 7.
7. Überprüfen Sie in der Anzeige "Installierte/Aktualisierte DDF-Dateien", dass die von Ihnen ausgewählten Dateien aufgelistet sind. Klicken Sie dann auf **Fertigstellen**, um den Assistenten zu verlassen, oder auf **Zurück**, um zu der Anzeige "Aktualisierungsmethode auswählen" zurückzukehren.

Kommunikationseinstellungen für NetBotz Appliance (Menü "Gerät")

Bietet Optionen zur Konfiguration der Einstellungen, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für die Kommunikation mit den von ihm überwachten NetBotz Appliances verwendet.

Die Option "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen"

Mit den Elementen dieser Option können Sie die Liste der Anmeldeinformationen für die Kommunikation mit den NetBotz Appliances verwalten.

Anmerkung: Die Anzeige "Firmware-Aktualisierungen anwenden" greift bei der Aktualisierung von NetBotz Appliances auf die Elemente in dieser Option zurück.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die verfügbaren Anmeldeinformationen auf und gibt für jede Anmeldeinformation Benutzername, Kennwort, IP-Bereich und Anschlussbereich an. Anmerkung: Es werden standardmäßige NetBotz -Anmeldeinformationen sowie standardmäßige APC -Anmeldeinformationen für die Kommunikation mit NetBotz Appliances im privaten LAN angegeben.
Hinzufügen	Klicken Sie hier, um eine neue Anmeldeinformation hinzuzufügen.
Bearbeiten	Klicken Sie hier, um eine ausgewählte Anmeldeinformation zu bearbeiten.
Entfernen	Klicken Sie hier, um eine ausgewählte Anmeldeinformation zu entfernen.

Die Anzeige "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen hinzufügen/bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie die Anmeldeinformationen für die Kommunikation mit den NetBotz Appliances hinzufügen oder bearbeiten.

Auf diese Anzeige greifen Sie über die Option **NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen** unter **Kommunikationseinstellungen für NetBotz Appliance** im Menü **Gerät** zu.

Element	Beschreibung
---------	--------------

Benutzername	Geben Sie hier den Benutzernamen an, der als Anmeldeinformation für den Zugriff auf NetBotz Appliances verwendet wird.
Kennwort	Geben Sie hier das Kennwort an, das als Anmeldeinformation für den Zugriff auf NetBotz Appliances verwendet wird.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.
IP-Bereich	Legen Sie hier den IP-Adressenbereich fest, in dem die entsprechende Anmeldeinformation für die Kommunikation mit NetBotz Appliances verwendet werden kann. Beispiele: xxx.xxx.12.6 : weist einer einzelnen IP-Adresse eine Anmeldeinformation zu. xxx.xxx.10-13.20-80 : weist einem bestimmten Satz von IP-Adressen (20 bis 80) in den Subnetzen 10, 11, 12 und 13 eine Anmeldeinformation zu. xxx.xxx.14.* : weist allen IP-Adressen in Subnetz 14 eine Anmeldeinformation zu.
Anschlussbereich	Legen Sie hier den Anschlussbereich fest, den eine Anmeldeinformation für den Zugriff auf NetBotz Appliances verwendet. Beispiele: 80 : verwendet nur Anschluss 80 (Standardwert). 60-80 : verwendet die Anschlüsse 60 bis einschließlich 80.

Die Option "NetBotz Appliance Polling"

Mit den Elementen dieser Option können Sie festlegen, wie oft der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server eine neue Abfrage seiner überwachten NetBotz Appliances nach Sensor- und Alarmdaten (**Datenerfassung**) und dem Gerätestatus (**Überwachung (Server)**) starten soll, oder Sie können eine Abfrage manuell starten.

Klicken Sie im Abschnitt **Datenerfassung** auf **Start**, um die NetBotz Appliances nach Sensor- und Alarmdaten abzufragen. Klicken Sie im Abschnitt **Überwachung (Server)** auf **Start**, um die NetBotz Appliances nach dem Gerätestatus abzufragen.

NetBotz Appliance-Konfiguration (Menü "Gerät")

Die Konfigurationseinstellungen der überwachten NetBotz Appliances können mittels der Optionen **NetBotz Appliance-Konfiguration** oder in der Ansicht **NetBotz Advanced View** für jede NetBotz Appliance festgelegt werden. Mit den Optionen unter **NetBotz Appliance-Konfiguration** können Sie diese Konfigurationseinstellungen nach Bedarf ändern.

Anmerkung: Nur NetBotz Appliances des Modells 5xx unterstützen alle Optionen für die **NetBotz Appliance-Konfiguration**, ohne dass dazu zusätzliche Software-Module benötigt werden. Informationen dazu, ob eine bestimmte Appliance des Modells 3xx oder 4xx mittels einer Option für **NetBotz Appliance-Konfiguration** konfiguriert werden kann, finden Sie in der **NetBotz Advanced View** für die entsprechende Appliance.

Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server kann Benutzer benachrichtigen, wenn die Alarmschwellenwerte des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers für die von ihm überwachten Geräte ausgelöst werden. Zusätzlich können Sie mit den Optionen unter **Alarmeinstellungen** unter **NetBotz Appliance-Konfiguration** festlegen, wie die überwachten NetBotz Appliances jeweils eigene Alarmbenachrichtigungen als Reaktion auf Alarmschwellenwertverletzungen generieren, die auf den von ihnen überwachten Geräten auftreten.

Mit Ausnahme der Optionen **Kameraeinstellungen**, **Einstellungen für serielle Geräte**, **SMS-Einstellungen** und **Einstellungen für Pod-Freigabe** können alle Optionen unter **NetBotz Appliance-Konfiguration** genutzt werden, um die Einstellungen an mehreren Geräten gleichzeitig mit denselben Werten zu konfigurieren. Um die **Rack-Zugangseinstellungen** an mehreren Geräten zu konfigurieren, müssen Sie zunächst die NetBotz Appliances und anschließend die Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** auswählen.

Anmerkung: Mit Ausnahme der Optionen **Alarmeinstellungen** und **POST-Einstellungen für Alarmdaten** können Sie auf all diese Konfigurationsoptionen über die Rechtsklick-Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** in der **Geräteansicht**, in der **Schema-Ansicht** und in der Ansicht **Gerätegruppen** zugreifen. In der Ansicht **Miniaturansichten** ist eine einzelne Rechtsklick-Option, **NetBotz Appliance-Kameraeinstellungen**, verfügbar, mit der Sie auf die **Kameraeinstellungen** zugreifen können.

Die NetBotz Appliance-Konfigurationsoptionen verwenden

Für die Optionen der **NetBotz Appliance-Konfiguration** werden immer dieselben grundlegenden Konfigurationsverfahren angewendet. Eine Ausnahme hiervon bilden die Optionen **Sichern/Wiederherstellen** und **Kameraeinstellungen** sowie **Rack-Zugangseinstellungen** und **Alarmeinstellungen**.

Anmerkung: Informationen zu den Optionen für **Alarmeinstellungen** und **Rack-Zugangseinstellungen** finden Sie unter den entsprechenden Hilfe-Links.

1. Wählen Sie im Menü **Gerät** eine Option für **NetBotz Appliance-Konfiguration** (jedoch nicht **Sichern/Wiederherstellen** oder **Kameraeinstellungen**).

Anmerkung: Informationen zu den Optionen **Sichern/Wiederherstellen** und **Kameraeinstellungen** finden Sie unter den entsprechenden Hilfe-Links.

- Wählen Sie in der Anzeige "NetBotz Appliance auswählen" die zu konfigurierenden NetBotz Appliances aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Mit den Optionen **Einstellungen für serielle Geräte**, **SMS-Einstellungen** und **Einstellungen für Pod-Freigabe** können nicht mehrere Geräte gleichzeitig konfiguriert werden.

- Konfigurieren Sie in der Einstellungsanzeige die Einstellungen, die von den ausgewählten NetBotz Appliances verwendet werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.
- Überprüfen Sie in der Anzeige "Ergebnisse" die Konfigurationsergebnisse, und klicken Sie auf **Fertigstellen**, wenn keine NetBotz Appliance meldet, dass sich ihre Konfiguration noch **in Durchführung** befindet.

Anmerkung: Informationen zu den möglichen Statusergebnissen finden Sie in der Beschreibung in der Anzeige "Ergebnisse".

Die Anzeige "NetBotz Appliances auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die NetBotz Appliance(s) auswählen, die Sie für die ausgewählte Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** konfigurieren möchten.

Anmerkung: Die Option "Kameraeinstellungen" verwendet die Anzeige "Kamera auswählen" anstelle der Anzeige "NetBotz Appliances auswählen".

In dieser Anzeige werden alle NetBotz Appliances aufgeführt, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert überwacht werden.

Die Anzeige "Ergebnisse"

In dieser Anzeige können Sie das Ergebnis eines Konfigurationsvorgangs für die ausgewählte Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** überprüfen.

Für jede konfigurierte NetBotz Appliance können vier Ergebnisse gemeldet werden.

Anmerkung: Wenn bei der Wiederherstellung einer NetBotz Appliance, die sich im Nur-Senden-Modus befindet, ein ungültiges Kennwort verwendet wird, wird als Status **Abgeschlossen** angezeigt, ohne dass eine Wiederherstellung erfolgt oder ein Fehler auftritt.

Ergebnis	Beschreibung
In Bearbeitung	Die Konfiguration wird durchgeführt.
Abgeschlossen	Die Konfiguration war erfolgreich.
Unbekannt	Es kann kein Ergebnis geliefert werden. Empfohlene Aktion: Versuchen Sie die NetBotz Appliance erneut zu konfigurieren. Wenn das Problem weiterhin besteht, melden Sie sich über NetBotz Advanced View beim Gerät an, um zu überprüfen, ob die Einstellungen erfolgreich angewendet wurden, und um die Einstellungen bei Bedarf zu konfigurieren.

Ergebnis	Beschreibung
Nicht autorisiert	Für den Wiederherstellungsvorgang wurde ein falsches Kennwort eingegeben. Anmerkung: Nicht autorisiert kann nur gemeldet werden, wenn Sie versuchen, die Konfiguration eines Gerätes wiederherzustellen.

Die Option "Sichern/Wiederherstellen"

Mit dieser Option können Sie eine Konfigurationssicherungsdatei für ausgewählte NetBotz Appliances in der EcoStruxure IT Data Center Expert-Serverdatenbank speichern oder Sicherungsdateien zur Wiederherstellung ausgewählter NetBotz Appliance-Konfigurationen verwenden.

Der Assistent "Sichern/Wiederherstellen" verfügt über drei Anzeigen: Zwei davon sind identisch mit Anzeigen, die über andere Optionen für die **NetBotz Appliance-Konfiguration** aufgerufen werden, bei der dritten handelt es sich um eine Kennwort-Popup-Anzeige.

1. In der Anzeige "Sicherung oder Wiederherstellung auswählen" können Sie auswählen, ob Sie NetBotz Appliances sichern oder wiederherstellen möchten.
2. Verwenden Sie die Anzeige "NetBotz Appliances auswählen", die von jeder Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** mit Ausnahme von **Kameraeinstellungen** gemeinsam verwendet wird, um die Geräte auszuwählen, die gesichert oder wiederhergestellt werden sollen.
3. In der Popup-Anzeige "Sicherungskennwort/Wiederherstellungskennwort" können Sie ein Kennwort festlegen, das für die Verschlüsselung von Sicherungskonfigurationen oder für den Zugriff auf die Sicherungsdateien zur Konfigurationswiederherstellung verwendet wird.
Anmerkung: Wenn Sie bei der Wiederherstellung einer NetBotz Appliance, die sich im Nur-Senden-Modus befindet, ein ungültiges Kennwort verwenden, wird weder die Wiederherstellung durchgeführt noch ein Fehler gemeldet. Sie müssen das Wiederherstellungsverfahren mit dem gültigen Kennwort wiederholen.
4. In der gemeinsam genutzten Anzeige "Ergebnisse" können Sie die Ergebnisse des Sicherungs- oder Wiederherstellungsvorgangs anzeigen.

Die Anzeige "Sicherung oder Wiederherstellung auswählen"

In dieser Anzeige können Sie auswählen, ob Sie die Konfiguration einer oder mehrerer NetBotz Appliances **sichern** oder **wiederherstellen** möchten.

Die Option "Kameraeinstellungen"

Verwenden Sie diese Option, um auf den Assistenten "Kameraeinstellungen" zuzugreifen, mit dem die Einstellungen für die Kameras aller überwachten NetBotz Appliances konfiguriert werden.

Anmerkung: Sie können auf den Assistenten "Kameraeinstellungen" auch über die Rechtsklick-Menüoptionen in der Ansicht **Gerätegruppen** und in der **Geräteansicht**

(**Kameraeinstellungen** im Menü **NetBotz Appliance-Konfiguration**) sowie in der Ansicht **Miniaturansichten** (Option **NetBotz Appliance-Kameraeinstellungen**) zugreifen.

Der Assistent "Kameraeinstellungen" verfügt über zwei Anzeigen:

Anmerkung: Sie können die Einstellungen für alle aufgeführten Kameras konfigurieren, jeweils eine nach der anderen: Wenn Sie mit der Konfiguration einer Kamera fertig sind, können Sie in dieser Anzeige "Kamera auswählen" eine weitere Kamera auswählen.

Die Anzeige "Kamera auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die Kamera auswählen, für die Sie die verbundene NetBotz Appliance konfigurieren möchten.

Welche Kameras aufgelistet werden, hängt von der verwendeten Option der **Kameraeinstellungen** ab.

Anmerkung: Sie können die Einstellungen für alle aufgeführten Kameras konfigurieren, jeweils eine nach der anderen: Wenn Sie mit der Konfiguration einer Kamera fertig sind, können Sie in dieser Anzeige "Kamera auswählen" eine weitere Kamera auswählen.

- **Kameraeinstellungen**, eine **NetBotz Appliance-Konfiguration**-Option aus dem Menü **Gerät**: Alle Kameras auf allen überwachten NetBotz Appliances.
- Die Rechtsklick-Menüoption **Kameraeinstellungen** der **NetBotz Appliance-Konfiguration** in der Ansicht **Gerätegruppen**: Alle Kameras auf allen überwachten NetBotz Appliances, die der ausgewählten Gerätegruppe zugewiesen wurden.
- Die Rechtsklick-Menüoption **Kameraeinstellungen** der **NetBotz Appliance-Konfiguration** in der **Geräteansicht**: Alle ausgewählten Kameras oder alle Kameras für die ausgewählten NetBotz Appliances.
Anmerkung: Wenn ein einzelnes Kameragerät ausgewählt wurde, wird direkt auf die Anzeige "Kameraeinstellungen" zugegriffen. Wenn keiner der ausgewählten NetBotz Appliances eine Kamera zugewiesen ist, steht die Option **Kameraeinstellungen** nicht zur Verfügung.
- Die Rechtsklick-Option **NetBotz Appliance-Kameraeinstellungen** in der Ansicht **Miniaturansichten**: Alle Kameras für die ausgewählten Miniaturansichten.
Anmerkung: Wenn nur die Miniaturansicht einer Kamera ausgewählt wurde, wird die Anzeige "Kameraeinstellungen" direkt aufgerufen.

Die Anzeige "Kameraeinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen auf der NetBotz Appliance konfigurieren, die mit einer ausgewählten Kamera verbunden ist.

Alarmerfassungsdaten

Mit dieser Option können Sie festlegen, wann die Kamera während eines Alarms mit der Datenerfassung beginnt, und Sie können die Qualität des Clips bestimmen, der von der Kamera für Alarmerfassungsdaten generiert wird.

Anmerkung: Die Einstellungen **Alarmerfassungsdaten** beziehen sich nicht darauf, wie Clips für normale Überwachungsaktivitäten generiert werden. Informationen zu den Einstellungen, die Überwachungsclips beeinflussen, finden Sie unter den Optionen "Überwachungseinstellungen" unter der Überwachungsfunktion.

Element	Beschreibung
Kameraauflösung	Hier können Sie die Auflösung der von der Kamera aufgenommenen Bilder einstellen. Die verfügbaren Werte sind von den Funktionen der ausgewählten Kamera abhängig. Höhere Bildauflösungen benötigen mehr Speicherplatz.
Maximalrate	Hier können Sie die maximale Anzahl der Bilder pro Sekunde einstellen, die bei der Aufnahme eines Clips aufgezeichnet werden. Die Standardeinstellung lautet "1 Bild pro Sekunde".
Bildqualität	<p>Hier können Sie den Grad der Komprimierung einstellen, der auf die aufgenommenen Bilder angewendet wird. Mit zunehmender Komprimierung nimmt die Dateigröße ab, jedoch auch die Bildqualität.</p> <p>Die verfügbaren Werte von der höchsten Bildqualität/größten Dateigröße bis zur niedrigsten Bildqualität/kleinsten Dateigröße lauten: Hohe Qualität, Normale Qualität, Normale Komprimierung und Hohe Komprimierung.</p> <p>Anmerkung: Die tatsächlich vom Bildprozessor verfügbare Bildrate hängt von der Auflösung und Bildqualität der generierten Bilder ab.</p> <p>Die maximale Bildrate von 30 Bildern pro Sekunde ist nur verfügbar, wenn höchstens normale Qualität eingestellt ist und die Auflösung maximal 640 x 480 beträgt.</p> <p>Die maximale Bildrate für die Auflösungen 800 x 600, 1024 x 768 und 1280 x 1024 (falls verfügbar) bei normaler oder niedrigerer Qualität beträgt 10 Bilder pro Sekunde.</p> <p>Wenn Sie beispielsweise einen Kamera-Pod 120 für die Erfassung von Bildern in Hoher Qualität konfigurieren, ändert sich die Maximalrate für einige Auflösungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Auflösungen von 640 x 480 und niedriger sinkt die maximale Bildrate von 30 Bildern pro Sekunde auf 20 Bilder pro Sekunde. • Bei einer Auflösung von 800 x 600 bleibt die maximale Bildrate unverändert bei 10 Bildern pro Minute. • Bei den Auflösungen 1024 x 768 und 1280 x 1024 sinkt die maximale Bildrate von 10 Bildern pro Sekunde auf 8 Bilder pro Sekunde.
Erfassungszeit nach dem Alarm (Sekunden)	Hier können Sie den Zeitraum in Sekunden nach dem Alarm auslösenden Ereignis

	<p>angeben, für das Bilder in der Alarmbenachrichtigung enthalten sein sollen.</p> <p>Die Anzahl der Bilder, die nach dem Alarm aufgenommen werden, entspricht der Erfassungszeit nach dem Alarm multipliziert mit der Bildrate. Hinweis: Für einzelne Alarmaktionen kann eine Max. Anzahl an Kamerabildern angegeben sein, die geringer ist als die Gesamtzahl der in Folge eines Alarms aufgenommenen Bilder.</p> <p>Wenn die Gesamtzahl der von der Kamera aufgenommenen Bilder (einschließlich Aufnahmen vor und nach dem Alarm) die Max. Anzahl an Kamerabildern für eine Alarmaktion übersteigt, haben die aktuellsten aufgenommenen Bilder Präferenz und werden in die Alarmbenachrichtigung aufgenommen. Anmerkung: Die Einstellung Max. Anzahl an Kamerabildern ist bei drei Alarmaktionen vorhanden: E-Mail senden, HTTP POST senden und Daten an FTP-Server senden.</p>
<p>Erfassungszeit vor dem Alarm (Sekunden)</p>	<p>Hier können Sie den Zeitraum in Sekunden vor dem Alarm auslösenden Ereignis angeben, für das Bilder in der Alarmbenachrichtigung enthalten sein sollen.</p> <p>Die Anzahl der Bilder, die vor dem Alarm aufgenommen werden, entspricht der Erfassungszeit vor dem Alarm multipliziert mit der Maximalrate. Hinweis: Für einzelne Alarmaktionen kann eine Max. Anzahl an Kamerabildern angegeben sein, die geringer ist als die Gesamtzahl der in Folge eines Alarms aufgenommenen Bilder.</p> <p>Wenn die Gesamtzahl der von der Kamera aufgenommenen Bilder (einschließlich Aufnahmen vor und nach dem Alarm) die Max. Anzahl an Kamerabildern für eine Alarmaktion übersteigt, haben die aktuellsten aufgenommenen Bilder Präferenz und werden in die Alarmbenachrichtigung aufgenommen. Anmerkung: Die Einstellung Max. Anzahl an Kamerabildern ist bei drei Alarmaktionen vorhanden: E-Mail senden, HTTP POST senden und Daten an FTP-Server senden.</p>

Zeitverzögerung bis zur Erfassung (Sekunden)	Hier können Sie den Zeitraum in Sekunden angeben, der zwischen der Alarmauslösung und der ersten Bilderfassung liegen soll.
Audio hinzufügen	Hier können Sie angeben, ob das Gerät über das integrierte oder ein externes Mikrofon (sofern an die Pod-Buchse für externe Mikrofone angeschlossen) Audioaufnahmen machen und diese für den von der Alarbenachrichtigung abgedeckten Zeitraum hinzufügen soll. Hinweis: Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie NetBotz Appliances konfigurieren, mit denen Audioaufnahmen erstellt werden können.
Audio-Lautstärke	Hier können Sie die Lautstärke angeben, mit der die Audioaufnahmen gemacht werden sollen.
Zusammenfassung der Alarmerfassungsdaten	Hier wird eine Reihe von Informationen zu den Dateien angezeigt, die mit den aktuell ausgewählten Erfassungseinstellungen von der Kamera generiert werden. Die Informationen in diesem Feld werden automatisch aktualisiert, wenn neue Einstellungen eingegeben oder ausgewählt werden.

Bildeinstellungen

Mit dieser Option können Sie die Bildqualität und andere Einstellungen (wie z. B. die **Zeitstempelposition**) konfigurieren, die während Alarm- und Überwachungsaktivitäten für die ausgewählte Kamera verwendet werden.

Element	Beschreibung
Helligkeit (0 - 255)	Hiermit können Sie die Helligkeit des aufgenommenen Bildes einstellen. Der Wert kann zwischen 0 und 255 eingestellt werden.
Gammakorrektur	Mittels dieser Steuerung können Sie die Helligkeit des Bildes insgesamt einstellen. Die Gammakorrektur ermöglicht Ihnen das genauere Anzeigen aufgenommener Bilder auf dem Computerbildschirm. Bilder, bei denen die Korrektur nicht ordnungsgemäß erfolgt ist, erscheinen ggf. ausgebleicht oder zu dunkel.
Kamerabild um 180 Grad drehen	Wählen Sie diese Option, um das von der Kamera aufgenommene Bild um 180 Grad zu drehen. Diese Option ist nützlich für die korrekte Ausrichtung von Bildern in einer Alarbenachrichtigung und in der erweiterten Ansicht von NetBotz, wenn das Gerät aufgrund von Platzbeschränkungen verkehrt herum montiert wurde. Anmerkung: Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie Erfassungseinstellungen für CCTV-Adapter-Pods konfigurieren.

Beleuchtungsart	<p>Mittels dieser Steuerung können Sie die Farbabgleichseinstellungen angeben, die für die Kamera verwendet werden sollen. Die vier vorkonfigurierten Farbabgleichseinstellungen sind:</p> <p>Fluoreszierend: Dies ist die beste Farbabgleichseinstellung für Orte mit fluoreszierender Beleuchtung.</p> <p>Weißglühend: Dies ist die beste Farbabgleichseinstellung für Orte mit weißglühender Beleuchtung.</p> <p>Tageslicht: Dies ist die beste Farbabgleichseinstellung für Orte mit natürlicher Beleuchtung.</p> <p>Automatische Erkennung: Mit dieser Option werden die gegebenen Beleuchtungsbedingungen analysiert, und es wird automatisch die beste Einstellung ausgewählt.</p> <p>Benutzerdefiniert: Mit den Steuerungen für Rotabgleich und Blauabgleich können Sie Ihren Ansprüchen entsprechende Feineinstellungen für das Bild vornehmen.</p>
Rotabgleich (1 - 254)	Hiermit können Sie den Farbabgleich des Bildes anpassen, um dem Beleuchtungseffekt im Clip entgegenzuwirken.
Blauabgleich (1 - 254)	Hiermit können Sie den Farbabgleich des Bildes anpassen, um dem Beleuchtungseffekt im Clip entgegenzuwirken.
Zeitstempelposition	Mit dieser Steuerung können Sie die Position des Zeitstempels innerhalb des Bildes bestimmen: None (Keiner) , Bottom right (Unten rechts) , Bottom center (Unten Mitte) , Bottom left (Unten links) , Top right (Oben rechts) , Top center (Oben Mitte) und Top left (Oben links) .

Maskierung

Mit dieser Option können Sie Masken erstellen, die bewirken, dass für eine ausgewählte Kamera während Alarm- und Überwachungsaktivitäten Bewegungen in benutzerdefinierten Bildbereichen ignoriert werden (**Bewegungsmaske**) oder benutzerdefinierte Bereiche des Bildes nicht angezeigt werden (**Aussparungsmaske**).

Hinweis: Beim Wechseln zwischen den Registerkarten **Bewegungsmaske** und **Aussparungsmaske** unterscheiden sich die angezeigten **Kamera**-Ansichten ggf. in Größe oder Auflösung. Die **Aussparungsmaske** zeigt das gesamte Sichtfeld der Kamera, die **Bewegungsmaske** zeigt den aktuellen Ausschnitt aus der **Kamera**-Ansicht. Wenn Sie die Ansicht durch Heranzoomen des angezeigten Bildes eingeschränkt haben (über die

Webschnittstelle des Geräts oder NetBotz Advanced View), wird auf der Registerkarte **Bewegungsmaske** nur der Ausschnittsbereich angezeigt.

Bewegungsmaske:

Auf dieser Registerkarte können Sie den Bewegungssensor der Kamera so konfigurieren, dass in bestimmten Bilderfassungsbereichen erkannte Bewegungen ignoriert werden.

Anmerkung: Eine Bewegungsmaske bewirkt, dass erkannte Bewegungen im maskierten Bereich von der Kamera ignoriert werden. Wenn eine erkannte Bewegung normalerweise zur Generierung eines Clips führen würde, wird dies von der Bewegungsmaske verhindert. Diese Masken sind nützlich, wenn die Kamera nur Bewegungen in einem bestimmten Bereich überwachen soll, z. B. einen Eingang neben einem viel genutzten Korridor. Mittels einer Bewegungsmaske können Sie den Korridor ausblenden, so dass nur bei Bewegungen durch den Eingang die Generierung eines Clips ausgelöst wird.

Element	Beschreibung
Zeichenmodus	<p>Wählen Sie den Zeichenmodus aus.</p> <p>Maskieren: Wenn Sie die Maus über die angezeigte Kamera-Ansicht ziehen, wird ein grünes Maskierungsrechteck gezogen. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird das Maskierungsrechteck hellblau angezeigt. Jegliche Bewegung, die hinter dem blauen Rechteck stattfindet, löst keine Clipaufzeichnung aus.</p> <p>Demaskieren: Wenn Sie die Maus über die angezeigte Kamera-Ansicht ziehen, wird ein lila Maskierungsrechteck gezogen. Wenn Sie die Maustaste loslassen, verschwindet das Rechteck zusammen mit allen Teilen des Maskierungsrechtecks, die sich mit dem lila Rechteck überschneiden.</p> <p>Sie können beliebig oft zwischen diesen Modi hin- und herwechseln, bis die Bewegungsmaske Ihren Anforderungen entsprechend definiert ist. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf Anwenden, um Ihre Änderungen zu speichern.</p> <p>Um die aktuelle Maske zu entfernen, klicken Sie auf Masken revertieren. Dies hat keine Auswirkung auf Masken, die Sie bereits über die Schaltfläche Anwenden gespeichert haben. Zum Entfernen einer angewendeten Maske müssen Sie den Modus Demaskieren verwenden.</p>
Bewegungsbereich	<p>Mit dieser Einstellung können Sie festlegen, wie sehr sich ein Bildbereich ändern muss (bestimmt durch den Wert Sensitivität), damit das veränderte Bild als Bewegung betrachtet werden.</p>

	Ein niedrigerer Wert für Bewegungsbereich bedeutet einen kleineren Bereich, sodass ein geringeres Maß an Bewegung erforderlich ist, um als Änderung gekennzeichnet zu werden.
Sensitivität	Mit dieser Einstellung können Sie angeben, wie stark die Änderung in einem Teil des Bildes sein darf, damit sie noch toleriert wird, und das veränderte Bild nicht als Bewegung betrachtet wird. Ein niedrigerer Wert für Sensitivität bedeutet weniger Toleranz für Änderungen zwischen Bildern. Geringere Bewegungen werden als Änderung gekennzeichnet.
Kamerabewegung aktivieren	Wählen Sie diese Option aus, um den Kamerabewegungssensor zu aktivieren.
Bewegungskontur anzeigen	Wählen Sie diese Option aus, damit alle Bereiche eines aufgenommenen Bildes, die auf Bewegung hinweisen, von einer gepunkteten Linie umrandet werden.

Aussparungsmaske:

Auf dieser Registerkarte können Sie eine ausgewählte Kamera so konfigurieren, dass bestimmte Bereiche des Bildes nicht eingesehen werden können, wenn diese Kamera von einer NetBotz Appliance mit dem Premium-Softwaremodul überwacht wird.

Element	Beschreibung
Zeichenmodus	<p>Wählen Sie den Zeichenmodus aus.</p> <p>Maskieren: Wenn Sie die Maus über die angezeigte Kamera-Ansicht ziehen, wird ein grünes Maskierungsrechteck gezogen. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird das Maskierungsrechteck hellblau angezeigt. Wenn das Überwachungsmaterial angezeigt wird, wird der maskierte Bereich mit einem hellgrauen Rechteck abgedeckt. Jegliche Bewegung, die hinter dem grauen Rechteck stattfindet, löst keine Clipaufzeichnung aus.</p> <p>Demaskieren: Wenn Sie die Maus über die angezeigte Kamera-Ansicht ziehen, wird ein lila Maskierungsrechteck gezogen. Wenn Sie die Maustaste loslassen, verschwindet das Rechteck zusammen mit allen Teilen des Maskierungsrechtecks, die sich mit dem lila Rechteck überschneiden.</p> <p>Sie können beliebig oft zwischen diesen Modi hin- und herwechseln, bis die</p>

	<p>Bewegungsmaske Ihren Anforderungen entsprechend definiert ist. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf Anwenden, um Ihre Änderungen zu speichern.</p> <p>Um die aktuelle Maske zu entfernen, klicken Sie auf Masken revertieren. Dies hat keine Auswirkung auf Masken, die Sie bereits über die Schaltfläche Anwenden gespeichert haben. Zum Entfernen einer angewendeten Maske müssen Sie den Modus Demaskieren verwenden.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Die Option "Uhrzeiteinstellungen"

In der Konfigurationsanzeige für diese Option können Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellungen auf den ausgewählten NetBotz Appliances bearbeiten oder die Einstellungen mit Datum und Uhrzeit auf einem NTP-Server synchronisieren.

Element	Beschreibung
NTP-Server aktivieren	Ein NTP-Server (Network Time Protocol) liefert bei entsprechender Aktivierung die Datums- und Uhrzeiteinstellungen eines ausgewählten Geräts. Andersfalls werden diese Werte von anderen Zeit- und Datumselementen bestimmt.
NTP-Server 1–3	Hier können Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen von mindestens einem NTP-Server angeben, wenn die Option NTP-Server aktivieren ausgewählt ist.
Serverzeit verwenden	Klicken Sie auf diese Option, um auf einem bestimmten Gerät die Datums- und Uhrzeiteinstellungen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers zu verwenden, wenn die Option NTP-Server aktivieren nicht ausgewählt ist.
Datum	Hier können Sie das Datum festlegen, das auf einem bestimmten Gerät verwendet werden soll, wenn die Option NTP-Server aktivieren nicht ausgewählt ist.
Zeit	Hier können Sie die Uhrzeit festlegen, die auf einem bestimmten Gerät verwendet werden soll, wenn die Option NTP-Server aktivieren nicht ausgewählt ist.
Kalender	Hier wird das aktuell für ein bestimmtes Gerät festgelegte Datum angezeigt, wenn die Option NTP-Server aktivieren nicht ausgewählt ist. Mit dieser Option kann dieses Datum auch eingestellt werden.

Die Option "DNS-Einstellungen"

In der Konfigurationsanzeige für diese Option können Sie den Namen der Domäne angeben, in der sich die ausgewählten NetBotz Appliances befinden, sowie den Hostnamen oder die IP-Adresse des **Primären DNS-Servers** und des **Sekundären DNS-Servers** oder **Tertiären DNS-Servers** bzw. beider, die in dieser Domäne verfügbar sind.

Die Option "E-Mail-Einstellungen"

In der Konfigurationsanzeige für diese Option können Sie die Einstellungen konfigurieren, die von den ausgewählten NetBotz Appliances zum Versenden von E-Mail-Benachrichtigungen verwendet werden sollen.

Anmerkung: Die Anzeigeelemente dieser Option entsprechen denen der Option **E-Mail-Einstellungen** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen".

Die Option "Positionseinstellungen"

In der Konfigurationsanzeige für diese Option können Sie die Positionseinstellungen an den ausgewählten NetBotz Appliances konfigurieren.

Elemente	Beschreibung
Pods/Sensoren	<p>Hier können Sie ein aufgelistetes Gerät oder einen Sensor auswählen, für das/den Sie die Positionsdaten bearbeiten möchten.</p> <p>Wenn nur ein Gerät ausgewählt ist, hat die Liste folgende Einträge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NetBotz Appliance • Sensor-Pods • Ausgangsrelais-Pods • Kamera-Pods mit einzelnen Sensoren • Ethernet-Link-Status <p>Wenn mehrere Geräte ausgewählt sind, hat die Liste nur folgende Einträge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NetBotz Appliances • Sensor-Pods • Kamera-Pods, ohne einzelne Sensoren <p>Anmerkung: Ausgangsrelais-Pods und Ethernet-Link-Status werden nicht aufgeführt.</p>
Positionsdaten	<p>Hier können Sie den zu bearbeitenden Wert aus einer Vielzahl von positionsbasierten Standardwerten auswählen.</p> <p>Anmerkung: Standardmäßig erben Pods und der Ethernet-Link-Status ihre NetBotz Appliance-Einstellungen und Sensoren die Einstellungen ihrer Pods.</p>
Bearbeiten	<p>Klicken Sie auf diese Option, um einen ausgewählten Positionswert zu bearbeiten.</p>

Die Option "Einstellungen für Pod-Freigabe"

In der Konfigurationsanzeige für diese Option können Sie eine ausgewählte NetBotz 500 oder 550 Appliance so konfigurieren, dass virtuelle Pods für Remote-NetBotz Appliances, bestimmte Pelco-Kameras und AP9361 APC NetBotz Rack Access PX-HID-Geräte gehostet werden.

Element	Beschreibung
Remote-Geräte	Sie können die Remote-Geräte angeben, die ihre Pods mit einer bestimmten NetBotz 500 oder 550 Appliance gemeinsam verwenden sollen, indem Sie in der Anzeige "Remote-Gerät aktualisieren" ein neues Remote-Gerät hinzufügen oder ein bestehendes bearbeiten oder entfernen.
Freigegebene Pods	Wenn in der Liste Remote-Geräte ein Remote-Gerät ausgewählt ist, markieren Sie einen oder mehrere der entsprechenden Pods in der Liste Freigegebene Pods . Klicken Sie anschließend auf Remote-Pod freigeben , um die ausgewählten Pods für den NetBotz 500- oder 550-Host freizugeben, oder Pod nicht mehr freigeben , um die Freigabe dieser Pods aufzuheben. Anmerkung: Über den NetBotz Appliance-Eintrag können Sie auswählen, ob die integrierten Pods an diesem Gerät freigegeben werden sollen.

Pod-Freigabe – Überblick

Mittels Pod-Freigabe kann Ihre NetBotz 500 oder 550 Appliance eine Verbindung mit Pod-Geräten herstellen, die in NetBotz Appliances, bestimmte Pelco-Kameras und AP9361 APC NetBotz Rack-Zugriffsgeschichten integriert oder damit verbunden sind, und direkt von diesen Geräten Daten empfangen. Bei diesen freigegebenen Pods kann es sich um integrierte Kamera- oder Sensor-Pods oder um extern angeschlossene Pods handeln.

Mittels Pod-Freigabe kann eine einzelne NetBotz 500 oder 550 Appliance als Facility Host für die Verwaltung von Alarmen von anderen NetBotz Appliances, bestimmten Pelco-Kameras und AP9361 APC NetBotz Rack-Zusatzgeräten dienen, die im gesamten Netzwerk verteilt sind. Wenn ein Pod mit der NetBotz 500 oder 550 Host Appliance gemeinsam verwendet wird, funktioniert er genauso, als wäre er direkt mit dieser NetBotz Appliance verbunden. Eine einzige NetBotz 500 kann insgesamt bis zu 16 freigegebene Pods hosten. Bis zu vier der gemeinsam genutzten Pods können 120s-Kamera-Pods oder CCTV-Adapter-Pods sein. Die gemeinsam genutzten Pods können physisch mit bis zu acht Zielgeräten verbunden sein.

Ein NetBotz 500- oder 550-Host kann Pods gemeinsam verwenden mit den RackBotz- und WallBotz-Modellen 320, 350, 420, 450 und 500, mit NetBotz Appliances des Modells 550, mit früheren NetBotz-Geräten, auf denen BotzWare 1.x ausgeführt wird (einschließlich der RackBotz- und WallBotz-Modelle 300, 303, 310, 400 und 410). Wenn eine NetBotz 500 für den Zugriff auf diese früheren Modelle konfiguriert wurde, dann werden diese genauso wie andere gemeinsam verwendete Pods oder Geräte verwendet und liefern Alarm- und Sensordaten, als ob sie direkt mit der NetBotz 500 verbunden wären.

Beachten Sie folgende Hinweise zur Pod-Freigabe:

- Eine Pod-Freigabe kann jeweils nur auf einem Gerät ausgeführt werden.
- Eine NetBotz 500 mit der Version 2.6 oder später oder eine NetBotz 550 kann Remote-Pods hosten, ohne das optionale Premium-Softwaremodul zu verwenden, das für frühere NetBotz 500-Versionen für die Pod-Freigabe erforderlich ist.
- Pods, die nicht physisch an ein Gerät angeschlossen sind, zählen nicht zur Gesamtzahl der per USB verbundenen Geräte, die für ein NetBotz Appliance-Modell zulässig sind.
 - Eine NetBotz 420 unterstützt einen zusätzlichen Kamera-Pod und bis zu vier zusätzliche andere Pods.
 - Eine NetBotz 500 oder 550 unterstützt bis zu vier zusätzliche Kamera-Pods und bis zu 17 zusätzliche andere Pods.
- Die Bildfrequenz von remote gehosteten Kamera-Pods ist auf 10 Bilder pro Sekunde beschränkt.
- Die Bildauflösung, die bei einem gehosteten Kamera-Pod verfügbar ist, wird von der maximal verfügbaren Auflösung des Geräts bestimmt, an das der Pod physisch angeschlossen ist. Beispiel: Für einen Kamera-Pod 120, der an eine NetBotz 500 angeschlossen ist, beträgt die maximale Auflösung 1280 x 1024. Wenn jedoch der Kamera-Pod 120 an eine NetBotz 420 angeschlossen ist, beträgt die maximale Auflösung 640 x 480.

Die Anzeige "Remote-Gerät aktualisieren"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen für die HTTP- oder HTTPS-Kommunikation zwischen dem Pod-Freigabe-Host und den Remote-Geräten konfigurieren.

Element	Beschreibung
Host/IP-Adresse	Hier können Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Remote-Geräts angeben, das über Pods verfügt, die mit der Host-NetBotz Appliance gemeinsam verwendet werden sollen.
Anschluss	Hier können Sie den Anschluss für die Kommunikation angeben. Der Standard lautet 80 für HTTP und 443 für HTTPS.
SSL-Optionen	Hier können Sie auswählen, wie das SSL-Protokoll (Secure Sockets Layer) für die Kommunikation mit dem Remote-Gerät verwendet werden soll: Keine, SSL anfordern - Keine Überprüfung, SSL anfordern - Zertifikat überprüfen oder SSL anfordern - Zertifikat und Hostname überprüfen .
Benutzer-ID	Geben Sie hier die Benutzer-ID ein, die für den Zugriff auf das Remote-Gerät verwendet werden soll. Anmerkung: Einige Remote-Pod-Funktionen sind ggf. nicht verfügbar, wenn die Benutzer-ID die eines Benutzerkontos ohne Administrator-Rechte ist.
Kennwort	Geben Sie hier das Kennwort ein, das zusammen mit der Benutzer-ID für den Zugriff auf das Remote-Gerät verwendet werden soll.
Kennwort bestätigen	Geben Sie hier das Kennwort erneut ein.

Zeitlimit (Sekunden)	Hier legen Sie fest, wie viele Sekunden die Host-Netbotz Appliance auf eine Antwort warten soll, bevor der Versuch, mit einem Remote-Gerät zu kommunizieren, als fehlgeschlagen betrachtet wird.
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Die Option "POST-Einstellungen für Alarmdaten"

Mit der Konfigurationsanzeige dieser Option können Sie die IP oder Adresse angeben, an die die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten NetBotz Appliances Alarmdaten senden sollen.

Wenn EcoStruxure IT Data Center Expert eine NetBotz Appliance erkennt, wird der Hostname von EcoStruxure IT Data Center Expert der NetBotz Appliance hinzugefügt. Dadurch kann EcoStruxure IT Data Center Expert Alarmhinweise von der NetBotz Appliance empfangen. Wenn Ihr Server kein DNS verwendet, müssen Sie den Alarmhinweis-Eintrag auf der NetBotz Appliance in die IP-Adresse des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers ändern.

Anmerkung: Auf diese Anzeige können Sie auch zugreifen, wenn Sie mit **Netzwerkeinstellungen**, einer Option der **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System**, die Einstellungen **Hostname** oder **IP-Adresse** auf der Registerkarte **Öffentlich (LAN1)** ändern: Wenn Sie gefragt werden, ob Sie die Post-Einstellungen der NetBotz Appliance aktualisieren möchten, klicken Sie auf **Ja**.

Element	Beschreibung
Aktueller EcoStruxure IT Data Center Expert -Hostname	Der Hostname , der über die Option Netzwerkeinstellungen auf der Registerkarte Öffentlich (LAN1) festgelegt wurde.
Aktuelle EcoStruxure IT Data Center Expert -IP-Adresse	Die IP-Adresse , die über die Option Netzwerkeinstellungen auf der Registerkarte Öffentlich (LAN1) festgelegt wurde.
Wählen Sie die Adresse zum Senden von Alarmdaten aus	Wählen Sie eine IP-Adresse oder einen Hostnamen aus der Dropdown-Liste aus, oder geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse ein, die die überwachten NetBotz Appliances zum Senden von Alarmdaten verwenden sollen. Anmerkung: Wenn eine oder mehrere der NetBotz Appliances, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachen soll, über keinen DNS-Service verfügt, verwenden Sie die IP-Adresse des Servers. Andernfalls können diese Appliances keine Daten an den Server senden, und der Status ist nur als Reaktion auf Polling verfügbar.

Rack-Zugangseinstellungen

Verwenden Sie diese Option, die Sie unter der Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** finden, um den Zugang zu Rack-Türen zu konfigurieren, die von NetBotz Appliances überwacht werden, die wiederum Rack-Zugriff-Pod-170-Geräte überwachen.

Zum Konfigurieren der **Rack-Zugangseinstellungen** müssen Sie ein EcoStruxure IT Data Center Expert-Administrator bzw. ein Geräteadministrator für die ausgewählte Gerätegruppe oder die Gerätegruppe sein, welche die ausgewählte NetBotz Appliance enthält.

Wenn keine Rack-Zugriff-Pod-170-Geräte von der ausgewählten NetBotz Appliance überwacht werden, steht die Anzeige "Rack-Zugangseinstellungen" nicht zur Verfügung.

Die Anzeige "Rack-Zugangseinstellungen für NetBotz Appliance" wird erst angezeigt, wenn Sie auf die Option **Rack-Zugangseinstellungen** für eine ausgewählte NetBotz Appliance zugreifen. In dieser Anzeige können Sie den unterstützten Kartentyp und das Zeitlimit für die automatische Sperre für das ausgewählte Gerät festlegen. Sie können die Anzeige gegebenenfalls erneut über den Link **NetBotz Appliance-Einstellungen** in der Anzeige "Rack-Zugangseinstellungen" aufrufen. Wenn der Kartentyp bereits festgelegt wurde, können Sie nur das **Zeitlimit für autom. Sperre** ändern. Um den unterstützten Kartentyp zu ändern, müssen Sie zuerst alle mit dem Gerät verbundenen Karten entfernen.

Der Link **Unregistrierte Karten anzeigen** wird angezeigt, wenn eine oder mehrere Rack-Zugangskarten, die an einem Rack-Zugriff-Pod-170-Gerät eingelesen wurden, nicht mit der NetBotz Appliance verbunden sind. Sie greifen über diesen Link auf die Anzeige "Unregistrierte Karten" zu, um aus der Liste die Rack-Zugangskarten auszuwählen, die Sie registrieren möchten, oder die Karten zu entfernen, die Sie nicht registrieren möchten.

Sie können bis zu 200 Rack-Zugangskarten der Liste der Gerätegruppe oder der ausgewählten NetBotz Appliance oder den ausgewählten Appliances hinzufügen. Sie geben die Karten-ID #, den Benutzernamen und eine Beschreibung ein, und ob für die Karte ein Einlesen einer Autorisierungskarte für den Türzugriff erforderlich ist. Sie können die Einstellungen jeder Karte ändern, Karten einzeln aus der Liste entfernen oder den geplanten Zugang einer Karte auf eine andere Karte kopieren.

Anmerkung: Wenn Sie Karten aus der Liste entfernen, müssen Sie auf **Anwenden** oder **OK** klicken, um die Änderungen zu speichern.

Wählen Sie im linken Fenster eine Karte aus, um die Karten-ID #, den Benutzernamen, die Beschreibung und eventuelle Autorisierungsanforderungen oberhalb des rechten Fensters anzuzeigen. Im rechten Fenster können Sie die Türen auswählen, für die der Zugang mit der Karte aktiviert oder deaktiviert werden soll. Standardmäßig ist dies auf 24 Stunden pro Tag, sieben Tage die Woche eingestellt. Sie können eine NetBotz Appliance, ein Rack-Zugriff-Pod 170 oder eine Tür auswählen und auf **Zugang bearbeiten** klicken, um den wöchentlichen Zugangszeitplan zu ändern.

Anmerkung: Wenn Sie den Türzugriff aktivieren oder deaktivieren, müssen Sie auf **Anwenden** oder **OK** klicken, um die Änderungen zu speichern.

Sie müssen den Türzugriff für jede Karte einzeln konfigurieren. Anschließend können Sie den geplanten Zugang von einer Karte auf eine andere kopieren.

Sie haben über vier Menüs Zugriff auf die **Rack-Zugangseinstellungen**:

- Die Option **NetBotz Appliance-Konfiguration**, auf die über das Menü **Gerät** zugegriffen wird.
- Das Rechtsklick-Menü **NetBotz Appliance-Konfiguration** in der **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht** der Perspektive **Überwachung (Server)**.
- Das Rechtsklick-Menü in der Ansicht **Gerätegruppen**.

Wenn Sie die Anzeige "Rack-Zugangseinstellungen" über das Rechtsklick-Menü **NetBotz Appliance-Konfiguration** in der **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht** der Perspektive **Überwachung (Server)** aufrufen, werden die ausgewählte NetBotz Appliance und die mit ihr verbundenen Rack-Zugriff-Pod-170-Geräte im rechten Fenster angezeigt.

Wenn Sie die Anzeige "Rack-Zugangseinstellungen" über die Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** aufrufen, auf die über das Menü **Gerät** zugegriffen wird, werden die Gerätegruppen, die NetBotz Appliances enthalten, welche Rack-Zugriff-Pod-170-Geräte überwachen, und die mit ihnen verbundenen Geräte im rechten Fenster angezeigt.

Wenn Sie die Anzeige "Rack-Zugangseinstellungen" über das Rechtsklick-Menü **NetBotz Appliance-Konfiguration** in der Ansicht **Gerätegruppen** der Perspektive **Überwachung (Server)** aufrufen, wird die ausgewählte Gerätegruppe, die NetBotz Appliances enthält, welche Rack-Zugriff-Pod-170-Geräte überwachen, und die mit ihr verbundenen Geräte im rechten Fenster angezeigt.

Die Anzeige "Rack-Zugangseinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie Karten hinzufügen und diesen Karten Benutzer zuweisen sowie den Zugang zu Rack-Türen konfigurieren, die von Rack-Zugriff-Pod-170-Geräten überwacht werden, die mit der ausgewählten Gerätegruppe oder einer NetBotz Appliance oder Appliances verbunden sind.

Verwenden Sie das linke Fenster dieser Anzeige, um bis zu 200 Rack-Zugangskarten für die ausgewählte Gerätegruppe oder die NetBotz Appliance oder Appliances hinzuzufügen, und weisen Sie diesen Karten Benutzer zu. Wählen Sie anschließend eine Karte im linken Fenster aus, und wählen Sie eine Gerätegruppe, eine NetBotz Appliance, ein Rack-Zugriff-Pod 170 oder eine Tür im rechten Fenster aus, um den Rack-Zugriff für diese Karte zu aktivieren, zu deaktivieren oder zu planen.

Wenn keine HID-Proximity-Karten für die ausgewählte NetBotz Appliance registriert wurden, wird die Anzeige "NetBotz Appliance-Einstellungen" beim Aufrufen der Option **Rack-Zugangseinstellungen** angezeigt. In dieser Anzeige können Sie den unterstützten Kartentyp und das Zeitlimit für die automatische Sperre für das ausgewählte Gerät festlegen.

Sie können auf die Anzeige "NetBotz Appliance-Einstellungen" über den Link **NetBotz Appliance-Einstellungen** nur zugreifen, um das **Zeitlimit für autom. Sperre** zu ändern. Um den unterstützten Kartentyp zu ändern, müssen Sie zuerst alle mit dem Gerät verbundenen Karten entfernen.

Wenn eine oder mehrere Rack-Zugangskarten, die an einem Rack-Zugriff-Pod-170-Gerät eingelesen wurden, nicht für die mit dem Gerät verbundene NetBotz Appliance registriert sind, wird der Link **Unregistrierte Karten anzeigen** angezeigt. Sie können über diesen Link auf die Anzeige "Unregistrierte Karten" zugreifen, um aus der Liste die Rack-Zugangskarten auszuwählen, die Sie registrieren möchten, oder die Karten zu entfernen, die Sie nicht registrieren möchten.

Linkes Fenster:

Element	Beschreibung
Liste	Karten-ID #: Die der Karte zugewiesene Identifikationsnummer. Benutzername: Der der Karte zugewiesene Benutzername.
Hinzufügen	Wählen Sie diese Option aus, um der Liste eine Rack-Zugangskarte hinzuzufügen.
Bearbeiten	Wählen Sie diese Option aus, um den Benutzernamen, die Beschreibung oder die

	Autorisierungsstufe für die ausgewählte Karte zu ändern.
Entfernen	Wählen Sie diese Option aus, um eine Karte aus der Liste zu entfernen. Anmerkung: Sie müssen auf Anwenden oder OK klicken, um die Änderungen zu speichern.
Kopieren	Wählen Sie diese Option aus, um den geplanten Zugang für die ausgewählte Karte auf eine oder mehrere zusätzliche Karten zu kopieren.

Rechtes Fenster:

Element	Beschreibung
Karten-ID#	Zeigt die in der linken Tabelle ausgewählte Karten-ID #, den damit verbundenen Benutzernamen und die Beschreibung an, und gibt an, ob ein Einlesen einer zusätzlichen Karte zur Autorisierung des Rack-Zugriffs erforderlich ist. Anmerkung: Die zusätzliche Karte darf kein weiteres Einlesen einer Autorisierungskarte erfordern.
Liste	Tür: Wählen Sie eine Gerätegruppe, eine NetBotz Appliance oder ein Rack-Zugriff-Pod-170-Gerät aus oder aktivieren Sie die Kontrollkästchen einer oder mehrerer Türen, um für die ausgewählte Karte den Zugang zu planen. Geplanter Zugang: Symbole für jede Tür zeigen an, ob der geplante Zugang auf 24 Stunden pro Tag, sieben Tage die Woche (ausgefülltes grünes Symbol) oder nur zeitweise (halb ausgefülltes grünes Symbol) eingestellt oder deaktiviert (weißes Symbol) ist.
Aktivieren	Wählen Sie diese Option aus, um den Tür-Zugriff für 24 Stunden pro Tag, sieben Tage die Woche für die ausgewählte Gerätegruppe, die NetBotz Appliance, das Rack-Zugriff-Pod-170-Gerät oder die Tür zu planen.
Deaktivieren	Wählen Sie diese Option aus, um den Tür-Zugriff für 24 Stunden pro Tag, sieben Tage die Woche für die ausgewählte Gerätegruppe, die NetBotz Appliance, das Rack-Zugriff-Pod-170-Gerät oder die Tür zu deaktivieren.
Zugang bearbeiten	Wählen Sie diese Option aus, um den wöchentlichen Tür-Zugriff für die ausgewählte Gerätegruppe, die NetBotz Appliance, das Rack-Zugriff-Pod-170-Gerät oder die Tür zu ändern.

Über die Rechtsklick-Optionen im rechten Fenster können Sie folgende Funktionen ausführen:

- Aktivieren oder deaktivieren des Rack-Zugriffs während 24 Stunden pro Tag, sieben Tagen die Woche für die ausgewählte Gerätegruppe, die NetBotz Appliance, das Rack-Zugriff-Pod-170-Gerät oder die Tür (Option **Aktivieren** oder **Deaktivieren**).
- Planen des wöchentlichen Rack-Zugriffs für die ausgewählte Gerätegruppe, die NetBotz Appliance, das Rack-Zugriff-Pod-170-Gerät oder die Tür (Option **Bearbeiten**).
- Erweitern oder Ausblenden der Liste für die ausgewählte Gerätegruppe, NetBotz Appliance oder das Rack-Zugriff-Pod-170-Gerät (Option **Erweitern** oder **Ausblenden**).
- Auswählen aller Türen für jede NetBotz Appliance in der Liste (Option **Alle Türen auswählen**).
- Auswählen aller Tür 1-Türen für die Auswahl (Option **Alle Tür 1-Türen auswählen**).
- Auswählen aller Tür 2-Türen für die Auswahl (Option **Alle Tür 2-Türen auswählen**).

Anmerkung: Zum Sperren oder Entsperren der Türen verwenden Sie die Option **Rack-Zugangssteuerung**, die über das Rechtsklick-Menü der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** für die ausgewählte steuerbare NetBotz Appliance oder das NetBotz Rack-Zugriffgerät verfügbar ist.

Die Anzeige "Rack-Zugangseinstellungen für NetBotz Appliance"

In dieser Anzeige können Sie den HID-Proximity-Kartentyp, der für die ausgewählte NetBotz Appliance verwendet wird, sowie das Zeitlimit für autom. Sperre angeben. Alle für die NetBotz Appliance registrierten Karten müssen den gleichen Kartentyp verwenden.

Die Anzeige "Rack-Zugangseinstellungen für NetBotz Appliance" wird erst angezeigt, wenn Sie auf die Option **Rack-Zugangseinstellungen** für eine ausgewählte NetBotz Appliance zugreifen. Sie können einen von vier unterstützten HID-Proximity-Kartentypen festlegen:

- H10301 – Standard 26-Bit
- H10302 – 37-Bit ohne Einrichtungscode
- H10304 – 37-Bit mit Einrichtungscode
- CORP1000 – Corporate 1000

Sie können die Anzeige gegebenenfalls erneut über den Link **NetBotz Appliance-Einstellungen** in der Anzeige "Rack-Zugangseinstellungen" aufrufen. Sie können nur das **Zeitlimit für autom. Sperre** ändern. Um den unterstützten Kartentyp zu ändern, müssen Sie zuerst alle mit dem Gerät verbundenen Karten entfernen.

Das **Zeitlimit für autom. Sperre** bestimmt, wie lange das Gerät warten soll (10 - 60 Sekunden), bis die Rack-Tür nach dem Entsperren mit einer Karte, einem Schlüssel oder über einen Remote-Befehl automatisch gesperrt wird. Wenn die Tür geöffnet ist und sich der Griff in der oberen Position befindet, nachdem das Zeitlimit abgelaufen ist, gibt das Gerät den Befehl zum Sperren aus, bis die Tür geschlossen ist und sich der Griff in der unteren Position befindet.

Darüber hinaus beschränkt das **Zeitlimit für autom. Sperre** die Zeit, die das Gerät auf das Einlesen einer Autorisierungskarte wartet, nachdem eine Rack-Zugangskarte mit erforderlicher Autorisierung eingelesen wurde.

Element	Beschreibung
Kartentyp	Der HID-Proximity-Kartentyp, der für die ausgewählte NetBotz Appliance registriert ist.

	Sie haben nur einmal die Möglichkeit, den Kartentyp festzulegen.
Zeitlimit für autom. Sperre	Geben Sie die Zeit an, die das Gerät warten soll, bis die Rack-Tür nach dem Entsperren mit einer Karte, einem Schlüssel oder über einen Remote-Befehl automatisch gesperrt wird (10 - 60 Sekunden).

Die Anzeige "Unregistrierte Karten"

In dieser Anzeige können Sie eine oder mehrere Rack-Zugangskarten registrieren, die an einem Rack-Zugriff-Pod-170-Gerät eingelesen werden und nicht für die mit dem Gerät verbundene NetBotz Appliance registriert sind.

Anmerkung: Sie können auf diese Anzeige über die Anzeige "Rack-Zugangseinstellungen" unter dem Link **Unregistrierte Karten anzeigen** zugreifen, der nur dann verfügbar ist, wenn eine an einem Gerät Ihrer Auswahl eingelesene Rack-Zugangskarte nicht registriert ist.

Element	Beschreibung
Liste	Karten-ID #: Die der Karte zugewiesene Identifikationsnummer. Zeitstempel: Datum und Uhrzeit, an denen die Rack-Zugangskarte eingelesen wurde.
Registrieren	Wählen Sie diese Option aus, um die ausgewählten Rack-Zugangskarten zu registrieren.
Entfernen	Wählen Sie diese Option aus, um die ausgewählten unregistrierten Rack-Zugangskarten aus der Liste zu entfernen.
Alle entfernen	Wählen Sie diese Option aus, um alle unregistrierten Rack-Zugangskarten aus der Liste zu entfernen.

Die Anzeige "Rack-Zugangskarte hinzufügen"

In dieser Anzeige können Sie eine Rack-Zugangskarte hinzufügen und ihre Autorisierungsstufe festlegen.

Element	Beschreibung
Karten-ID #	Geben Sie hier die der Karte zugewiesene Nummer im angezeigten Format an.
Benutzername	Geben Sie hier den der Karte zugewiesenen Benutzernamen an.
Beschreibung	Hier können Sie, falls gewünscht, eine Beschreibung für die Karte angeben.
Einlesen der Autorisierungskarte erforderlich	Geben Sie an, ob ein Einlesen einer zusätzlichen Karte zur Autorisierung des Rack-Zugriffs erforderlich ist.

Die Anzeige "Rack-Zugangskarte bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen mit Ausnahme der Karten-ID # für eine Rack-Zugangskarte ändern.

Element	Beschreibung
Karten-ID #	Die der Rack-Zugangskarte zugewiesene Nummer kann nicht geändert werden. Anmerkung: Sie können über die Anzeige "Rack-Zugangskarte hinzufügen" eine weitere Karte hinzufügen und Einstellungen auf die Karte kopieren.
Benutzername	Ändern Sie hier den der Karte zugewiesenen Benutzernamen.
Beschreibung	Ändern Sie hier die Beschreibung.
Einlesen der Autorisierungskarte erforderlich	Geben Sie an, ob ein Einlesen einer zusätzlichen Karte zur Autorisierung des Rack-Zugriffs erforderlich ist.

Die Anzeige "Rack-Zugangskarte kopieren"

In dieser Anzeige können Sie den wöchentlichen Zugangszeitplan von der ausgewählten Rack-Zugangskarte auf eine oder mehrere Karten kopieren.

Element	Beschreibung
Quellenkarte	Die Karten-ID # und der Benutzername der Karte, von welcher der wöchentliche Zugangszeitplan kopiert werden soll.
Attribut Autorisierungskarten-Einlesung hinzufügen	Aktivieren Sie diese Option, um ein Einlesen einer zusätzlichen Karte zur Autorisierung des Rack-Zugriffs zu erfordern.
Liste	Aktivieren Sie die Kontrollkästchen einer oder mehrerer Rack-Zugangskarten, auf die der wöchentliche Zugangszeitplan kopiert werden soll.

Die Anzeige "Zugang planen"

In dieser Anzeige können Sie für jeden Tag der Woche die spezifischen Zeitspannen definieren, in denen der Rack-Zugriff für die ausgewählte Karte und die Gerätegruppe, die NetBotz Appliance, das Rack-Zugriff-Pod-170-Gerät oder die ausgewählte Tür in der Anzeige "Rack-Zugangseinstellungen" aktiviert bzw. deaktiviert wird.

Die Tabelle enthält Zellen für 15-Minuten-Schritte und Spalten für jeden Tag der Woche. Sie können alle der folgenden Schritte durchführen, um zu planen, wann der Rack-Zugriff aktiviert sein soll:

- Klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift, um alle Zellen für den betreffenden Tag zu aktivieren oder zu deaktivieren.

- Ziehen Sie die Maus in einer Spalte von einer Zelle zur anderen, um Zellen zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Ziehen Sie die Maus von einer Zelle in einer Spalte zu einer Zelle in einer anderen Spalte, um identische Zellen für jeden der ausgewählten Tage zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Aktivieren bzw. deaktivieren Sie alle Zellen (Symbolschaltflächen **Alle aktivieren** oder **Alle deaktivieren**).
- Doppelklicken oder rechtsklicken Sie auf eine deaktivierte Zelle, um den Zugang für den ausgewählten Tag zu planen (Option **Neuer Zeitplan**).
- Doppelklicken oder rechtsklicken Sie auf eine aktivierte Zelle, um den geplanten Zugang für den ausgewählten Tag zu ändern (Option **Zeitplan bearbeiten**).
- Rechtsklicken Sie auf eine aktivierte Zelle, um den geplanten Zugang für den ausgewählten Tag zu deaktivieren (Option **Zeitplan entfernen**).

Die Option "Regionale Einstellungen"

In der Konfigurationsanzeige für diese Option können Sie die regionalen Einstellungen auf den ausgewählten NetBotz Appliances konfigurieren.

Element	Beschreibung
Locale	Hier können Sie die Locale auswählen, die am besten angibt, an welcher Position sich ein ausgewähltes Gerät befindet, um den Abmessungen (metrisch oder US-Standard) einer ausgewählten NetBotz Appliance die Datums-/Uhrzeitformate zuzuordnen, die am entsprechenden Ort gängigerweise verwendet werden.
24-Stunden-Zeitangabe verwenden	Wählen Sie diese Option aus, um für ein bestimmtes Gerät die 24-Stunden-Zeitangabe zu verwenden.
Zeitzone	Hier wählen Sie die Zeitzone aus, in der sich das ausgewählte Gerät befindet.

Die Option "Einstellungen für serielle Geräte"

In der Konfigurationsanzeige für diese Option können Sie die **Anschlusskennzeichnung** für jeden seriellen Anschluss an der ausgewählten NetBotz Appliance und an den Geräten, die mit diesen Anschlüssen verbunden sind, angeben.

Mit der Option **Entfernen** können Sie die Gerätereferenz eines Anschlusses löschen, wenn das Gerät von der NetBotz Appliance getrennt wird.

Die Option "SMS-Einstellungen"

In der Konfigurationsanzeige für diese Option können Sie die Einstellungen konfigurieren, die von der ausgewählten NetBotz Appliance zum Versenden von Kurzmitteilungen (SMS) verwendet werden sollen.

Die Registerkarte "Einfach"

Element	Beschreibung
SIM-PIN	<p>Geben Sie für Modems, die ein SIM (Subscriber Identification Module) verwenden, die PIN (Personal Identification Number) zur Entsperrung der SIM ein.</p> <p>Anmerkung: Für Modems, die kein SIM verwenden, muss dieses Feld leer gelassen werden.</p>
SIM-PIN bestätigen	Geben Sie die SIM-PIN erneut ein.
Servicecenter (SMSC)	<p>Geben Sie die Adresse des SMS-Servicecenters (Short Message Service Center, SMSC) für Ihren SMS-Dienst ein.</p> <p>Das SMSC ist im Grunde ein SMS-Server für das Versenden von Nachrichten. Die Adresse des SMSC ist in der Regel auf dem SIM programmiert. Dieses Feld kann daher normalerweise leer gelassen werden.</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie einen Wert in dieses Feld eingeben, so überschreibt dieser die automatische SMSC-Auswahl.</p>
Ziel	<p>Geben Sie die Adresse für das Senden von SMS an ein E-Mail-Ziel an.</p> <p>Wenn eine SMS-Nachricht an eine E-Mail-Zieladresse gesendet werden soll, wird die E-Mail-Adresse von der NetBotz Appliance an den Beginn der Nachricht gestellt und an die Zieladresse gesendet. Das SMSC empfängt die Nachricht, extrahiert die E-Mail-Adresse, und sendet den Rest der Nachricht an diese Adresse.</p> <p>Anmerkung: Der Standardwert für dieses Feld lautet 0000000000. Dieser Wert funktioniert für AT&T Wireless.</p>
PPP bei SMS-Warnung unterbrechen	<p>Wenn Ihr Modem sowohl SMS- als auch PPP (Point-to-Point Protocol)-Kommunikation unterstützt, können Sie diese Option auswählen, um bei Bedarf zuzulassen, dass die SMS-Kommunikation Vorrang vor der PPP-Kommunikation hat.</p> <p>Wenn die PPP-Einwahlverbindung aktiviert ist, wird PPP während des Sendens einer SMS-Warnung von der NetBotz Appliance unterbrochen.</p> <p>Wenn die SMS-Nachricht gesendet wurde, wird die PPP-Verbindung wiederhergestellt.</p>

Die Registerkarte "Erweitert"

Element	Beschreibung
Debug-Nachrichten an Syslog senden	Wählen Sie diese Option aus, um Debug-Nachrichten an den Syslog-Host weiterzuleiten.
Standard-SMS-Einstellungen verwenden	Wählen Sie diese Option aus, um die Standard-SMS-Werte für Ihr SMS-fähiges Modem zu verwenden Anmerkung: Zum Verwenden benutzerdefinierter Einstellungen deaktivieren Sie diese Option und verwenden Sie stattdessen die Optionen PDU (Protocol Descriptor Unit) verwenden , Zeichensatz und Initialisierungsbefehle , um die gewünschten Einstellungen anzugeben.
PDU (Protocol Descriptor Unit) verwenden	Wählen Sie diese Option aus, um bei der Kommunikation mit dem Modem zum Senden einer SMS den PDU-Modus zu verwenden. Anmerkung: Der PDU-Modus ist flexibler als der standardmäßige SMS-Texteinstellungsmodus, und einige Modems unterstützen nicht beide Modi.
Zeichensatz	Geben Sie hier den Zeichensatz an, der bei der Kommunikation mit dem Modem zum Senden einer SMS verwendet werden soll.
Initialisierungsbefehle	Geben Sie den Initialisierungsstring an, der für das SMS-sende Modem verwendet werden soll.

Die Option "SNMP-Einstellungen"

In der Konfigurationsanzeige für diese Option können Sie die SNMP (Simple Network Management Protocol)-Einstellungen konfigurieren, die von den ausgewählten NetBotz Appliances für die Kommunikation mit einem SNMP-basierten Management Server (NMS) verwendet werden sollen.

Anmerkung: Die Option **SNMP-Agent aktivieren** muss ausgewählt sein, damit die Einstellungen konfiguriert werden können.

Die Registerkarte "Version 1/Version 2c"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Einstellungen konfigurieren, die von einem NMS für SNMPv1 oder SNMPv2c zur Kommunikation mit einer NetBotz Appliance verwendet werden sollen.

Element	Beschreibung
SNMP-Agent aktivieren	Wählen Sie diese Option aus, um die SNMP-Agent-Einstellungen zu aktivieren.

Name der Lese-Community	Legen Sie hier den Community-Namen für schreibgeschützte SNMP-Anfragen fest.
Name bestätigen	Hier bestätigen Sie einen neuen oder bearbeiteten Namen der Lese-Community .
Name der Lese-/Schreib-Community	Legen Sie hier den Community-Namen für Lese-/Schreib-SNMP-Anfragen fest.
Name bestätigen	Hier bestätigen Sie einen neuen oder geänderten Namen der Lese-/Schreib-Community .
Anschluss	Geben Sie hier die Nummer des Anschlusses für die SNMP-Agent-Kommunikation an.

Die Registerkarte "Version 3"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Einstellungen konfigurieren, die von einem NMS für SNMPv3 zur Kommunikation mit einer NetBotz Appliance verwendet werden sollen.

Element	Beschreibung
Benutzer	Hier wählen Sie die Benutzerkonten aus, die von einem NMS für die Verbindung mit dem SNMPv3-Agent auf einer ausgewählten NetBotz Appliance verwendet soll.
Authentifizierungsprotokoll	Wählen Sie SHA-1 oder MD5 als Protokoll, das beim Senden von SNMPv3-Infos an das Zielgerät verwendet werden soll.
Verschlüsselungsalgorithmus	Wählen Sie diese Option, um festzulegen, ob SNMPv3-Verschlüsselung verwendet werden soll, und falls ja, mit welchem Protokoll: Keine , DES oder AES-128 .

Die Option "Benutzereinstellungen"

In der Konfigurationsanzeige für diese Option können Sie die Benutzer der ausgewählten NetBotz Appliances verwalten, den Schweregrad von Anmeldefehlern bestimmen und das Alarmprofil auswählen, das für die Alarmbenachrichtigungen im Falle solcher Fehler verwendet wird.

Benutzer

In der Liste **Benutzer** werden die Benutzer mit **Name**, **Benutzername** und **Berechtigungssatz** identifiziert. Sie können diese Liste mittels der Schaltflächen **Hinzufügen**, **Bearbeiten** und **Löschen** verwalten.

Für die Anzeigen "Benutzer hinzufügen" und "Benutzer bearbeiten" gelten die Standardwerte des Benutzerkontos für **Name** und Anmeldeinformationen (**Benutzername**, **Kennwort** und **Kennwort bestätigen**). In diesen Anzeigen ist auch das Dropdown-Menü **Berechtigungssatz** vorhanden, das zur Auswahl der Zugriffsberechtigung eines Benutzers auf bestimmte NetBotz Appliances verwendet wird.

Anmerkung: Das **Gästekonto** kann nicht gelöscht werden, es kann lediglich der entsprechende **Berechtigungssatz** bearbeitet werden. Sie können die Werte **Name**, **Benutzername** und **Kennwort** für den Standardadministrator bearbeiten, Sie können dieses Konto jedoch nicht löschen oder den entsprechenden **Berechtigungssatz** ändern.

Berechtigung	Beschreibung
Keine	Kein Zugriff auf Funktionen.
Administrator	Zugriff auf alle Informationen und Konfigurationsaufgaben bei einem ausgewählten Gerät.
Sensor (keine Kamera)	Zugriff auf die Fenster Navigation und Sensordaten, Schema-Ansicht (wenn aktiviert) sowie ausgewählte Teile der Informations- und Aktionsansichten in der erweiterten NetBotz-Ansicht. Möglichkeit zur Anzeige der Fenster Diagramme und Info . Dieser Berechtigungssatz ermöglicht keinen Zugriff auf die Ansichten Kameras, Alarme und Konfiguration .
Sensor	Zusätzlich zum Zugriff auf Sensor (Keine Kamera) auch Zugriff auf die Ansicht Kamera . Dieser Berechtigungssatz ermöglicht keinen Zugriff auf die Ansicht Alarme und Konfiguration .
Anwendung	Zugriff auf die Fenster Navigation und Sensordaten, Schema-Ansicht (wenn aktiviert) sowie ausgewählte Teile der Informations- und Aktionsansichten der erweiterten NetBotz-Ansicht. Anzeigemöglichkeit der Ansichten Kamera, Diagramme, Alarme und Info . Dieser Berechtigungssatz ermöglicht keinen Zugriff auf die Ansicht Konfiguration , und es besteht keine Möglichkeit zum Auflösen von Alarmzuständen für Schwellenwerte, die mit der Einstellung Benutzereingabe für die Rückkehr in den Normalmodus erforderlich (unter Erweiterte Einstellungen) konfiguriert wurden.
Anwendung (mit Alarmaktualisierung)	Zusätzlich zum Zugriff auf Anwendung auch Möglichkeit zum Auflösen von Alarmzuständen für Schwellenwerte, die mit der Einstellung Benutzereingabe für die Rückkehr in den Normalmodus erforderlich (unter Erweiterte Einstellungen) konfiguriert wurden. Dieser Berechtigungssatz ermöglicht keinen Zugriff auf die Ansicht Konfiguration .

Anmeldealarm

Hier stehen zwei Dropdown-Menüs zur Verfügung, eines zur Auswahl des Alarmprofils, das von einer ausgewählten NetBotz Appliance (ausgegraut, wenn mehrere Geräte ausgewählt sind) für Alarmbenachrichtigungen im Falle von Anmeldefehlern verwendet werden soll, und eines zur Auswahl des Schweregrads, der Anmeldefehlern bei den ausgewählten Geräten zugewiesen werden soll: **Zur Information, Warnung, Fehler, Kritisch** und **Ausfall/Fehlfunktion**.

Anmerkung: Die Standardeinstellungen lauten **Standard** für **Alarmprofil für fehlgeschlagene Anmeldung** und **Ausfall/Fehlfunktion** für **Alarmschweregrad für fehlgeschlagene Anmeldung**.

Die Option "Webserver-Einstellungen"

In der Konfigurationsanzeige für diese Option können Sie das **HTTP**-Protokoll, das **HTTPS**-Protokoll oder beide auswählen und die jeweilige **Anschlussnummer** festlegen, die von den ausgewählten NetBotz Appliances für die webbasierte Kommunikation verwendet werden soll.

APC SNMP-Gerätekonfiguration (Menü "Gerät")

Mit dieser Option können Sie die Einstellungen eines oder mehrerer überwachter APC SNMP-Geräte konfigurieren.

Note: Geräte, die keine APC SNMP-Geräte sind, NetBotz Appliances und ihre überwachten Geräte sowie einige ältere APC SNMP-Geräte können nicht mit dieser Option konfiguriert werden.

Die folgenden Optionen der Anzeige "Konfigurationstyp" und die Konfigurationsstatusansicht werden vom Assistenten zur APC SNMP-Gerätekonfiguration verwendet:

- **Standard-Gerätekonfigurationseinstellungen:** Bei dieser Konfigurationsart können Sie ein oder mehrere überwachte APC SNMP-Geräte auswählen und so konfigurieren, dass sie die Einstellungen eines bestimmten APC SNMP-Geräts oder einer gespeicherten Vorlage verwenden.
- **Benutzerkonfiguration für NMC 6.0.0 und höher, außer 6.0.6 und 6.1.1:** Konfigurieren Sie die Benutzerverwaltungsoptionen auf Geräten mit Firmware-Version 6.0.0 oder höher (außer 6.0.6 und 6.1.1).

Die Anzeige "Konfigurationstyp" ist nicht verfügbar, wenn keine überwachten Geräte mit Firmware-Version 6.0.0 oder höher vorhanden sind.

Sie müssen eine .csf-Datei direkt zu den betreffenden Geräten hochladen, wenn Sie Benutzer auf Geräten mit Firmware-Version 6.0.6 oder 6.1.1 konfigurieren möchten.

Bei Geräten mit einer niedrigeren 6.x-Firmware-Version als 6.3.3 schlägt die Datenübertragung über SCP fehl. Um dies zu vermeiden, stellen Sie unter "Gerätedateitransfer-Einstellungen" das Protokoll auf **Nur FTP** ein.

Note: Die FTP-Datenübertragung kann bei Geräten mit Firmware-Version 6.x und einem Touchscreen fehlschlagen.

Aktuelle Informationen zur APC SNMP-Gerätekonfiguration sind in der EcoStruxure IT Data Center Expert-Dokumentation auf der Website <http://dcimsupport.apc.com> zu finden.

Die Anzeige "Konfigurationstyp"

Wählen Sie in dieser Anzeige die Art von Gerätekonfiguration aus, die durchgeführt werden soll.

Es sind zwei Arten von APC SNMP-Gerätekonfiguration verfügbar, wenn auf mindestens einem der überwachten APC SNMP-Geräte die Firmware-Version 6.0.0 oder höher (außer 6.0.6 und 6.1.1) installiert ist.

Note: Sie müssen eine .csf-Datei direkt zu den betreffenden Geräten hochladen, wenn Sie Benutzer auf Geräten mit Firmware-Version 6.0.6 oder 6.1.1 konfigurieren möchten.

Bei Geräten mit einer niedrigeren 6.x-Firmware-Version als 6.3.3 schlägt die Datenübertragung über SCP fehl. Um dies zu vermeiden, stellen Sie unter "Gerätedateitransfer-Einstellungen" das Protokoll auf **Nur FTP** ein.

Note: Die FTP-Datenübertragung kann bei Geräten mit Firmware-Version 6.x und einem Touchscreen fehlschlagen.

Aktuelle Informationen zur APC SNMP-Gerätekonfiguration sind in der EcoStruxure IT Data Center Expert-Dokumentation auf der Website <http://dcimsupport.apc.com> zu finden.

Element	Beschreibung
Standard-Gerätekonfigurationseinstellungen	Wählen Sie das überwachte Gerät oder die Vorlage zum Konfigurieren der ausgewählten Geräte aus.
Benutzerkonfiguration für NMC 6.0.0 und höher (außer 6.0.6 und 6.1.1)	Konfigurieren Sie die Benutzerverwaltungsaktionen für Geräte mit NMC-Firmware 6.0.0 oder höher (außer 6.0.6 und 6.1.1). Verwenden Sie diese Option zum Ändern der bestehenden Benutzerkonfiguration auf Geräten mit diesen Firmware-Versionen.

Die Anzeige "Zielgeräte auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die APC SNMP-Geräte auswählen, deren Benutzerkonfiguration geändert werden soll.

Element	Beschreibung
Filter	Filtert die Tabelle so, dass nur Einträge angezeigt werden, die genau den eingegebenen Suchtext enthalten.
Liste	Wählen Sie die APC SNMP-Geräte aus, deren Benutzerkonfiguration geändert werden soll. In der Liste werden alle vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten APC SNMP-Geräte mit Firmware-Version 6.0.0 oder höher (außer 6.0.6 und 6.1.1) angezeigt.
Gerätedateittransfer-Einstellungen	Klicken Sie auf diese Option, um die Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen" zu öffnen, in der die FTP- oder SCP-Zugriffswerte für APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwaltet werden.

Aktuelle Informationen zur APC SNMP-Gerätekonfiguration sind in der EcoStruxure IT Data Center Expert-Dokumentation auf der Website <http://dcimsupport.apc.com> zu finden.

Die Anzeige "Benutzerkonfiguration"

In dieser Anzeige können Sie die Benutzerverwaltungsaktionen zum Ändern der bestehenden Benutzerkonfiguration der ausgewählten Geräte festlegen.

Die Konfigurationsänderungen werden Befehl für Befehl an die Geräte gesendet. Das Senden aller Optionen kann pro Benutzer bis zu 30 Sekunden dauern und beginnt, nachdem in der Anzeige "Gerätekonfigurationsstatus" gemeldet wurde, dass die Konfiguration abgeschlossen ist.

Sie können die folgenden Benutzerverwaltungsaktionen konfigurieren bzw. entfernen:

Benutzer erstellen/ändern: Konfigurieren Sie die Einstellungen des Benutzers, den Sie erstellen oder ändern möchten. Diese Aktion muss für jeden Benutzer einzeln konfiguriert werden.

Superuser ändern: Hiermit können Sie die Einstellungen des Superusers 'apc' ändern. Für den Superuser muss ein aktuelles Kennwort eingegeben werden.

Standardbenutzereinstellungen ändern: Hiermit können Sie die Standardeinstellungen für neue Benutzer ändern.

Vorhandenen Benutzer löschen: Geben Sie den Benutzernamen des Benutzers an, der gelöscht werden soll. Wenn nur ein einziger Administrator für das Gerät vorhanden ist, kann dieser nicht gelöscht werden.

Aktion entfernen: Hiermit können Sie die ausgewählte Aktion entfernen.

Element	Beschreibung
Aktion	Der Name der Benutzerverwaltungsaktion.
Befehl	Die Parameter, die auf den ausgewählten Geräten konfiguriert werden sollen.

Aktuelle Informationen zur APC SNMP-Gerätekonfiguration sind in der EcoStruxure IT Data Center Expert-Dokumentation auf der Website <http://dcimsupport.apc.com> zu finden.

Die Anzeige "Benutzer erstellen/ändern"

In dieser Anzeige können Sie neue Benutzer konfigurieren oder die Einstellungen vorhandener Benutzer ändern.

Aktivieren Sie nach dem Festlegen des Benutzernamens und des Kennworts das Kontrollkästchen, um die Optionen zu konfigurieren.

Wenn Sie die Einstellungen eines Benutzers ändern, der bereits auf einem der Zielgeräte vorhanden ist, werden alle ausgewählten Einstellungen einschließlich des Kennworts überschrieben.

Element	Beschreibung
Benutzername	Der Name des Benutzers.
Kennwort/Kennwort bestätigen	Geben Sie das Kennwort für einen neuen Benutzer bzw. das neue Kennwort eines vorhandenen Benutzer ein. Bei Kennwörtern wird die Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt. Die Höchstlänge beträgt 64 Byte (64 ASCII-Zeichen, bei Sprachen mit Multibyte-Zeichensätzen weniger).
Rolle	Legen Sie die Benutzerrolle fest: Administrator, Gerät, Nur Netzwerk, Nur Lesen

Beschreibung	Geben Sie zusätzliche Anmerkungen zum Benutzer ein.
Datumsformat	Das Format, in dem Datumswerte in der Benutzeroberfläche des Geräts angezeigt werden.
Sprache	Die Sprache, in der die Benutzeroberfläche des Geräts angezeigt wird. Note: Diese Einstellung wird nicht übernommen, wenn die ausgewählte Sprache nicht auf dem Gerät installiert ist.
Einheiten	Die Einheiten, metrisch (Standard) oder US-Format, die in der Benutzeroberfläche des Geräts verwendet werden.
Sitzungszeitlimit (Minuten)	Die Dauer der Inaktivität in Minuten, nach der der Benutzer automatisch abgemeldet wird (1 bis 60 Minuten). Der Standardwert beträgt 3 Minuten.
Serielle Remote-Authentifizierungsaußerkraftsetzung	Legen Sie fest, ob sich der Benutzer seriell anmelden und über einen angemeldeten Benutzer hinwegsetzen kann, selbst wenn die Authentifizierungsmethode des Geräts auf RADIUS eingestellt ist.
Ereignisprotokoll-Farbcodierung	Legen Sie fest, ob die Einträge im Ereignisprotokoll je nach Ereignisschweregrad farblich gekennzeichnet werden.
Protokollexportformat	Das Format, in dem das Ereignisprotokoll exportiert wird: Tabulator (Standardeinstellung) oder CSV .
Benutzer aktivieren	Legen Sie fest, ob sich der Benutzer am Gerät anmelden kann.
Erweiterte Optionen	Geben Sie die Befehlszeilenparameter zum Konfigurieren zusätzlicher Benutzeroptionen ein. Um beispielsweise die Rolle Outlet zu konfigurieren, geben Sie in dieses Feld folgenden Wert ein: -pe "Outlet". Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zur Befehlszeilenschnittstelle für Ihr Gerät auf der Website http://apc.com .

Die Anzeige "Superuser ändern"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen des Superusers ändern.

Aktivieren Sie nach dem Festlegen des Benutzernamens und des Kennworts das Kontrollkästchen, um die Optionen zu konfigurieren.

Element	Beschreibung
Benutzername	Der Benutzername des Superusers. Dieses Feld kann beim Superuser nicht geändert werden.
Aktuelles Kennwort/Aktuelles Kennwort bestätigen	Für den Superuser muss ein Kennwort eingegeben werden.
Neues Kennwort/Neues Kennwort bestätigen	Geben Sie ein neues Kennwort für den Superuser ein, wenn Sie dessen Kennwort ändern möchten. Lassen Sie andernfalls das

	Feld leer. Bei Kennwörtern wird die Groß-/ Kleinschreibung berücksichtigt. Die Höchstlänge beträgt 64 Byte (64 ASCII-Zeichen, bei Sprachen mit Multibyte-Zeichensätzen weniger).
Beschreibung	Geben Sie zusätzliche Anmerkungen zum Benutzer ein.
Datumsformat	Das Format, in dem Datumswerte in der Benutzeroberfläche des Geräts angezeigt werden.
Sprache	Die Sprache, in der die Benutzeroberfläche des Geräts angezeigt wird. Note: Diese Einstellung wird nicht übernommen, wenn die ausgewählte Sprache nicht auf dem Gerät installiert ist.
Einheiten	Die Einheiten, metrisch (Standard) oder US-Format, die in der Benutzeroberfläche des Geräts verwendet werden.
Sitzungszeitlimit (Minuten)	Die Dauer der Inaktivität in Minuten, nach der der Benutzer automatisch abgemeldet wird (1 bis 60 Minuten). Der Standardwert beträgt 3 Minuten.
Serielle Remote-Authentifizierungsaufhebung	Legen Sie fest, ob sich der Benutzer seriell anmelden und über einen angemeldeten Benutzer hinwegsetzen kann, selbst wenn die Authentifizierungsmethode des Geräts auf RADIUS eingestellt ist.
Ereignisprotokoll-Farbcodierung	Legen Sie fest, ob die Einträge im Ereignisprotokoll je nach Ereignisschweregrad farblich gekennzeichnet werden.
Protokollexportformat	Das Format, in dem das Ereignisprotokoll exportiert wird: Tabulator (Standardeinstellung) oder CSV .
Benutzer aktivieren	Legen Sie fest, ob sich der Benutzer am Gerät anmelden kann.
Erweiterte Optionen	Geben Sie die Befehlszeilenparameter zum Konfigurieren zusätzlicher Benutzeroptionen ein. Um beispielsweise die Rolle Outlet zu konfigurieren, geben Sie in dieses Feld folgenden Wert ein: -pe "Outlet". Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zur Befehlszeilenschnittstelle für Ihr Gerät auf der Website http://apc.com .

Die Anzeige "Standardbenutzer ändern"

In dieser Anzeige können Sie die Standardeinstellungen ändern, die verwendet werden, wenn ein Superuser oder Administrator für das Gerät einen neuen Benutzer erstellt.

Element	Beschreibung
Benutzer aktivieren	Legen Sie fest, ob sich der Benutzer am Gerät anmelden kann.
Rolle	Legen Sie die Benutzerrolle fest: Administrator, Gerät, Nur Netzwerk, Nur Lesen
Beschreibung	Geben Sie zusätzliche Anmerkungen zum Benutzer ein.

Sitzungszeitlimit (Minuten)	Die Dauer der Inaktivität (in Minuten), nach der der Benutzer automatisch abgemeldet wird (0 bis 60 Minuten). Der Standardwert beträgt 3 Minuten.
Anmeldeversuche	Die Anzahl der fehlgeschlagenen Anmeldeversuche, nach denen das Benutzerkonto deaktiviert wird (0 bis 99). Bei der Standardeinstellung 0 sind unbegrenzte Anmeldeversuche möglich.
Ereignisprotokoll-Farbcodierung	Legen Sie fest, ob die Einträge im Ereignisprotokoll je nach Ereignisschweregrad farblich gekennzeichnet werden.
Protokollexportformat	Das Format, in dem das Ereignisprotokoll exportiert wird: Tabulator (Standardeinstellung) oder CSV .
Einheiten	Die Einheiten, metrisch (Standard) oder US-Format, die in der Benutzeroberfläche des Geräts verwendet werden.
Datumsformat	Das Format, in dem Datumswerte in der Benutzeroberfläche des Geräts angezeigt werden.
Sprache	Die Sprache, in der die Benutzeroberfläche des Geräts angezeigt wird. Note: Diese Einstellung wird nicht übernommen, wenn die ausgewählte Sprache nicht auf dem Gerät installiert ist.
Sichere Kennwörter erforderlich	Legen Sie fest, ob für die neuen Kennwörter der Benutzer zusätzliche Regeln erforderlich sind: Mindestlänge 8 Zeichen und mindestens ein Kleinbuchstabe, ein Großbuchstabe, eine Ziffer und ein Sonderzeichen.
Kennwortänderung erforderlich (Tage)	Wählen Sie den Zeitraum aus (in Tagen), nach dem der Benutzer sein Kennwort ändern muss (0 bis 365). Bei der Standardeinstellung von 0 Tagen muss keine Änderung vorgenommen werden.
Erweiterte Optionen	Geben Sie die Befehlszeilenparameter zum Konfigurieren zusätzlicher Benutzeroptionen ein. Um beispielsweise die Rolle Outlet zu konfigurieren, geben Sie in dieses Feld folgenden Wert ein: -pe "Outlet". Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem Gerät auf der Website http://apc.com .

Die Anzeige "Konfigurationsaktion auswählen"

In dieser Anzeige des Assistenten "APC SNMP-Gerätekonfiguration" können Sie die Aktion auswählen, die durchgeführt werden soll.

Die Aktion "Geräte konfigurieren"

Erlaubt die Konfiguration überwachter APC SNMP-Geräte, indem die Einstellungen eines anderen überwachten APC SNMP-Geräts übernommen werden.

Anmerkung: Sie können mit dieser Aktion auch die Einstellungen eines einzelnen APC SNMP-Geräts konfigurieren. Wählen Sie das Gerät zugleich als Quell- und als Zielgerät aus, und bearbeiten Sie die gewünschten Einstellungen.

1. Wählen Sie **Geräte konfigurieren**, und klicken Sie auf **Weiter**.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Konfigurationsquelle auswählen" das APC SNMP-Gerät aus, das Sie als Konfigurationsquelle verwenden möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie in der Anzeige "Zielgeräte auswählen" die APC SNMP-Geräte aus, die mit den Einstellungen des ausgewählten APC SNMP-Quellgeräts konfiguriert werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. In der Anzeige "Geräteeinstellungen konfigurieren" können Sie nun diejenigen Einstellungen des APC SNMP-Quellgeräts auswählen und bei Bedarf bearbeiten, die für die Konfiguration der entsprechenden Einstellungen der APC SNMP-Geräte verwendet werden sollen, die Sie in der Anzeige "Zielgeräte auswählen" ausgewählt haben. Klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Konfigurationsvorgang zu starten.
5. Überprüfen Sie den Konfigurationsvorgang in der Ansicht **Konfigurationsstatus**.

Die Aktion "Vorlage erstellen"

Erlaubt die Erstellung einer Vorlage aus den Einstellungen eines überwachten APC SNMP-Geräts. Die Vorlage kann verwendet werden, um andere überwachte APC SNMP-Geräte zu konfigurieren.

1. Wählen Sie **Vorlage erstellen**, und klicken Sie auf **Weiter**.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Konfigurationsquelle auswählen" das APC SNMP-Gerät aus, das Sie als Quelle für die Vorlage verwenden möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. In der Anzeige "Geräteeinstellungen konfigurieren" können Sie die Einstellungen, die in der Vorlage gespeichert werden sollen, auswählen und bei Bedarf bearbeiten. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
4. In der Anzeige "Konfigurationsvorlage speichern" geben Sie der Vorlage einen Namen. Die Vorlage wird gespeichert, wenn Sie auf **Fertigstellen** klicken.

Die Aktion "Vorlage bearbeiten"

Erlaubt das Umbenennen, Löschen und Bearbeiten der Einstellungen einer vorhandenen Vorlage, die verwendet werden kann, um die überwachten APC SNMP-Geräte zu konfigurieren.

1. Wählen Sie **Vorlage bearbeiten**, und klicken Sie auf **Weiter**.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Konfigurationsquelle auswählen" eine der Vorlagen aus, und führen Sie je nach Bedarf die folgenden Aktionen aus:
 - Klicken Sie auf **Umbenennen**, um den Namen der Vorlage zu ändern.
 - Klicken Sie auf **Löschen**, um die Vorlage aus der Liste zu löschen.
 - Klicken Sie auf **Weiter**, um in der Anzeige "Geräteeinstellungen konfigurieren" die Einstellungen, die in der Vorlage gespeichert werden sollen, auszuwählen und bei Bedarf zu bearbeiten.

Anmerkung: Wenn Sie in der Anzeige "Geräteeinstellungen konfigurieren" auf "Weiter" klicken, können Sie in der Anzeige "Konfigurationsvorlage speichern" die bearbeiteten Einstellungen in der ausgewählten Vorlage oder in einer neuen Vorlage speichern.

Die Aktion "Geräte von einer Vorlage konfigurieren"

Erlaubt die Verwendung einer zuvor gespeicherten Vorlage, um überwachte APC SNMP-Geräte zu konfigurieren.

1. Wählen Sie **Geräte von einer Vorlage konfigurieren** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Konfigurationsquelle auswählen" die Vorlage aus, die Sie als Konfigurationsquelle verwenden möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie in der Anzeige "Zielgeräte auswählen" die APC SNMP-Geräte aus, die mit der ausgewählten Vorlage konfiguriert werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. In der Anzeige "Geräteeinstellungen konfigurieren" können Sie nun diejenigen Einstellungen der Quellvorlage auswählen und bei Bedarf bearbeiten, die für die Konfiguration der entsprechenden Einstellungen der APC SNMP-Geräte verwendet werden sollen, die Sie in der Anzeige "Zielgeräte auswählen" ausgewählt haben. Klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Konfigurationsvorgang zu starten.
5. Überprüfen Sie den Konfigurationsvorgang in der Ansicht **Konfigurationsstatus**.

Die Anzeige "Konfigurationsquelle auswählen"

In dieser Anzeige des Assistenten "APC SNMP-Gerätekonfiguration" können Sie das APC SNMP-Gerät oder die Konfigurationsvorlage auswählen, die Sie als Quelle für den Konfigurationsvorgang verwenden möchten.

Die in der Anzeige "Konfigurationsaktion auswählen" ausgewählte Aktion bestimmt, welche Elemente in der Anzeige "Konfigurationsquelle auswählen" verfügbar sind.

Die Anzeige für die Aktionen "Geräte konfigurieren" oder "Vorlage erstellen"

In dieser Version der Anzeige "Konfigurationsquelle auswählen" können Sie das APC SNMP-Gerät auswählen, das Sie als Quelle für die Konfiguration anderer APC SNMP-Geräte verwenden möchten (Aktion "Geräte konfigurieren") oder eine Vorlage erstellen (Aktion "Vorlage erstellen").

Element	Beschreibung
Filter	Filtert die Tabelle so, dass nur Einträge angezeigt werden, die genau den eingegebenen Suchtext enthalten.
Liste	Wählen Sie das APC SNMP-Gerät aus, dessen Einstellungen Sie für die Erstellung einer neuen Vorlage oder für die direkte Konfiguration anderer APC SNMP-Geräte verwenden möchten. Es werden alle vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwachten APC SNMP-Geräte angezeigt.

Element	Beschreibung
	<p>Anmerkung: Neben den Standardinformationen (Hostname, Typ, Modell, Position und IP-Adresse), können Sie der Liste auch entnehmen, wann die Einstellungen für ein Gerät vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zuletzt abgerufen wurden (Spalte Zuletzt abgerufen). Nicht abgerufen bedeutet, dass der Server noch keine Einstellungen abgerufen hat.</p>
Gerätedateittransfer-Einstellungen	Klicken Sie auf diese Option, um die Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen" zu öffnen, in der die FTP- oder SCP-Zugriffswerte für APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwaltet werden.
Geräteeinstellungen abrufen	<p>Klicken Sie hier, um zu veranlassen, dass der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server die aktuellen Einstellungen für ein ausgewähltes Gerät abruft.</p> <p> Tipp: Sie müssen die Einstellungen für ein Gerät abrufen, das unter Zuletzt abgerufen den Status Nicht abgerufen hat, bevor Sie das Gerät verwenden können.</p> <p>Anmerkung: Wird eine Popup-Statusmeldung angezeigt, können Sie auf Statusmeldungen klicken: Ansicht "Konfigurationsstatus" klicken. Unter dem angegebenen Link finden Sie weitere Informationen über die angezeigte Meldung.</p>
Weiter	Klicken Sie auf diese Option, um die Anzeige "Zielgeräte auswählen" (Aktion Geräte konfigurieren) oder "Geräteeinstellungen konfigurieren" (Aktion Vorlage erstellen) zu öffnen.
Zurück	Klicken Sie auf "Zurück", um zur Anzeige "Konfigurationsaktion auswählen" zurückzukehren.

Die Anzeige für die Aktion "Vorlage bearbeiten"

In dieser Version der Anzeige "Konfigurationsquelle auswählen" können Sie die Einstellungen einer vorhandenen Vorlage umbenennen, löschen oder bearbeiten.

Element	Beschreibung
Filter	Filtert die Tabelle so, dass nur Einträge angezeigt werden, die genau den eingegebenen Suchtext enthalten.
Liste	Wählen Sie die Vorlage aus, die Sie umbenennen, löschen oder bearbeiten möchten.
Umbenennen	Klicken Sie auf diese Option, um die ausgewählte Vorlage umzubenenen.
Löschen	Klicken Sie auf diese Option, um die ausgewählte Vorlage zu löschen.
Weiter	Klicken Sie auf diese Option, um in der Anzeige "Geräteeinstellungen konfigurieren" die ausgewählte Vorlage zu bearbeiten.
Zurück	Klicken Sie auf "Zurück", um zur Anzeige "Konfigurationsaktion auswählen" zurückzukehren.
Fertigstellen	Klicken Sie auf diese Option, um die Änderungen, die Sie mit Umbenennen oder Löschen vorgenommen haben, zu speichern und den Assistenten "APC SNMP-Gerätekonfiguration" zu beenden. Anmerkung: Diese Option ist nur aktiviert, wenn Sie zumindest eine der angezeigten Vorlagen umbenannt oder gelöscht haben.

Die Anzeige für die Aktion "Geräte von einer Vorlage konfigurieren"

In dieser Version der Anzeige "Konfigurationsquelle auswählen" wählen Sie die Vorlage aus, mit der Sie überwachte APC SNMP-Geräte konfigurieren möchten.

Element	Beschreibung
Filter	Filtert die Tabelle so, dass nur Einträge angezeigt werden, die genau den eingegebenen Suchtext enthalten.
Liste	Wählen Sie die Vorlage aus, die Sie verwenden möchten.
Weiter	Klicken Sie auf diese Option, um die APC SNMP-Geräte auszuwählen, die mit der Anzeige "Zielgeräte auswählen" konfiguriert werden sollen.
Zurück	Klicken Sie auf "Zurück", um zur Anzeige "Konfigurationsaktion auswählen" zurückzukehren.

Die Anzeige "Zielgeräte auswählen"

In dieser Anzeige des Assistenten "APC SNMP-Gerätekonfiguration" können Sie die APC SNMP-Geräte auswählen, die mithilfe eines anderen APC SNMP-Geräts (Aktion **Geräte konfigurieren**) oder einer ausgewählten Konfigurationsvorlage (Aktion **Geräte von einer Vorlage konfigurieren**) konfiguriert werden sollen.

Anmerkung: Die Verwendung der Anzeige ist für beide Konfigurationsaktionen identisch.

Element	Beschreibung
Filter	Filtert die Tabelle so, dass nur Einträge angezeigt werden, die genau den eingegebenen Suchtext enthalten.
Liste	<p>Wählen Sie in der Liste aller APC SNMP-Geräte, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden, die Geräte aus (per Häkchen), die Sie konfigurieren möchten. Sie können alle Geräte eines bestimmten Modells (Smart-UPS 750), alle Geräte eines bestimmten Typs (UPS) oder eine beliebige Kombination von Geräten auswählen (z. B. Symmetra 80K, Integrated EMU und APC Rack Manager).</p> <p>Anmerkung: Neben den Standardinformationen (Hostname, Typ, Modell, Position und IP-Adresse) können Sie der Liste auch entnehmen, wann die Einstellungen für ein Gerät vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zuletzt abgerufen wurden (Spalte Zuletzt abgerufen). Nicht abgerufen bedeutet, dass der Server noch keine Einstellungen abgerufen hat.</p>
Gerätedateittransfer-Einstellungen	Klicken Sie auf diese Option, um die Anzeige "Gerätedateittransfer-Einstellungen" zu öffnen, in der die FTP- oder SCP-Zugriffswerte für APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwaltet werden.
Geräteeinstellungen abrufen	<p>Klicken Sie hier, um zu veranlassen, dass der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server die aktuellen Einstellungen für ein in der Liste ausgewähltes Gerät abrufen.</p> <p>Tipp: Sie müssen die Einstellungen für alle Geräte abrufen, die unter Zuletzt abgerufen den Status Nicht abgerufen haben, bevor Sie das Gerät über die ausgewählte Konfigurationsquelle konfigurieren können (APC SNMP-Gerät oder Vorlage). Werden jedoch mehrere Geräte mit identischem Modell und</p>

Element	Beschreibung
	identischer Firmware als Nicht abgerufen angezeigt, wird der Status Zuletzt abgerufen für alle diese Geräte aktiviert, sobald Sie die Einstellungen für eines der Geräte abrufen. Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server erkennt, dass für identische Geräte (gleiches Modell und gleiche Firmware-Version) auch identische Einstellungen verfügbar sind. Anmerkung: Wenn eine Popup-Statusmeldung angezeigt wird, können Sie auf "Statusmeldungen" klicken: Ansicht "Konfigurationsstatus" klicken. Unter dem angegebenen Link finden Sie weitere Informationen über die angezeigte Meldung.
Weiter	Klicken Sie auf "Weiter", um die Anzeige "Geräteeinstellungen konfigurieren" zu öffnen.
Zurück	Klicken Sie auf "Zurück", um zur Anzeige "Konfigurationsquelle auswählen" zurückzukehren.

Die Anzeige "Geräteeinstellungen konfigurieren"

In dieser Anzeige des Assistenten "APC SNMP-Gerätekonfiguration" können Sie die Einstellungen der in der Anzeige "Konfigurationsquelle auswählen" ausgewählten Konfigurationsquelle auswählen, bearbeiten und für die APC SNMP-Geräte verwenden, die in der Anzeige "Zielgeräte auswählen" ausgewählt sind.

In dieser Anzeige werden normalerweise nur die Einstellungen der Konfigurationsquelle angezeigt, die für alle ausgewählten Geräte verwendet werden können: die Option **Nur freigegebene Einstellungen anzeigen** ist aktiviert (Häkchen). Wenn Sie **Nur freigegebene Einstellungen anzeigen** deaktivieren, werden alle Einstellungen der Konfigurationsquelle folgendermaßen angezeigt und bezeichnet:

Anmerkung: Wenn an keinem der ausgewählten Zielgeräte eine der Quelleinstellungen verwendet werden kann, ist **Nur freigegebene Einstellungen anzeigen** standardmäßig deaktiviert.

- Schwarzer Text bezeichnet entweder eine Kategorie, deren gesamte Einstellungen für alle Zielgeräte freigegeben werden können, oder einzelne Einstellungen, die freigegeben werden können.
- Brauner Text bezeichnet entweder eine Kategorie, in der mindestens eine Einstellung nicht für alle Zielgeräte freigegeben werden kann, oder einzelne Einstellungen, die nicht freigegeben werden können.
- Roter Text bezeichnet entweder eine ausgewählte Kategorie, in der für mindestens eine Einstellung kein Wert definiert ist, oder einzelne Einstellungen, für die kein Wert definiert ist.

Anmerkung: Wenn entweder keine Einstellung oder eine Einstellung, die nicht für alle Zielgeräte freigegeben werden kann, oder eine Einstellung ohne Wert ausgewählt

ist, kann der Konfigurationsvorgang nicht gestartet werden (**Fertigstellen** ist deaktiviert).

Element	Beschreibung
Liste	Wählen Sie in dieser Liste die Einstellungen mit den Konfigurationsquellenwerten aus, die für die ausgewählten Geräte freigegeben werden sollen.
Bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um den Wert einer ausgewählten Einstellung zu bearbeiten. Anmerkung: Wenn Sie eine Einstellung auswählen, für die derzeit kein Wert definiert ist, müssen Sie einen Wert festlegen, bevor Sie die Einstellung für die ausgewählten Geräte freigeben können.
Zurück	Klicken Sie auf Zurück, um zur Anzeige "Zielgeräte auswählen" zurückzukehren.
Fertigstellen	Klicken Sie auf diese Option, um die ausgewählten Einstellungen für die Zielgeräte anzuwenden und den Assistenten "APC SNMP-Gerätekonfiguration" zu beenden. Anmerkung: Der Status des Konfigurationsvorgangs wird in der Ansicht Konfigurationsstatus angezeigt.

Die Anzeige "Konfigurationsvorlage speichern"

In dieser Anzeige des Assistenten "APC SNMP-Gerätekonfiguration" können Sie bearbeitete Einstellungen einer vorhandenen Vorlage (Aktion **Vorlage bearbeiten**) oder einer neuen Vorlage (Aktion **Vorlage erstellen**) speichern.

Element	Beschreibung
Konfigurationsname	Bearbeiten Sie den Namen der Vorlage (Aktion Vorlage bearbeiten), oder geben Sie einen neuen Namen ein (Aktion Vorlage erstellen).
Filter	Filtert die Tabelle so, dass nur Einträge angezeigt werden, die genau den eingegebenen Suchtext enthalten.
Liste	Wählen Sie eine der angezeigten Vorlagen aus, um die bearbeiteten Einstellungen in dieser Vorlage zu speichern und nicht in der zur Bearbeitung ausgewählten Vorlage (Aktion Vorlage bearbeiten) oder in einer neuen Vorlage (Aktion Vorlage erstellen)..

Element	Beschreibung
Zurück	Klicken Sie auf "Zurück", um zur Anzeige "Geräteeinstellungen konfigurieren" zurückzukehren.
Fertigstellen	Klicken Sie auf diese Option, um Ihre Änderungen zu speichern und den Assistenten "APC SNMP-Gerätekonfiguration" zu beenden. Anmerkung: Beim Erstellen einer neuen Vorlage ist Fertigstellen deaktiviert, bis Sie im Textfeld Konfigurationsname einen Namen eingegeben haben.

Anzeige "Gerätedateitransfer-Einstellungen"

In dieser Anzeige können Sie die FTP (File Transfer Protocol)- oder SCP (Secure Copy)-Zugangswerte für APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwalten.

Anmerkung: Funktional identische Versionen dieser Anzeige werden von den Assistenten "SNMPv1/SNMPv3-Geräteerkennung", "Firmware-Aktualisierungen anwenden" und "APC SNMP-Gerätekonfiguration" sowie von **Gerätedateitransfer-Einstellungen** verwendet, einer Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Gerät**. Eine Änderung, die in einer dieser Anzeigen gespeichert wird, wird für alle Anzeigen übernommen.

- Damit FTP für den Zugriff auf ein APC SNMP-Gerät verwendet werden kann, muss auf diesem Gerät ein FTP-Serverzugriff aktiviert sein.
- Damit SCP für den Zugriff auf ein APC SNMP-Gerät verwendet werden kann, muss auf diesem Gerät die Secure Shell version 2 (SSHv2)-Konsole aktiviert sein.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die Zugangseinstellungen auf, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für den FTP- oder SCP-Zugang zu den von ihm überwachten Geräten verwenden kann. Benutzername: Der Benutzername, der für den Zugriff auf ein Gerät verwendet wird. Anmerkung: Standardmäßig kann der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server Firmware nur auf Geräte herunterladen, die apc (in Kleinbuchstaben) als Benutzername und Kennwort verwenden (das tatsächliche Kennwort für den Gerätezugriff wird in der Anzeige "Gerätedateitransfer-Einstellungen bearbeiten" angegeben).

Element	Beschreibung
	<p>IP oder IP-Bereich: Die IP-Adresse oder der IP-Adressbereich, für den die Zugriffseinstellungen die Kommunikation über FTP oder SCP unterstützen.</p> <p>FTP-Anschluss Der Anschluss, der für den FTP-Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.</p> <p>SCP-Anschluss Der Anschluss, der für den SCP-Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.</p> <p>Zeitlimit: Gibt an, wie lange der Server wartet, bevor der Versuch, auf ein Gerät zuzugreifen, als fehlgeschlagen betrachtet wird.</p> <p>Maximale Anzahl der erneuten Versuche: Gibt an, wie viele Male der Server nach dem ersten Fehlschlag versucht, auf ein Gerät zuzugreifen, bevor er seine Versuche einstellt (Standardwert 1).</p> <p>Protokoll: Das Protokoll, mit dem die Transfereinstellungen versuchen, auf Geräte zuzugreifen (Nur FTP, Nur SCP oder SCP probieren, dann zurück zu FTP).</p>
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um eine Zugriffseinstellung zur Liste hinzuzufügen.
Bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Zugriffseinstellung zu bearbeiten.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Zugriffseinstellung zu löschen.

Anzeige "Gerätedateitansfer-Einstellungen bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie die Einstellungen hinzufügen oder bearbeiten, die der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server für den FTP- oder SCP-Zugriff auf APC SNMPv1- und SNMPv3-Geräte verwendet.

Anmerkung: Der Zugriff auf funktional identische Versionen dieser Anzeige erfolgt über die Anzeige "Gerätedateitansfer-Einstellungen" der Assistenten "Firmware-Aktualisierungen anwenden", "SNMPv1/SNMPv3-Geräteerkennung" und "APC SNMP-Gerätekonfiguration" sowie über **Gerätedateitansfer-Einstellungen**, einer Option für **SNMP-Geräteinstellungen** im Menü **Gerät**.

Element	Beschreibung
---------	--------------

Benutzername	Geben Sie hier den Namen ein, der für den Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.
Kennwort	Geben Sie hier das Kennwort ein, das für den Zugriff auf ein Gerät verwendet wird.
Kennwort überprüfen	Geben Sie das Kennwort erneut ein.
IP oder IP-Bereich:	Die IP-Adresse oder der IP-Adressbereich, für den die Zugriffseinstellungen die Kommunikation über FTP oder SCP unterstützen (Standardwert *.*.*.*).
Protokoll	Geben Sie an, ob die Transfereinstellungen FTP (Nur FTP) oder SCP (Nur SCP) verwenden, oder ob zuerst SCP und nur im Fehlerfall FTP versucht wird (SCP probieren, dann zurück zu FTP).
FTP-Anschluss	Hier legen Sie den Anschluss fest, den der Server für den FTP-Zugriff auf Geräte verwendet (Standardwert 21).
SCP-Anschluss	Hier legen Sie den Anschluss fest, den der Server für den SCP-Zugriff auf Geräte verwendet (Standardwert 22).
Zeitlimit	Legen Sie hier fest, wie lange der Server warten soll, bevor der Versuch, auf ein Gerät zuzugreifen, als fehlgeschlagen betrachtet wird (Standardwert 3.000).
Maximale Anzahl der erneuten Versuche	Hier geben Sie an, wie viele Male der Server nach dem ersten Fehlschlag versucht, auf ein Gerät zuzugreifen, bevor er seine Versuche einstellt (Standardwert 1).

Die Ansicht "Gerätekonfigurationsstatus"

In dieser Ansicht finden Sie Informationen über den Status eines laufenden APC SNMP-Gerätekonfigurationsvorgangs oder die Ergebnisse des zuletzt beendeten Vorgangs (sofern vorhanden).

Anmerkung: Informationen zum **Status** eines Geräts finden Sie unter Statusmeldungen: Ansicht "Gerätekonfigurationsstatus".

Element	Beschreibung
Filter	Filtert die Tabelle so, dass nur Einträge angezeigt werden, die genau den eingegebenen Suchtext enthalten.
Liste	Identifiziert jedes Gerät, das am Konfigurationsvorgang beteiligt war, über Hostname, Modell, Ort, Status und Zeitpunkt der Fertigstellung .
Konfigurationsfortschritt	Zeigt die Statuswerte für den Konfigurationsvorgang an (In Bearbeitung, Abgeschlossen und Erfolgreich).

Element	Beschreibung
Konfigurationsergebnisse	<p>Klicken Sie auf diese Option, um die Anzeige "Konfigurationsergebnisse" für ein ausgewähltes Gerät aufzurufen, das ein Datum und eine Uhrzeit (Zeitpunkt der Fertigstellung) und als Status einen anderen Wert als Konfiguration erfolgreich abgeschlossen anzeigt.</p> <p>Anmerkung: Diese Schaltfläche ist für alle Geräte deaktiviert, die bereits erfolgreich konfiguriert wurden oder deren Konfiguration noch läuft.</p>

Statusmeldungen: Die Ansicht "Gerätekonfigurationsstatus"

Die folgenden Fehlermeldungen können bei laufenden oder abgeschlossenen Konfigurationsvorgängen als **Status** für ein Gerät ausgegeben werden.

Anmerkung: Für die drei Fortschrittsmeldungen (**Konfiguration wird abgerufen...**, **Konfiguration wird übertragen...** und **Warten, bis Konfiguration geladen ist...**) sowie für die Meldung **Konfiguration erfolgreich abgeschlossen** gibt es keine weiteren Informationen.

Meldung	Beschreibung
Konfiguration unvollständig	<p>Die Konfiguration ist abgeschlossen. Es konnten jedoch nicht alle Einstellungen angewendet werden. Entweder wird die Einstellung vom Zielgerät nicht unterstützt, oder der Konfigurationsvorgang konnte den vorhandenen Einstellungswert nicht überschreiben.</p> <p>Empfohlene Aktion: Dieser Fehler kann auftreten, wenn unterschiedliche Gerätetypen als Quell- und Zielgerät ausgewählt werden (z. B. eine Rack-PDU und Smart-UPS). Wählen Sie übereinstimmende Geräte aus, und versuchen Sie es erneut.</p> <p>Der Fehler kann auch auftreten, wenn ein Wert außerhalb des erlaubten Wertebereichs liegt (z. B. eine Zeichenfolge, die die Höchstlänge überschreitet, False anstelle von Enabled usw.).</p> <p>Anmerkung: Sie können das Gerät auswählen und auf Konfigurationsergebnisse klicken, um die Anzeige "Konfigurationsergebnisse" zu öffnen und die Einstellungen zu überprüfen, die den Fehler verursacht haben.</p>

Meldung	Beschreibung
Fehler: Verbindung nicht möglich	<p>Es besteht ein Netzwerk- oder Dateitransferprotokoll-Kommunikationsproblem.</p> <p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet und online ist, dass das entsprechende Dateitransfer-Protokoll auf dem Gerät aktiviert ist, und dass in den Einstellungen der Anzeige "Gerätedateitransfer-Einstellungen", die für den Zugriff auf das Gerät benötigt werden, die korrekte Anschlussnummer des Geräts angegeben ist.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p> <p>Anmerkung: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).</p>
Fehler: Anmeldung nicht möglich	<p>Der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server verfügt nicht über die erforderlichen Dateitransfer-Protokoll-Einstellungen für die Anmeldung beim Gerät, oder die Kommunikation wurde nach erfolgreicher Verbindungsherstellung abgebrochen.</p> <p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass die erforderlichen Zugriffseinstellungen für die Anmeldung bei dem Gerät in der Anzeige "Gerätedateitransfer-Einstellungen" definiert sind, und dass das entsprechende Dateitransfer-Protokoll auf dem Gerät aktiviert ist.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht ausgeschaltet ist oder vom Netzwerk getrennt wurde.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p> <p>Anmerkung: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).</p>
Fehler: Konfiguration kann nicht übertragen werden	<p>Nach der erfolgreichen Anmeldung des Servers beim Gerät ist ein Problem aufgetreten, das die Übertragung der Konfiguration vom Server behindert.</p> <p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass die Zugriffseinstellungen auf dem Server oder dem Gerät sich nicht geändert haben, und dass das entsprechende Dateitransfer-Protokoll auf dem Gerät aktiviert ist.</p>

Meldung	Beschreibung
	<p>Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht ausgeschaltet ist oder vom Netzwerk getrennt wurde.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p> <p>Anmerkung: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).</p>
<p>Fehler: Konfiguration kann nicht abgerufen werden</p>	<p>Nach der erfolgreichen Übertragung der Konfiguration vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server auf das Gerät ist ein Problem aufgetreten. Dieses Problem verhindert, dass der Server durch Abrufen einer Kopie der Konfiguration vom Gerät überprüfen kann, ob die Konfiguration erfolgreich war.</p> <p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass die Zugriffseinstellungen auf dem Server oder dem Gerät sich nicht geändert haben, und dass das entsprechende Dateitransfer-Protokoll auf dem Gerät aktiviert ist.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht ausgeschaltet ist oder vom Netzwerk getrennt wurde.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p> <p>Anmerkung: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).</p>
<p>Fehler: Zeitlimit für Verbindung überschritten</p>	<p>Aufgrund eines Problems mit der Netzwerk- oder der Dateitransferprotokoll-Kommunikation konnte sich der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server nicht anmelden, bevor das in der Anzeige "Device File Transfer Settings" angegebene Zeitlimit abgelaufen war.</p> <p>Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet und online ist, und dass auf dem Gerät das richtige Dateitransferprotokoll aktiviert ist.</p> <p>Vergewissern Sie sich auch, dass die Anzeige "Gerätedateitransfer-Einstellungen" die richtigen Zugriffseinstellungen für das Gerät enthält, und dass das Zeitlimit den Anforderungen des Netzwerkverkehrs entspricht.</p> <p>Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme.</p>

Meldung	Beschreibung
	Anmerkung: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).

Die Anzeige "Konfigurationsergebnisse"

Diese Anzeige bietet Informationen zu den Einstellungen, die bei einem Konfigurationsvorgang für ein bestimmtes Gerät nicht aktualisiert werden konnten.

Anmerkung: Informationen zum **Status** des ausgewählten Geräts finden Sie unter "Statusmeldungen": Ansicht "Konfigurationsstatus".

Element	Beschreibung
Abschnittsname	Gibt an, in welchem Abschnitt sich die Einstellung befindet, die nicht mit den Quelleinstellungen konfiguriert werden konnte. Unter der Kategorie Erweiterte Einstellungen finden Sie beispielsweise die Abschnitte SystemModem , EventLog und DataLog .
Schlüsselname	Gibt den Namen der Einstellung an, die nicht mit den Quelleinstellungen konfiguriert werden konnte.
Erwarteter Wert	Gibt den Wert an, der nach dem Konfigurationsvorgang für die Einstellung erwartet wird.
Ist-Wert	Gibt den Wert an, der nach dem Konfigurationsvorgang tatsächlich vom Gerät gemeldet wird. Anmerkung: Die Einstellung ist der Quelle und dem Ziel möglicherweise nicht gemeinsam (als Erwarteter Wert wird Nicht unterstützt zurückgegeben), die beiden Geräte können verschiedene Werte erlauben, oder die Einstellung ist aus unbekanntem Gründen fehlgeschlagen. Mit Auf Gerät starten , einer Rechtsklick-Option in der Geräteansicht und der Schema-Ansicht , können Sie auf das Gerät zugreifen, um sein Ereignisprotokoll auf Fehlerinformationen zu überprüfen oder über seine Benutzeroberfläche nach verfügbaren Einstellungen und erlaubten Werten zu suchen.

Protokoll zum Überwachen von APC SNMP-Geräten ändern

Sie können das Protokoll ändern, das vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zum Überwachen von als SNMPv1 bis SNMPv3 erkannten APC Geräten verwendet wird.

Anmerkung: Sie können das Protokoll lediglich auf APC SNMPv1-Geräten ändern, die SNMPv3 unterstützen. Ob ein APC SNMP-Gerät SNMPv3 unterstützt, erfahren Sie in der Gerätedokumentation.

Es wird empfohlen, dass Sie die Geräte, die von SNMPv1 in SNMPv3 konvertiert werden sollen, in der Anzeige "Gerätescan-Einstellungen", auf die Sie über die Option

Kommunikationseinstellungen für SNMP-Geräte im Menü **Gerät** zugreifen können, anzeigen und bestätigen, bevor Sie beginnen.

1. Wählen Sie die Option **APC SNMP-Gerätekonfiguration** im Menü **Gerät** aus.
2. Wählen Sie **Geräte konfigurieren** aus.
3. Wählen Sie das APC SNMPv3-Gerät aus, das als Quelle verwendet werden soll.
4. Klicken Sie auf **Geräteeinstellungen abrufen**.
5. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Geräte auszuwählen, die in SNMPv3 konvertiert werden sollen.

Um sicherzustellen, dass nur die Geräte ausgewählt wurden, die in SNMPv3 konvertiert werden sollen, können Sie **Alle auswählen/Auswahl aufheben** markieren, um die Liste zu löschen. Markieren Sie anschließend die Geräte, die enthalten sein sollen.

6. Öffnen Sie die **SNMPv1-Einstellungen** und wählen Sie die Option **Zugang** aus.
7. Doppelklicken Sie auf die Option **Zugang** unter **SNMPv1-Einstellungen** oder wählen Sie die Option **Zugang** aus, und klicken Sie anschließend auf **Bearbeiten**, um ggf. deren Einstellung auf **Deaktiviert** zu setzen.
8. Deaktivieren Sie ggf. die **Authentifizierungsoptionen 1 - 4**.
9. Öffnen Sie die Option **SNMPv3-Einstellungen**.
10. Doppelklicken Sie auf die Option **Zugang** unter **SNMPv3-Einstellungen** oder wählen Sie die Option **Zugang** aus, und klicken Sie anschließend auf **Bearbeiten**, um ggf. deren Einstellung auf **Aktiviert** zu setzen.
11. Öffnen Sie die Authentifizierungsoptionen 1 - 4, die verwendet werden sollen. Wählen Sie anschließend die Option **Zugang** unter jeder Option aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**, um deren Einstellung ggf. auf **Deaktiviert** zu setzen.
12. Wählen Sie ggf. weitere verfügbare Optionen aus, um deren Einstellungen zu ändern.

Aufgrund der Sicherheitseinstellungen auf einigen Zielgeräten muss möglicherweise auf der Benutzeroberfläche des entsprechenden Geräts manuell ein Benutzerkennwort, ein Authentifizierungssatz und ein Verschlüsselungssatz eingegeben werden.

13. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Sie können den Fortschritt überwachen, indem Sie die Einstellungen des ausgewählten Geräts in der Ansicht **Gerätekonfigurationsstatus** anwenden, auf die Sie über die Option **Gerät** im Menü **Fenster** zugreifen können.

Überwachungseinstellungen (Menü "Gerät")

In der zu dieser Option gehörenden Anzeige können Sie den Einfluss und die Reaktion des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers auf die Kameras in allen Gerätegruppen konfigurieren.

Anmerkung: Weitere Informationen zu den Optionen **Überwachungseinstellungen**, die in den Ansichten **Miniaturansichten** und **Gerätegruppen** (bei Anzeige in der Perspektive **Überwachung**) verfügbar sind, finden Sie in den Optionen für Überwachungseinstellungen unter Überwachungsfunktion.

Benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel verwalten (Menü "Gerät")

Mit dieser Option können Sie benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel für Geräte oder Sensoren erstellen, ändern und entfernen.

Mit dieser Option können Sie auf die Anzeige zugreifen, in der benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel für Geräte oder Sensoren hinzugefügt, geändert und entfernt werden. Wenn ein benutzerdefinierter Eigenschaftenschlüssel erstellt wurde, wird in der **Geräteansicht**, der Ansicht **Editor für benutzerdefinierte Eigenschaften** und in der Anzeige **Gerätesensoren anzeigen** eine neue Spalte mit dem benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüssel als Überschrift angezeigt.

Anmerkung: Auf die Anzeige **Gerätesensoren anzeigen** greifen Sie über die Rechtsklick-Option in der **Geräteansicht** und der **Schema-Ansicht** zu.

In dieser Anzeige können Sie lediglich benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel verwalten. Verwenden Sie die Anzeige **Benutzerdefinierte Eigenschaft hinzufügen** im Rechtsklick-Menü der **Geräteansicht**, der **Schema-Ansicht** oder der Ansicht **Editor für benutzerdefinierte Eigenschaften**, um den mit einem benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüssel verknüpften Wert zu identifizieren. Bis Sie den Wert für einen Eigenschaftenschlüssel identifiziert haben, sind die Felder in der entsprechenden Spalte leer.

Über das Symbol **Spalten konfigurieren** in der **Geräteansicht** oder der Anzeige **Gerätesensoren anzeigen** können Sie Spalten mit benutzerdefinierten Eigenschaften ein- oder ausblenden.

Über die Option **Benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel verwalten** im Menü **Gerät** und das Symbol **Benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel verwalten** in der Ansicht **Editor für benutzerdefinierte Eigenschaften** haben Sie Zugriff auf die Anzeige **Benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel verwalten**.

Die Anzeige "Benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel verwalten"

In dieser Anzeige können Sie benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel erstellen, ändern oder entfernen.

Anmerkung: In dieser Anzeige können Sie lediglich benutzerdefinierte Eigenschaftenschlüssel verwalten. Verwenden Sie die Anzeige **Benutzerdefinierte Eigenschaft hinzufügen** im Rechtsklick-Menü der **Geräteansicht**, der **Schema-Ansicht** oder der Ansicht **Editor für benutzerdefinierte Eigenschaften**, um den mit einem benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüssel verknüpften Wert zu identifizieren.

Ein neu erstellter benutzerdefinierter Eigenschaftenschlüssel kann als Spalte in der Geräteansicht angezeigt werden, oder Sie können ihn später in der Anzeige "Spalten konfigurieren" auswählen.

Element	Beschreibung
Hinzufügen	Geben Sie den Namen des benutzerdefinierten Eigenschaftenschlüssels ein.

	Anmerkung: Es muss ein Eigenschaftenschlüssel eingegeben werden.
Bearbeiten	Ändern Sie den Namen für den ausgewählten Eigenschaftenschlüssel.
Entfernen	Entfernen Sie einen oder mehrere ausgewählte Eigenschaftenschlüssel.

Gebäudemanagement-Einstellungen (Menü "System")

Ermöglicht den Zugriff auf eine separat lizenzierte Funktion, mit der Sie die MODBUS TCP Output Module-Unterstützung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers für Ihr BMS (Building Management System, Gebäudeverwaltungssystem) konfigurieren können.

Anmerkung: Das BMS wird über Anschluss 502 mit der MODBUS TCP Output Module-Unterstützung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers verbunden.

Zur Konfiguration der MODBUS TCP Output Module-Unterstützung dienen drei Anzeigen:

- Mit **Gebäudemanagement-Einstellungen** wählen Sie die Geräte zur Aktivierung für Modbus-Unterstützung aus und weisen die Slave-Adressen zu.
- Mit **Geräteeinstellungen ändern** konfigurieren Sie die Slave-Adresse für das ausgewählte Gerät und ordnen Sensoren zu Registern zu.
- Mit **Registerschema kopieren** wählen Sie die Geräte aus, auf die Sie das Registerschema kopieren möchten.

Anmerkung: Sie können die Unterstützung des BMS erst konfigurieren, nachdem Sie die MODBUS TCP Output Module-Lizenz erworben und über **Lizenzschlüssel**, eine Option unter **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System**, zum EcoStruxure IT Data Center Expert-Server hinzugefügt haben.

Die Anzeige "Gebäudemanagement-Einstellungen"

Mit dieser Anzeige können Sie die Slave-Adressen verwalten, die überwachten Geräten zugeordnet sind, und auf die Anzeige "Geräteeinstellungen ändern" zugreifen, in der die Register abgebildet werden, die den Sensoren eines bestimmten Geräts zugeordnet sind.

Anmerkung: Bevor Sie die MODBUS TCP Output Module-Lizenz erworben und über **Lizenzschlüssel**, eine Option unter **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System**, zum EcoStruxure IT Data Center Expert-Server hinzugefügt haben, stellt die Anzeige "Gebäudemanagement-Einstellungen" nur die Schaltfläche **Lizenzschlüssel hinzufügen** bereit, mit der Sie auf die Option **Lizenzschlüssel** zugreifen können. Weitere Informationen über die MODBUS TCP Output Module-Unterstützung finden Sie im EcoStruxure IT Data Center Expert v7.2.0 Addendum: "Building Management System Integration" auf der Website APC Application Notes für das EcoStruxure IT Data Center Expert-Produkt: http://www.apc.com/prod_docs/results.cfm?DocType=App%20Note&Query_Type=10

Sie können eindeutige Slave-Adressen für bis zu 247 überwachte Geräte zuweisen und die Einstellungen für einzelne Geräte ändern, einschließlich der **Register**-Werte für einzelne oder alle Sensoren.

Element	Beschreibung
Filter	Filtert die Tabelle so, dass nur Einträge angezeigt werden, die genau den eingegebenen Suchtext enthalten.
Liste	Wählen Sie eines oder mehrere Geräte aus, um Slave-IDs zu generieren oder zu entfernen (Slave-Adresse), oder wählen Sie ein bestimmtes Gerät aus, um die

Element	Beschreibung
	<p>Geräteeinstellungen für seine Sensoren zu ändern.</p> <p>Durch Klicken auf eine beliebige Spaltenüberschrift (Slave-Adresse, Hostname, Übergeordnetes Gerät, Position, Gerätetyp oder Modell) können Sie die Liste sortieren.</p> <p>Anmerkung: Es werden alle überwachten Geräte angezeigt (mit Ausnahme der gefilterten). Sie können jedoch maximal 247 Geräten eine Slave-Adresse zuweisen.</p>
Alle auswählen/Auswahl aufheben	Alle Geräte werden ausgewählt (Häkchen) oder nicht ausgewählt.
Geräteeinstellungen ändern	<p>Klicken Sie auf diese Option, um für ein ausgewähltes Gerät auf die Anzeige "Geräteeinstellungen ändern" zuzugreifen.</p> <p>Anmerkung: Die Option ist deaktiviert, wenn mehrere Geräte ausgewählt sind.</p>
Slave-IDs generieren	<p>Klicken Sie auf diese Option, um einem oder mehreren ausgewählten Geräten eine Slave-Adresse zuzuweisen.</p> <p>Anmerkung: Geräte, denen bereits eine Slave-Adresse zugewiesen wurde, bleiben davon unberührt.</p>
Slave-IDs entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um die Zuweisung einer Slave-Adresse für eines oder mehrere Geräte aufzuheben.

Die Anzeige "Geräteeinstellungen ändern"

Mit dieser Anzeige können Sie die Registeradressen verwalten, die den Sensoren an einem bestimmten Gerät zugewiesen sind. Dazu gehört auch das Importieren und Exportieren von Registerschemaeinstellungen als externe *.csv-Datei und das Kopieren auf andere Geräte.

Element	Beschreibung
Filter	Filtert die Tabelle so, dass nur Einträge angezeigt werden, die genau den eingegebenen Suchtext enthalten.
Geräte-Slave-Adresse auswählen	<p>Wählen Sie bei Bedarf eine neue Slave-Adresse für das Gerät aus.</p> <p>Anmerkung: Es werden nur Slave-Adressen von 1 bis 247 angezeigt, die keinem anderen Gerät zugewiesen sind.</p> <p>Keine Slave-Zuordnung ist ausgewählt, wenn dem Gerät keine Slave-Adresse zugewiesen ist. Die Option kann verwendet</p>

Element	Beschreibung
	werden, um die Slave-Adresse des Geräts als "Nicht zugewiesen" zu kennzeichnen.
Liste	<p>Wählen Sie einen oder mehrere Sensoren aus, um ihnen Register-Werte zuzuordnen oder sie aus der Liste zu löschen, oder wählen Sie einen einzelnen Sensor aus, um seinen Register-Wert zu ändern.</p> <p>Durch Klicken auf eine beliebige Spaltenüberschrift (Register, Sensor, Einheiten oder Details) können Sie die Liste sortieren.</p> <p>Anmerkung: Mit Ausnahme der gefilterten Sensoren werden alle Sensoren für das ausgewählte Gerät angezeigt.</p>
Alle auswählen/Auswahl aufheben	Alle Sensoren werden ausgewählt (Häkchen) oder nicht ausgewählt.
Register ändern	<p>Klicken Sie auf diese Option, um den Register-Wert eines ausgewählten Sensors zu bearbeiten oder zu löschen.</p> <p>Anmerkung: Die Option ist deaktiviert, wenn mehrere Sensoren ausgewählt sind.</p>
Register entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um den Register -Wert eines ausgewählten Sensors oder einer Sensorgruppe zu löschen.
Registerabbildung generieren	<p>Klicken Sie auf diese Option, um den Register-Wert eines ausgewählten Sensors oder einer Sensorgruppe zuzuordnen.</p> <p>Für einen einzelnen Sensor können Sie jeden beliebigen Wert von 31.000 bis 39.999 verwenden. Bei einer Sensorgruppe können Sie für den Beginn des Register-Wertebereichs jeden Wert ab 31.000 verwenden, solange dieser Wert die Zuordnung aller Sensoren innerhalb des Maximalbereichs bis 39.999 erlaubt.</p> <p>Wenn Sie einen einzelnen Sensor auswählen (auch einen, der bereits zugeordnet ist), wird sein Wert auf den neuen Wert gesetzt, es sei denn, dieser Wert ist einem anderen Register zugewiesen. In diesem Fall wird der nächsthöhere verfügbare Wert verwendet. Wenn Sie beispielsweise 31.009 als Wert festlegen und die Werte 31.009 bis 31.058 anderen Sensoren zugewiesen sind, wird dem Sensor der Wert 31.059 zugewiesen.</p> <p>Anmerkung: Um einem Sensor einen Wert zuzuordnen, der einem anderen Register</p>

Element	Beschreibung
	<p>zugewiesen ist, müssen Sie diesen Wert im anderen Register ändern oder löschen.</p> <p>Wenn Sie mehrere Sensoren auswählen, werden diese vom ersten bis zum letzten Sensor sequentiell zugeordnet. Dabei gelten folgende Ausnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Werte, die nicht ausgewählten Sensoren zugewiesen sind, werden übersprungen. • Ist der Startwert einem nicht ausgewählten Sensor zugewiesen, beginnt die Zuordnung mit dem nächsthöheren verfügbaren Wert. Wenn Sie beispielsweise 31.005 auswählen und die Werte 31.005 bis 31.050 bereits zugewiesen sind, wird 31.051 als erster Register-Wert verwendet.
Registerschema importieren	Klicken Sie auf diese Option, um den Inhalt der *.csv-Datei eines zuvor gespeicherten Registerschemas auf die Liste anzuwenden.
Registerschema exportieren	<p>Klicken Sie auf diese Option, um eine Kopie des konfigurierten Registerschemas als *.csv-Datei zu speichern.</p> <p>Anmerkung: Die *.csv-Datei eines exportierten Registerschemas sollte nicht bearbeitet werden. Fehler bei der Bearbeitung können die MODBUS TCP Output Module-Unterstützung beeinträchtigen, wenn die Datei importiert wird.</p>
Registerschema kopieren	Klicken Sie auf diese Option, um das konfigurierte Registerschema mithilfe der Anzeige "Registerschema auf Geräte kopieren" auf eines oder mehrere Geräte zu kopieren.

Die Anzeige "Registerschema auf Geräte kopieren"

Mit dieser Anzeige können Sie die Registerschemaeinstellungen der Quelle, die in der Anzeige "Geräteinstellungen ändern" ausgewählt ist, auf eines oder mehrere Geräte kopieren, die vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden.

Anmerkung: Nur Registerschemaeinstellungen, die Einstellungen auf einem ausgewählten Gerät entsprechen, werden auf dieses Gerät kopiert.

Element	Beschreibung
Suchen	Filtert die Tabelle so, dass nur Einträge angezeigt werden, die genau den eingegebenen Suchtext enthalten.
Liste	<p>Wählen Sie eines oder mehrere Geräte aus, auf die die Registerschemaeinstellungen der Quelle, die in der Anzeige "Geräteeinstellungen ändern" ausgewählt ist, kopiert werden sollen.</p> <p>Durch Klicken auf eine beliebige Spaltenüberschrift (Slave-Adresse, Hostname, Gerätetyp, Modell oder Position) können Sie die Liste sortieren.</p> <p>Anmerkung: Alle überwachten Geräte werden angezeigt (es sei denn, sie werden herausgefiltert).</p>
Alle auswählen/Auswahl aufheben	Alle Geräte werden ausgewählt (Häkchen) oder nicht ausgewählt.

Überwachungsfunktion

Bei der Überwachungsfunktion handelt es sich um ein lizenzschlüsselbasiertes Upgrade, das für den Einsatz mit EcoStruxure IT Data Center Expert konzipiert wurde. Diese Funktion bietet erweiterte Möglichkeiten, um die Kamera-Pods und CCTV-Adapter-Pods, die mit überwachten NetBotz Appliances verknüpft sind, für Überwachungszwecke zu nutzen.

Anmerkung: Die Hilfe für diese Funktion setzt voraus, dass auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server eine Überwachungslizenz registriert und für jede Kamera aktiviert wurde.

Den Benutzern muss der Anzeigezugriff auf die Gerätegruppenüberwachung (Server) oder höher zugewiesen werden, um Kamerabilder und -Clips einer NetBotz Appliance zu aktivieren Alarmen und Verlaufsalarman anzuzeigen.

Den Benutzern muss der Anzeigezugriff auf die Gerätegruppenüberwachung (Kamera) oder höher zugewiesen werden, um Überwachungsclips anzuzeigen und zu exportieren.

Mit der Überwachungsfunktion und den lizenzierten Kameras haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Anzeigen von Live-Feeds in der Ansicht **Miniaturansichten** für alle mit den NetBotz Appliances verknüpften Kameras einer Gruppe, die in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählt wurde.
- Anzeigen von Live-Feeds in der **Kameraansicht** für eine Kamera, die in der Ansicht **Miniaturansichten** ausgewählt wurde.
- Abrufen, Anzeigen und Exportieren von aufgezeichneten Clips.
- Konfigurieren der Erfassung und Aufzeichnung von Clips.
- Streamen von Audioaufnahmen an und von entsprechend konfigurierten Kameras.

Überwachung und Kameras lizenzieren

Auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server muss eine Überwachungslizenz registriert sein, damit die Überwachungsfunktion verwendet werden kann. Darüber hinaus muss jede Kamera lizenziert sein, damit die auf der Kamera enthaltenen Überwachungsfunktionen verwendet werden können.

Anmerkung: Wenn Sie nicht über genug Überwachungslizenzen für die Kameras überwachter NetBotz Appliances verfügen, wird oben in der Anzeige **Überwachungseinstellungen** eine Meldung angezeigt.

Jeder EcoStruxure IT Data Center Expert-Server wird mit einer Ein-Knoten-Überwachungslizenz geliefert, die es Ihnen ermöglicht, die Überwachungsfunktionen zu testen, bevor Sie zusätzliche Lizenzen erwerben. Die Ein-Knoten-Lizenz läuft nicht ab.

Wenn eine zusätzliche Überwachungslizenz abläuft, geschieht Folgendes:

- Bereits aufgezeichnete Clips werden beibehalten, können jedoch nur angezeigt werden, wenn eine Überwachungslizenz registriert wird.
- Es können keine neuen Clips generiert werden.
- Es sind keine Live-Kamera-Feeds mehr verfügbar.

Registrieren der Überwachungslizenz

1. Wählen Sie **Lizenzschlüssel** aus, eine Option der **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System**.
2. Klicken Sie auf **Lizenzschlüssel hinzufügen**.
3. Geben Sie in der Anzeige "Lizenzschlüssel hinzufügen" Ihren Überwachungslizenzschlüssel ein, und klicken Sie auf "OK".

Aktivieren der Lizenz für die Kameras

Die Lizenz kann für jede Kamera aktiviert und deaktiviert (Standardeinstellung) werden.

Anmerkung: Verwenden Sie diese Vorgehensweise, um die gewünschten **Überwachungseinstellungen** für eine oder mehrere Kameras zu konfigurieren.

1. Wählen Sie im Menü **Gerät** die Option **Überwachungseinstellungen**, um mehrere Kameras gleichzeitig zu aktivieren, oder wählen Sie die gleiche Option im Rechtsklick-Menü für eine Miniaturansicht, um nur diese Kamera zu aktivieren.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Überwachungseinstellungen" die zu lizenzierenden Kameras aus, um mehrere Kameras gleichzeitig zu aktivieren.
3. Aktivieren Sie oben in der Anzeige die Option "Kamera lizenzieren".

Überwachungsimplementierungen und EcoStruxure IT Data Center Expert-Serverleistung

Die Anzahl der lizenzierten Kameras für die Überwachung und die Überwachungseinstellungen dieser Kameras können die Leistung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers beeinträchtigen.

Die **Kameraauflösung** und **Zielbilderfassungsrage** (Bilder pro Sekunde), die Sie im Bereich **Überwachungsaktivierungseinstellungen** in der Anzeige "Überwachungseinstellungen" angeben, bestimmen die Datenmenge, die generiert wird. Zur Unterstützung eines großen Volumens an Überwachungsdaten gelten folgende Werte für die empfohlene maximale Anzahl an lizenzierten Kameras für die Überwachung und ihre Überwachungsaktivierungseinstellungen:

- Basisserver: Maximal 15 Kameras bei 10 Bildern pro Sekunde (150 fps gesamt für alle Kameras) und einer Auflösung von 640x480.
- Standardserver: Maximal 125 Kameras bei 2 Bildern pro Sekunde (250 fps gesamt für alle Kameras) und einer Auflösung von 640x480.
- Unternehmensserver: Maximal 250 Kameras bei 2 Bildern pro Sekunde (500 fps gesamt für alle Kameras) und einer Auflösung von 640x480.

Die Leistung des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers kann bei Verwendung der empfohlenen maximalen Anzahl an lizenzierten Kameras in folgenden Fällen beeinträchtigt werden:

- Wenn SNMP- oder Modbus-Geräte ebenfalls vom EcoStruxure IT Data Center Expert-Server überwacht werden.
- Wenn der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server eine Verbindung zur Kamera über SSL herstellt, wie im Bereich **Servereinstellungen** in der Anzeige "Überwachungseinstellungen" festgelegt.
- Bei Systemaktivität, wie beispielsweise das Durchführen einer Serversicherung oder Bereinigung oder das Exportieren eines großen Berichts.

Weitere Informationen zur Planung von EcoStruxure IT Data Center Expert-Überwachungsimplementierungen finden Sie unter Application Note #135, "EcoStruxure

IT Data Center Expert Surveillance: Performance Tuning and Remote Storage, verfügbar auf der Webseite APC Application Notes für das EcoStruxure IT Data Center Expert-Produkt: http://www.apc.com/prod_docs/results.cfm?DocType=App%20Note&Query_Type=10

Überwachungsperspektive

Diese Perspektive bietet Zugriff auf die Überwachungsansichten, -funktionen und -konfigurationseinstellungen. Um auf die Überwachungsperspektive zuzugreifen, klicken Sie im Menü **Alarmkonfiguration** auf die Schaltfläche **Überwachung**.

Anmerkung: Alle Überwachungsfunktionen können über die Perspektive **Überwachung (Server)** ausgeführt werden, wenn Sie dieser Perspektive die Ansicht **Miniaturansichten** hinzufügen. Wählen Sie hierzu im Menü **Fenster** unter **Überwachung (Kamera)** die Option **Miniaturansichten**.

In der Perspektive "Überwachung (Kamera)" werden standardmäßig zwei Ansichten angezeigt. In diesen Ansichten und mit der Option **Überwachungseinstellungen** im Menü **Gerät** können Sie alle Überwachungsfunktionen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers ausführen.

- Ansicht **Gerätegruppen:** In dieser Ansicht können Sie festlegen, welche Gruppe Informationen zu den verknüpften NetBotz Appliance-Kameras besitzt, die in der Ansicht "Miniaturansichten" angezeigt werden.
- Ansicht **Miniaturansichten:** Zeigt Live-Feed-Ansichten für alle Kameras an, die mit der ausgewählten Gerätegruppe verknüpft sind.

Anmerkung: Sie können über jede Miniaturansicht auf die Ansicht **Kamera** zugreifen, um eine Live-Feed-Ansicht für die Kamera der ausgewählten Miniaturansicht anzuzeigen.

Die Ansicht "Gerätegruppe" in der Perspektive "Überwachung (Kamera)"

Die Ansicht "Gerätegruppe" in der Perspektive **Überwachung (Kamera)** unterscheidet sich geringfügig von der gleichnamigen Ansicht in der Perspektive **Überwachung (Server)**.

- In der Ansicht "Gerätegruppe" in der Perspektive "Überwachung (Kamera)" können Sie lediglich den Speicherort von Kameras verwalten. Ziehen Sie hierzu die zugehörigen Miniaturansichten aus der Ansicht **Miniaturansichten** für eine bestimmte Gruppe in eine andere Gruppe der Ansicht **Gerätegruppe**.
- Die Ansicht "Gerätegruppe" in der Perspektive **Überwachung (Kamera)** umfasst zwei Rechtsklick-Menüoptionen, die in der Perspektive **Überwachung (Server)** nicht verfügbar sind.

Anmerkung: Einige Rechtsklick-Menüoptionen in der Perspektive **Überwachung (Server)** (**Wartungsmodus aufrufen/beenden**, **Schwellenwerte erstellen** und **Alarmverlauf anzeigen**) sind in der Perspektive **Überwachung (Kamera)** nicht verfügbar.

- **Überwachungseinstellungen:** Zum Konfigurieren der Einstellungen für alle Kameras einer bestimmten Gerätegruppe.
Anmerkung: Mit den **Überwachungseinstellungen** im Menü **Gerät** können Sie die Einstellungen für die Kameras aller Gerätegruppen konfigurieren. Mit

den **Überwachungseinstellungen** in der Ansicht **Miniaturansichten** können Sie die Einstellungen für Kameras konfigurieren, die in dieser Ansicht ausgewählt wurden.

- **Clips abrufen:** Mit dieser Option erhalten Sie Zugriff auf die Anzeige "Aufgezeichnete Kamera-Clips" für alle Kameras der ausgewählten Gerätegruppe.

Die Ansicht "Miniaturansichten"

In dieser Ansicht werden alle Kameras angezeigt, die einer ausgewählten Gerätegruppe zugeordnet sind. Jede Miniaturansicht zeigt den Echtzeit-Feed mit niedriger Bildfrequenz einer Kamera an. Wenn eine Miniaturansicht einen neuen Frame empfängt, wird dieser Frame hervorgehoben, um alle Aktivitäten anzuzeigen, die für diese Kamera und diesen Frame stattgefunden haben.


Anmerkung: Wenn eine NetBotz Appliance einem freigegebenen externen Laufwerk zugeordnet wurde, ist die Option **Daten auf NetBotz Appliance speichern** in der Anzeige "Überwachungseinstellungen" für jede Kamera verfügbar, die mit dieser Appliance verbunden ist. Wenn diese Option für eine Kamera ausgewählt wird, wird die dazugehörige **Miniaturansicht** nicht aktualisiert, da keine Miniaturansicht-Daten an den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gesendet werden können. Die zugehörige Ansicht **Kamera** liefert jedoch trotzdem Echtzeit-Videodaten, und auch der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server kann auf ihre Clip-Daten zugreifen, die auf dem freigegebenen externen Laufwerk der NetBotz Appliance gespeichert sind. Sie haben in dieser Ansicht auf alle Überwachungsoptionen und Konfigurationseinstellungen Zugriff, indem Sie die Miniaturansichten, Rechtsklick-Optionen und Schaltflächensymbole dieser Ansicht verwenden.

Anmerkung: Welche Miniaturansichten angezeigt werden, hängt davon ab, welche Gruppe in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählt wurde. Nicht lizenzierte Kameras haben ein grau unterlegtes Bild, das die Ausrichtung der Kamera anzeigt, sowie ein Verboten-Symbol, das angibt, dass die Kamera nur mit Lizenz funktioniert. Wenn die Kommunikation zwischen dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server und einer Kamera unterbrochen wurde, wird die Miniaturansicht schwarz mit einem grauen x dargestellt.




- Greifen Sie auf die Anzeige "Überwachungseinstellungen" zu, um eine oder mehrere Kameras zu konfigurieren (wählen Sie **Überwachungseinstellungen** in einem Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht einer ausgewählten Kamera aus).


Anmerkung: Die Option **Überwachungseinstellungen** im Menü **Gerät** erlaubt Ihnen, die Einstellungen für Kameras aller Gerätegruppen zu konfigurieren; die Option **Überwachungseinstellungen** in der Ansicht **Gerätegruppen** erlaubt Ihnen, Kameras für eine ausgewählte Gerätegruppe zu konfigurieren;

Überwachungseinstellungen in der Ansicht **Kamera** ermöglicht Ihnen, eine Kamera für eine ausgewählte Gerätegruppe zu konfigurieren.

- In der Anzeige "Kameraeinstellungen" können Sie die Kameras aller überwachten NetBotz Appliances konfigurieren. Wählen Sie hierzu im Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht einer ausgewählten Kamera die Option **NetBotz Appliance-Kameraeinstellungen**.
- In der Anzeige "Aufgezeichnete Kameraclips" können Sie Clips für eine ausgewählte Kamera abrufen, anzeigen und mit Tags versehen. Wählen Sie im Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht die Option **Clips abrufen**, oder verwenden Sie das Symbol .

- Doppelklicken Sie auf eine Miniaturansicht, um die zugehörige Ansicht **Kamera** aufzurufen, oder wählen Sie im Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht die Option **Kameraansicht öffnen** aus.

- Mit den Symbolen **Auflösung ändern** () können Sie kleine (**160 x 120**) oder große (**320 x 240**) Miniaturansichten anzeigen.
- Mit der Option **Zwischen zusätzlichen Miniaturansicht-Rahmen umschalten** () können Sie festlegen, ob die Miniaturansichten mit einem Rahmen angezeigt werden sollen.
- Verwenden Sie das Symbol **Miniaturansichtdetails konfigurieren** () , um festzulegen, welche Informationen in die Miniaturansichten einbezogen werden.
- Sortieren Sie die Miniaturansichten nach Art der angezeigten Informationen.




Verwenden Sie das Symbol  um auf die Anzeige "Überwachungsminiaturansichten sortieren" zuzugreifen.



- Mit den Elementen **Suchen** und **Löschen** können Sie die Ansicht **Miniaturansichten** filtern, um nur die Miniaturansichten anzuzeigen, die den von Ihnen eingegebenen Text enthalten.
- In der Anzeige "Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)" können Sie die Einstellungen definieren, die für den Zugriff auf die NetBotz Appliance-Webschnittstelle der ausgewählten Kamera verwendet werden (wählen Sie im Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht die Option **Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)**).
- Starten Sie die NetBotz Appliance-Webschnittstelle der ausgewählten Kamera (wählen Sie im Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht die Option **Auf Gerät starten**).
- Zeigen Sie die Liste "Geräteansicht" für die ausgewählte Kamera in der Überwachungsperspektive (Server) an. (wählen Sie im Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht die Option **In Überwachungsperspektive (Server) anzeigen**).
- Melden Sie sich bei der Schnittstelle **Advanced View** der ausgewählten Kamera an (wählen Sie im Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht die Option **Advanced View starten**).

Anmerkung: Diese Option wird über **Advanced View-Einstellungen** aktiviert, eine Option unter **Client-Voreinstellungen** im Menü **Datei**.

Schaltflächensymbole (Ansicht "Miniaturansichten")

Zusätzlich zu den Standardsymbolen zum Vergrößern und Verkleinern sind fünf weitere Symbole verfügbar, um bestimmte Funktionen in der Ansicht **Miniaturansichten** sowie Überwachungsfunktionen durchzuführen.

Symbol	Beschreibung
	Klicken Sie auf den Pfeil, der mit diesem Symbol verknüpft ist, um kleine (160 x 120) oder große (320 x 240) Miniaturansichten anzuzeigen.
	Klicken Sie auf das Symbol Zwischen zusätzlichen Miniaturansicht-Rahmen umschalten , um festzulegen, ob die Miniaturansichten mit einem Rahmen angezeigt werden sollen.
	Klicken Sie auf dieses Symbol Sortieren nach , um auf die Anzeige

Symbol	Beschreibung
	"Überwachungsminiaturansichten sortieren" zuzugreifen, in der der Benutzer die Kriterien für das Sortieren der angezeigten Miniaturansichten auswählen kann.
	Klicken Sie auf dieses Symbol Clips abrufen , um auf die Anzeige "Aufgezeichnete Kamera-Clips" für die ausgewählten Kameras zuzugreifen.
	Klicken Sie auf das Symbol Miniaturansichtbezeichnung konfigurieren , um die zur Kamera gehörigen Daten auszuwählen, die unter jeder Miniaturansicht angezeigt werden sollen. <ul style="list-style-type: none"> • Pod-Bezeichnung • Hostname • Position • Status • Lizenziert • Modell • Gerätegruppen • Kamerabezeichnung:

Die Anzeige "Überwachungsminiaturansichten sortieren"

In dieser Anzeige können Sie die in der Ansicht **Miniaturansichten** angezeigten Miniaturansichten sortieren. Auf der Grundlage der ausgewählten Sortierkategorie werden die angezeigten Miniaturansichten alphabetisch sortiert.

Aktivieren Sie das Optionsfeld neben den Kriterien, die zum Sortieren der angezeigten Miniaturansichten verwendet werden sollen.

Kategorie	Beschreibung
Pod-Bezeichnung	Nach Pod-Bezeichnung sortieren.
Position	Nach Position sortieren.
Status	Nach Status sortieren.
Kamerabezeichnung	Nach Kamerabezeichnung sortieren.
Modell	Nach der Modellnummer der NetBotz Appliance der Kamera sortieren.
Hostname	Nach IP-Adresse oder Hostname sortieren.
Letzte Bewegung	Nach Kameras sortieren, die Bewegung erkennen und für welchen Zeitraum. Beispiel: Drei Kameras (X, Y und Z) erkennen Bewegung; Kamera X für fünf Sekunden, Kamera Y für vier Sekunden und Kamera Z für drei Sekunden: Kamera X befindet sich an erster Stelle in der Ansicht "Miniaturansichten", Kamera Y

	<p>an zweiter Stelle und Kamera Z an dritter Stelle. Wenn Kamera X keine Bewegung mehr erkennt, wird sie an die letzte Stelle und Kamera X an die zweite Stelle verschoben.</p> <p>Anmerkung: Diese Option stellt die Standardoption dar und ist hilfreich, wenn Sie Ihre Aufmerksamkeit auf Kameras richten möchten, die gerade Bewegung anzeigen.</p>
Lizenziert	Nach Lizenzstatus sortieren.
Gerätegruppen	Nach Gerätegruppen sortieren, denen die Kameras zugewiesen wurden. Wenn eine Kamera mehreren Gruppen zugewiesen wurde, wird diese Kamera gemäß der ersten aufgeführten Gerätegruppe sortiert.

Die Anzeige "Miniaturansichtdetails konfigurieren"

In dieser Anzeige können Sie die zur Kamera gehörenden Daten auswählen, die in der Ansicht **Miniaturansichten** unter jeder Miniaturansicht angezeigt werden.

Element	Beschreibung
Pod-Bezeichnung	Die Kennzeichnung für den Pod.
Position	Die Position der Kamera, falls bekannt.
Status	Der Status der Kamera: Online oder Offline .
Kamerabezeichnung	Die Kennzeichnung für die Kamera.
Modell	Die Modellnummer der NetBotz Appliance der Kamera.
Hostname	Die IP-Adresse oder der Hostname.
Lizenziert	Der Lizenzstatus.
Gerätegruppen	Die Gerätegruppen, denen die Kameras zugewiesen wurden.





Die Ansicht "Kamera"

Bietet eine Echtzeitanzeige des Kamera-Feeds sowie Informationen zur ausgewählten NetBotz Appliance.


Die **Kameraansicht** umfasst zwei Bereiche: den Bereich für den angezeigten Echtzeit-Feed des ausgewählten Geräts und den Bereich **Kameradaten**.

Der Bereich **Kameradaten** enthält folgende Informationen zur Kamera: **Pod-Bezeichnung**, **Kamerabezeichnung**, **Hostname**, **Position**, **Status**, **Lizenziert**, **Modell** und **Gerätegruppen**.

Die folgenden Symbole befinden sich oben rechts in der Anzeige:

Symbol	Beschreibung
	Klicken Sie auf das Symbol Zuhören , um den zugehörigen Audiostream für das ausgewählte Gerät zu hören. Anmerkung: Diese Option ist deaktiviert, wenn keine Audiodaten verfügbar sind.
	Klicken Sie auf das Symbol Sprechen , um Audiodaten zum Abspielen auf dem Gerät zu senden. Anmerkung: Diese Funktion ist nur für bestimmte Modelle verfügbar und erfordert ein Mikrofon auf Benutzerseite sowie externe Lautsprecher auf Geräteseite.
	Klicken Sie auf den Pfeil, der mit dem Symbol Auflösung ändern verknüpft ist, um die gewünschte Auflösung für die Anzeige des Echtzeit-Feeds der ausgewählten Kamera festzulegen.
	Klicken Sie auf das Symbol Clips abrufen , um bestehende Überwachungsclips anzuzeigen, mit Tags zu versehen, zu exportieren oder zu löschen.

Mit dem Kontextmenü im Echtzeit-Feed-Bereich können Sie folgende Aufgaben durchführen:






- Öffnen Sie die Anzeige "Aufgezeichnete Kamera-Clips", um für die Kamera Clips abzurufen, anzuzeigen und mit Tags zu versehen (Option **Clips abrufen** oder verwenden Sie das Symbol ).
- Öffnen Sie die Anzeige "Überwachungseinstellungen", um die Kamera zu konfigurieren (Option **Überwachungseinstellungen**).
Anmerkung: Mit der Option **Überwachungseinstellungen** im Menü **Gerät** können Sie Kameras für alle Gerätegruppen konfigurieren. Mit der Option **Überwachungseinstellungen** in der Ansicht **Gerätegruppen** können Sie Kameras für eine ausgewählte Gerätegruppe konfigurieren. Mit der Option **Überwachungseinstellungen** in der Ansicht **Miniaturansichten** können Sie ausgewählte Kameras für eine ausgewählte Gerätegruppe konfigurieren.
- In der Anzeige "Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)" können Sie die Einstellungen definieren, die für den Zugriff auf die NetBotz Appliance-Webschnittstelle der Kamera verwendet werden (Option **Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)**).
- Starten Sie die NetBotz Appliance-Webschnittstelle der Kamera (Option **Auf Gerät starten**).
- Melden Sie sich bei der **Advanced View**-Schnittstelle der NetBotz Appliance der Kamera an (Option **Advanced View starten**).
Anmerkung: Diese Option wird über **Advanced View-Einstellungen** aktiviert, eine Option unter **Client-Voreinstellungen** im Menü **Datei**.
- Zeigen Sie die Geräteansicht-Liste für die Kamera in der Perspektive "Überwachung (Server)" an (Option **In Überwachungsperspektive (Server) anzeigen**).
- Öffnen Sie die Anzeige "Kameraeinstellungen", um die Kamera auf der überwachten NetBotz Appliance zu konfigurieren (Option **NetBotz Appliance-Kameraeinstellungen**).

Zwei-Wege-Audio

Bei Anschluss an ein Gerät mit Funktionen für Tonaufnahme und Tonwiedergabe können Sie Audiodaten über den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server vom Gerät und an das Gerät übertragen.

Sie können auch die Bedienelemente der Ansicht **Kamera** verwenden, um Audiodaten von Kamera-Pods zu streamen, die mit Mikrofonen ausgestattet sind. Sie können auch ein an das System angeschlossene Mikrofon verwenden, um Audiodaten an mit Lautsprechern ausgestattete Kamera-Pods zu senden.

Anmerkung: Damit Zwei-Wege-Audio funktioniert, muss die Kamera direkt an den Client in einem öffentlichen Netzwerk angeschlossen werden.

- Um Streaming-Audio vom ausgewählten Kamera-Pod (sofern verfügbar) zu hören, klicken Sie auf die Schaltfläche .
Anmerkung: Das Hören von Audiostream ist auf mehreren Clients gleichzeitig möglich.
- Um Audiodaten von Ihrem System an Lautsprecher zu übertragen, die an den ausgewählten Kamera-Pod angeschlossen sind, klicken Sie auf die Schaltfläche , während Sie in das Mikrofon Ihres Systems sprechen.
- Die Übertragung von Audiodaten ist nur bei gedrückter Schaltfläche  möglich.
- Während die Schaltfläche  gedrückt ist, können Sie kein Audio-Streaming von dem Zielkamera-Pod hören.
- Bei gedrückter Schaltfläche  ist die Audioübertragung gesperrt, sodass nur Ihr Client Audiodaten an den ausgewählten Kamera-Pod senden kann.

Die Option "NetBotz Appliance-Kameraeinstellungen"

Mit dieser Rechtsklick-Menüoption in der Ansicht **Miniaturansichten** können Sie auf die Anzeige "Kameraeinstellungen" zugreifen, die mit **Kameraeinstellungen**, einer Option von **NetBotz Appliance-Konfiguration** im Menü **Gerät**, und mit **Kameraeinstellungen**, einer Rechtsklick-Menüoption von **NetBotz Appliance-Konfiguration** in der Ansicht **Gerätegruppen**, verbunden ist.

Die Option **NetBotz Appliance-Kameraeinstellungen** verfügt über zwei Anzeigen:

- Anzeige "Kamera auswählen": Auf diese Anzeige können Sie über die Option **NetBotz Appliance-Kameraeinstellungen** zugreifen, wenn mehrere Kameras in der Ansicht **Miniaturansichten** ausgewählt sind. In dieser Anzeige können Sie auswählen, welche Kamera sie konfigurieren möchten.
- Anzeige "Kameraeinstellungen": Auf diese Anzeige wird entweder über die Schaltfläche **Ausgewählte Kamera konfigurieren** zugegriffen, wenn mehrere Kameras ausgewählt sind, oder direkt, wenn in der Ansicht **Miniaturansichten** nur eine Kamera ausgewählt ist. Die Anzeige verfügt über drei Konfigurationsoptionen, von denen sich zwei auf den Betrieb der Kameras während Überwachungsaktivitäten auswirken:
 - **Alarmerfassungsdaten:** Diese Einstellungen wirken sich nur auf die Bilderfassung für Alarmer aus.

- **Bildeinstellungen:** Diese Einstellungen wirken sich auf die Bildqualität und andere Einstellungen aus, die für Alarm- und Überwachungsaktivitäten verwendet werden.
- **Maskierung:** Mit dieser Option werden benutzerdefinierte Masken festgelegt, die dazu verwendet werden, während Alarm- und Überwachungsaktivitäten Bewegung in bestimmten Bildbereichen zu ignorieren und Bereiche des Bildes nicht anzuzeigen.

Anmerkung: Die Kameraeinstellungen, die auf der NetBotz Appliance, die mit einer ausgewählten Kamera verbunden ist, festgelegt werden, sind unabhängig von der Überwachungsfunktion: Die Option **Kameraeinstellungen** der **NetBotz Appliance-Konfiguration** im Menü **Gerät** und der Ansicht **Gerätegruppen** steht mit oder ohne Überwachungslizenz zur Verfügung. Weitere Informationen zu diesen Einstellungen finden Sie in der Option "Kameraeinstellungen" unter "NetBotz Appliance-Konfiguration (Menü 'Einstellungen')".

Überwachungseinstellungen (Optionen)

Für den Zugriff auf die Anzeige "Überwachungseinstellungen", in der Sie konfigurieren können, wie der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server auf Kameras überwachter NetBotz Appliances reagiert und sich auf diese auswirkt, stehen Ihnen drei Optionen zur Verfügung.

- Wählen Sie im Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht einer ausgewählten Kamera die Option **Überwachungseinstellungen**, wenn in der Ansicht **Miniaturansichten** nur diese Miniaturansicht ausgewählt ist.
- Wählen Sie im Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht einer ausgewählten Kamera die Option **Überwachungseinstellungen**, wenn in der Ansicht **Miniaturansichten** mehrere Miniaturansichten ausgewählt sind, um diese Kameras zu konfigurieren.
- Wählen Sie im Rechtsklick-Menü einer Gerätegruppe die Option **Überwachungseinstellungen**, um Kameras für diese Gerätegruppe zu konfigurieren.
- Wählen Sie im Menü **Gerät** die Option **Überwachungseinstellungen**, um Kameras für alle Gerätegruppen zu konfigurieren.

Die Anzeige "Überwachungseinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie den Einfluss und die Reaktion des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers auf Kameras überwachter NetBotz Appliances konfigurieren.

Allgemeine Überwachungseinstellungen

Diese Einstellungen verwendet der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server, um die ausgewählte(n) Kamera(s) zu verwalten. Sie bestimmen das Verhalten des Servers in Bezug auf die Kamera.

Element	Beschreibung
Kamera lizenzieren	Wählen Sie diese Option, um eine verfügbare Überwachungslizenz auf jede ausgewählte Kamera anzuwenden.

	<p>Wenn Sie die Auswahl dieser Option aufheben, wird die Überwachung der ausgewählten Kamera deaktiviert und ihre Lizenz kann verwendet werden, um die Überwachung für eine andere Kamera zu aktivieren.</p> <p>Anmerkung: Eine Statusmeldung wird angezeigt, wenn nicht genug Überwachungslizenzen für die ausgewählten Kameras verfügbar sind.</p>
Zeitlimit für Miniaturansichtsaktivität (Sekunden)	<p>Legen Sie fest, wie lange die Miniaturansicht einer ausgewählten Kamera hervorgehoben angezeigt werden soll, bevor sie wieder normal angezeigt wird, wenn eine Bewegung erkannt wird: Der Mindestwert ist 10, der Höchstwert ist 120, der Standardwert ist 30.</p>
Audio hinzufügen	<p>Wählen Sie diese Option zum Hinzufügen eines Audiostreams von einer Kamera, der mit den entsprechenden Bild-Clips dieses Streams gespeichert wurde (standardmäßig deaktiviert).</p> <p>Anmerkung: Die Kamera muss zum Senden von Audio konfiguriert sein; andernfalls ist diese Option nicht verfügbar.</p> <p>Wenn die Kamera nicht für das ständige Senden von Audiodaten konfiguriert wurde, wird bei Auswahl von Audio hinzufügen nur Rauschen aufgezeichnet. Die Kameraeinstellung kann über die APC NetBotz Advanced View-Anwendung aufgerufen werden.</p>
Digitale Signatur generieren	<p>Wählen Sie diese Option, um eine digitale Signatur beim Archivieren eines Überwachungsclips zu generieren.</p> <p>Anmerkung: Digitale Signaturen sollen sicherstellen, dass das signierte Medium nicht geändert wurde.</p>
Daten auf NetBotz Appliance speichern	<p>Mit dieser Option legen Sie fest, dass Kameradaten auf dem freigegebenen Laufwerk, das der NetBotz Appliance der Kamera zugewiesen ist, gespeichert werden sollen und nicht auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server.</p> <p>Bei Auswahl dieser Option arbeitet die Ansicht Kamera, die ein Echtzeit-Feed liefert, weiterhin ordnungsgemäß, und der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server kann auf die Clip-Daten auf dem freigegebenen externen Laufwerk der NetBotz Appliance zugreifen, jedoch wird die Miniaturansicht der Kamera nicht aktualisiert, während diese Option aktiv ist.</p> <p>Anmerkung: Diese Option ist nur verfügbar, wenn eine NetBotz Appliance, die die Verwendung eines freigegebenen externen Laufwerks zum Speichern</p>

unterstützt, einem solchen Laufwerk zugewiesen ist.

Server-Einstellungen

Mit diesen Einstellungen wird der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server (standardmäßig der aktuelle Server) angegeben, an den die Daten von einer bzw. mehreren ausgewählten Kameras gesendet werden, außerdem werden der **Anschluss** und die **SSL-Optionen** definiert, die für die Kommunikation mit diesem Server verwendet werden.

Anmerkung: In diesem Abschnitt wird die Meldung "Server-Einstellungen nicht verfügbar, wenn sowohl im öffentlichen Netzwerk (LAN1) als auch im privaten Netzwerk (LAN2) eine Kamera vorhanden ist" angezeigt, wenn mehrere Kameras über die Anzeige "Überwachungseinstellungen" konfiguriert werden und sich einige dieser Kameras im privaten LAN und andere Kameras im öffentlichen LAN befinden. Sie können einer Kamera im öffentlichen LAN keine Servereinstellungen für das private LAN zuweisen und umgekehrt.

Element	Beschreibung
EcoStruxure IT Data Center Expert Server	Geben Sie den Namen des EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers an, an den Daten von der ausgewählten Kamera gesendet werden. Anmerkung: Standardmäßig ist der Name des aktuellen EcoStruxure IT Data Center Expert-Servers angegeben.
Anschluss	Geben Sie den Anschluss an, den der Server für die Verbindung mit der ausgewählten Kamera verwendet. 80 ist der Standardwert für HTTP-Verbindungen, wenn die Option Verbindung über SSL herstellen deaktiviert ist. 443 ist der Standardwert für HTTPS-Verbindungen, wenn die Option Verbindung über SSL herstellen deaktiviert ist. Anmerkung: Die Anschlussnummer muss mit der Anschlussnummer übereinstimmen, die für den angegebenen EcoStruxure IT Data Center Expert-Server auf der Registerkarte WebServer für Serverzugriff , eine Option unter Serveradministrationseinstellungen im Menü System definiert wurde. Andernfalls kann die mit der bzw. den ausgewählten Kameras verknüpfte NetBotz Appliance keine Überwachungsdaten an den Server senden.
Verbindung über SSL herstellen	Wählen Sie diese Option, wenn der Server das SSL (Secure Sockets Layer)-Protokoll bei der Kommunikation mit der ausgewählten Kamera verwenden soll (standardmäßig deaktiviert).
SSL-Optionen	Legen Sie fest, welche Prüfungsmethode verwendet werden soll, wenn lizenzierte Kameras versuchen, über das SSL-Protokoll eine Verbindung mit dem Server herzustellen.

	<p>Keine Überprüfung: Erfordert SSL-Unterstützung auf dem Server (senden Sie keine Daten ohne SSL-Unterstützung), jedoch wird jedes vom Server bereitgestellt Zertifikat akzeptiert (d. h. selbstsignierte Zertifikate sind zulässig). Dies ist die Standardeinstellung.</p> <p>Zertifikat überprüfen: Erfordert SSL-Unterstützung auf dem Server (senden Sie keine Daten ohne SSL-Unterstützung) und akzeptiert nur Zertifikate, die von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle signiert wurden (d. h. selbstsignierte Zertifikate sind nicht zulässig, jedoch werden Zertifikate von Verisign und ähnlichen Anbietern akzeptiert, selbst wenn der Hostname nicht dem Hostnamen im Zertifikat entspricht).</p> <p>Zertifikat und Hostname überprüfen: Erfordert SSL-Unterstützung auf dem Server (senden Sie keine Daten ohne SSL-Unterstützung) und akzeptiert nur Zertifikate, die von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle signiert wurden und einen Hostnamen enthalten, der dem Hostnamen entspricht, mit dem der Kontakt zum Server hergestellt wurde (d. h. es sind nur Zertifikate zulässig, die von vertrauenswürdigen Quellen ausgegeben wurden und den gleichen Hostnamen enthalten, der für den Zugriff auf den Server verwendet wurde).</p> <p>Anmerkung: Diese Option ist deaktiviert, wenn Verbindung über SSL herstellen nicht ausgewählt wurde.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Überwachungsaktivierungseinstellungen

Mit diesen Einstellungen wird festgelegt, wie der EcoStruxure IT Data Center Expert-Server auf Bewegungen reagiert, die von der bzw. den ausgewählten Kameras erkannt werden.

Element	Beschreibung
Post-Modus	<p>Zum Festlegen des Zeitpunkts, an dem Clip-Bilder (und optional auch Audiodaten) von der Kamera auf dem Server gespeichert werden sollen.</p> <p>Bei Bewegungserkennung senden: Die Kamera sendet bei jeder Aktivierung ihres Bewegungssensors Clips zum Archivieren (Standardeinstellung).</p>

	<p>Kontinuierlich bei Alarmen senden : Die Kamera sendet Clip-Bilder zum Speichern, wenn die Kameraaktivität durch einen Alarm ausgelöst wird.</p> <p>Bei Bewegungserkennung während Alarmen senden : Die Kamera sendet Clip-Bilder zum Archivieren, wenn während eines Alarms Bewegungen erkannt werden.</p> <p>Deaktiviert: Überwachungsdaten werden nicht automatisch gespeichert.</p> <p>Anmerkung: Bei Verwendung eines Post-Modus, bei dem eine Kamera von einem Alarm ausgelöst werden muss, muss diese Kamera über die Option Zu triggernde Kameras für einen Alarmschwellenwert auf der Registerkarte Erweitert in der Anzeige "Einstellungen konfigurieren" des Schwellenwerts ausgewählt werden. Weitere Informationen finden Sie unter der Option "Alarmeinstellungen" (Option "NetBotz Appliance-Konfiguration").</p>
Erneuter Sendeversuch für Ereignis (Sekunden)	Zum Festlegen, wie viele Sekunden die Kamera warten soll, ehe sie einen erneuten Sendeversuch unternimmt, wenn sie bei dem Versuch, einen Clip an den EcoStruxure IT Data Center Expert-Server zu senden, keine Antwort erhält (Mindestwert 5 , Standardwert, Höchstwert 60).
Kameraauflösung	Zum Festlegen der Auflösung für die von der Kamera aufgenommenen Bilder. Anmerkung : Die verfügbaren Werte hängen vom Leistungsumfang der ausgewählten Kamera ab, da höhere Bildauflösungen mehr Speicherplatz benötigen.
Zielbilderrfassungsrage	Zum Einstellen der Anzahl von Bildern pro Sekunde, die bei der Aufnahme eines Clips aufgezeichnet werden sollen (Standardwert ist 1 Bild pro Sekunde).
Ereignisdauer-Trigger (Sekunden)	Zum Einstellen des Verzögerungszeitraums zwischen Ereignisbeginn und Beginn der Clipaufnahme.
Überwachungsplanung	Klicken Sie auf diese Option, um die Anzeige "Überwachungsplanung" aufzurufen und festzulegen, wann die Kamera aktiviert bzw. deaktiviert sein soll (standardmäßig ist die Kamera immer aktiviert).

Post-Modus verwenden:

Mit den vier Einstellungsoptionen des **Post-Modus** können Sie festlegen, welche Bedingungen die Datenerfassung durch die Kamera auslösen.

Hinweis: Wenn Sie einen Post-Modus verwenden, bei dem eine Kamera von einem Alarm ausgelöst werden muss, dann muss die Kamera über die Option **Zu triggernde Kameras** für den Alarmschwellenwert ausgewählt sein, auf den der Alarm reagiert. Klicken Sie in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** mit der rechten Maustaste auf das Gerät, und verwenden Sie eine Option unter **Alarmschwellenwerte**, um einen bestehenden Schwellenwert zu bearbeiten oder einen neuen hinzuzufügen.

Deaktiviert:

Mit der Option **Deaktiviert** verhindern Sie, dass Kameradaten archiviert werden (auch nicht während eines Alarms).

Sie können eine Kamera auf **Deaktiviert** einstellen, wenn Sie die Datenerfassung auf einer Kamera vorübergehend für einen sich nicht wiederholenden Zeitraum deaktivieren müssen.

Hinweis: Wenn Sie die Datenerfassung für einen sich wiederholenden Zeitraum deaktivieren möchten, verwenden Sie die Option **Überwachungsplanung** in der Anzeige "Überwachungseinstellungen".

Kontinuierlich bei Alarmen senden :

Wählen Sie diese Option, wenn Sie einen vollständigen, überprüfbaren Datensatz aller Aktivitäten (und Nicht-Aktivitäten) erstellen möchten, die während eines Alarms auftreten, der zum Triggern der Kamera konfiguriert wurde.

Anmerkung: Ein Alarm hat nur dann zur Folge, dass die Kameraüberwachungsdaten kontinuierlich gesendet werden, wenn dieser Alarm einem Alarmschwellenwert entspricht, für den diese Kamera über die Option **Zu triggernde Kameras** ausgewählt wurde.

Bei Überwachungsereignissen, die im Modus

Kontinuierlich bei Alarmen senden erstellt wurden, kommt es bei der Entscheidung, ob ein Bild aufgenommen und dem Überwachungsclip hinzugefügt werden soll, nicht darauf an, ob eine Bewegung erkannt wurde. Der generierte Clip kann daher von den Zeitabläufen her konsistenter sein, so dass Sie leichter beurteilen können, wie viel Zeit zwischen den Bewegungen liegt, die von der Kamera erfasst wurden.

Hinweis: Für Alarme, die auf **Benutzereingabe für die Rückkehr in den Normalmodus erforderlich** eingestellt sind, empfehlen wir Ihnen diese Einstellung zu verwenden. Wenn vor der Aufhebung des Alarms eine Verzögerung eintritt, werden mit dieser Einstellung unter Umständen sehr große Clips generiert.

Sie können den Modus

Kontinuierlich bei Alarmen senden unter folgenden Umständen verwenden:

- Sie befinden sich in einer Hochsicherheitsumgebung, in der ein vollständiger Prüfdatensatz aller Bilder mit Zeitstempel (einschließlich derer ohne erkennbare Veränderungen) erstellt werden muss, wenn Sensoren, wie z. B. der Türschalter, der Kamerabewegungssensor oder externe potentialfreie Kontakte ausgelöst werden.
- Sie müssen überwachen, ob Fälle auftreten, in denen die Frequenz oder Größe der Bildänderungen zu gering sind, als dass sie zuverlässig von den Bewegungssensorfunktionen der Gerätekamera erkannt werden kann (z. B. das Blinken eines kleinen Lämpchens oder eine sich sehr langsam in einiger Entfernung von der Kamera bewegende Person).
- Sie ziehen es vor, dass die Zeitintervalle zwischen den Bildern ungefähr gleich ("echtzeitnäher") sind (im Gegensatz zu den variablen Intervallen bei der

bewegungsbasierten Auszeichnung), ohne dass die Beschränkung der Bilderanzahl der Alarme ein Problem darstellt.

Bei Bewegungserkennung senden:

Wählen Sie diese Option, wenn Sie Datensätze jeglicher Bewegungen erstellen müssen, die an der Installationsposition auftreten, jedoch keine visuelle Aufzeichnung der Zeit zwischen erkannten Bewegungen erforderlich ist.

Sie können die Einstellung **Bei Bewegungserkennung senden** in folgenden Fällen verwenden:

- Sie möchten eine visuelle Aufzeichnung aller Personen erstellen, die einen Geräteraum betreten.
- Sie möchten eine visuelle Aufzeichnung aller Personen erstellen, die einen Raum durch eine bestimmte Tür betreten oder verlassen.

Bei Bewegungserkennung während Alarmen senden :

Wählen Sie diese Option, wenn Sie Datensätze über sämtliche Bewegungen erstellen müssen, die an der Installationsposition während eines Alarms auftreten, der zum Triggern der Kamera konfiguriert wurde, jedoch keine visuelle Aufzeichnung der Zeit zwischen erkannten Bewegungen erforderlich ist.

Anmerkung: Ein Alarm hat nur dann zur Folge, dass die Kameraüberwachungsdaten bei Bewegungserkennung gesendet werden, wenn dieser Alarm einem Alarmschwellenwert entspricht, für den diese Kamera über die Option **Zu triggernde Kameras** ausgewählt wurde.

Anders als Überwachungsereignisse, die von Geräten mit der Einstellung **Bei Bewegungserkennung senden** generiert werden, werden Bewegungen von Geräten in diesem Modus ignoriert, es sei denn, die Bewegung tritt während einer Alarmmeldung des Geräts auf.

Sie können den Modus **Bei Bewegungserkennung während Alarmen senden** verwenden, wenn:

- Sie möchten eine visuelle Aufzeichnung aller Personen erstellen, die eine bestimmte Tür öffnen und einen Raum zu bestimmten Zeiten betreten oder verlassen. Mit der Option **Überwachungsplanung** können Sie einen Datensatz von Personen erstellen, die eine Einrichtung zwischen 20.00 Uhr und 6.00 Uhr betreten, und Zutritte während der normalen Geschäftszeiten ignorieren.
- Sie möchten einen visuellen Datensatz eines Raums erstellen, zu dem sich illegal Zutritt verschafft wurde, z. B. durch das Einschlagen eines Fensters, das mit einem potentialfreien Kontakt-Glasbruchsensor ausgestattet ist, oder durch das Öffnen einer Tür, die nur als Notausgang vorgesehen ist.
- Sie möchten Bilder aufzeichnen, während eine transparente Rack- oder Geräteraum-Tür geöffnet ist (und dadurch den Türsensoralarm auslöst), möchten jedoch keine Bewegungen aufzeichnen, die durch die Tür sichtbar sind, wenn sie geschlossen ist.

Die Anzeige "Überwachungsplanung":

In dieser Anzeige können Sie für jeden Tag der Woche die spezifischen Zeitspannen definieren, in denen eine zugehörige Aktivität deaktiviert wird (standardmäßig ist die Planung 24 Stunden pro Tag, sieben Tage die Woche aktiviert).

Anmerkung: Mit dieser Anzeige können Sie planen, wann eine Alarmaktion aktiviert oder deaktiviert werden soll, indem Sie dazu die Anzeige mit den Einstellungen für diese Aktion

verwenden. Sie können auch planen, wann eine Kamera aktiviert oder deaktiviert werden soll, indem Sie dazu die Anzeige "Überwachungseinstellungen" verwenden.

Die Tabelle enthält Zellen für 15-Minuten-Schritte und Spalten für jeden Tag der Woche. Sie können alle der folgenden Schritte durchführen, um die Aktivierung einer Alarmaktion oder einer Kamera zu planen:

- Klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift, um alle Zellen für den betreffenden Tag zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Ziehen Sie die Maus in einer Spalte von einer Zelle zur anderen, um Zellen zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Ziehen Sie die Maus von einer Zelle in einer Spalte zu einer Zelle in einer anderen Spalte, um identische Zellen für jeden der ausgewählten Tage zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Klicken Sie auf eine Zelle.

Anmerkung: Auch die NetBotz Appliance kann die Überwachungsaktivität einer Kamera planen. Die Kamera erfasst keine Daten, wenn die Überwachung entweder auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server oder auf der NetBotz Appliance deaktiviert ist. Die Überwachung muss auf beiden Geräten aktiviert sein, damit Daten erfasst werden

Überwachungsclips

Überwachungsclips werden in Folge einer erkannten Bewegung, eines Alarms oder in Folge einer Bewegung und eines Alarms generiert, je nachdem, wie die Überwachung der Kamera konfiguriert wurde.

Überwachungsclips haben den Vorteil, dass sie länger und größer als Kameraerfassungsclips für Alarme sind: Die Überwachungsclipeinstellungen (z. B. Auflösung und Bildfrequenz) sind unabhängig von den Kameraerfassungseinstellungen für Alarme.

- Eine Inaktivität (keine Bewegung) von 10 Sekunden oder mehr führt dazu, dass bei der nächsten erkannten Bewegung ein neuer Clip erstellt wird.
- Bei einer Inaktivität von weniger als 10 Sekunden werden dem aktuellen Überwachungsclip neue Frames hinzugefügt.

Die Einstellungen für die Generierung von Überwachungsclips werden in der Anzeige "Überwachungseinstellungen" vorgenommen. Wählen Sie im Menü **Gerät** die Option **Überwachungseinstellungen**, im Rechtsklick-Menü der Ansicht **Gerätegruppen** oder im Rechtsklick-Menü der Ansicht **Miniaturansichten**.


Anmerkung: Die Einstellungen für die Generierung von Alarmclips werden von der Option **Alarmerfassungsdaten** in der Anzeige "Erfassungseinstellungen" gesteuert. Auf diese Anzeige greifen Sie über **Kameraeinstellungen**, eine Option für die **NetBotz Appliance-Konfiguration** im Menü **Gerät** und das Rechtsklick-Menü der Anzeige **Gerätegruppen** zu, oder indem Sie **NetBotz Appliance-Kameraeinstellungen** wählen, eine Option im Rechtsklick-Menü der Anzeige **Miniaturansichten**.

Überwachungsclips werden auf dem EcoStruxure IT Data Center Expert-Server gespeichert und können mit Metadaten-Tags versehen werden, mit deren Hilfe der Benutzer nach bestimmten Clips suchen kann. Der Speicherort, an dem der Server die Clips speichert, wird unter **Speichereinstellungen**, einer Option der **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **System** festgelegt.

Die Größe eines Überwachungsclips hängt von der Auflösung und der Bildfrequenz der Kamera ab, von der er generiert wurde. Diese Einstellungen werden in der Anzeige "Überwachungseinstellungen" einer Kamera vorgenommen.

Clips können in den Formaten AVI, Signed AVI und MPEG-1 exportiert werden. Sie können das aktuell angezeigte Bild auch als JPG-Datei exportieren. Wenn Audiodaten zum Clip vorhanden sind, müssen diese in einer separaten Datei exportiert werden.

Digitale Signaturen

NetBotz-Geräte bieten die Funktion, generierten Clips eine digitale Signatur hinzuzufügen. Diese Signatur wird vom Verifizierungsdienstprogramm verwendet, um festzustellen, ob der Clip manipuliert wurde. Wenn dem Clip eine digitale Signatur hinzugefügt wurde, wird in der Spalte **Ist signiert** des Fensters mit der Auflistung der Clips in der Anzeige "Aufgezeichnete Kamera-Clips" **Ja** angezeigt. In der "Clip-Anzeige" wird das Symbol für die digitale Signatur () in Farbe angezeigt.

EcoStruxure IT Data Center Expert wird mit einer Windows-Batch-Datei und einer Linux-Skriptdatei geliefert, die sich im Stammverzeichnis der EcoStruxure IT Data Center Expert-Anwendung befinden. Mithilfe dieser Dateien können Sie überprüfen, ob eine authentische digitale Signatur vorhanden ist. Beide Dateien werden unter Verwendung der gleichen Syntaxstruktur ausgeführt:

Windows: `avivrfy.bat avi1 avi2 avi3`

Linux: `avi-verify avi1 avi2 avi3`

Diese Syntax ermöglicht es Ihnen, mehrere AVI-Dateien zu überprüfen, indem Sie in der Befehlszeile die jeweiligen Dateinamen durch eine Leerstelle getrennt eingeben.

Das Verifizierungsdienstprogramm gibt bei Ausführung für jede Datei an, ob die digitale Signatur gültig ist.

Audiounterstützung


Auf Kamerageräten, die mit Audiosensoren ausgestattet sind, können Audioaufnahmen getätigt werden.

Audiodaten werden im OGG Vorbis-Codec (Dateiformat) mit der Erweiterung `.ogg` gespeichert. Sie benötigen einen Audioplayer, der dieses Dateiformat unterstützt, um die exportierte Datei wiederzugeben.

Hinweis: Wenn Ihr Medienplayer das `.ogg`-Dateiformat nicht wiedergeben kann, müssen Sie ggf. einen zusätzlichen Codec zur Unterstützung des Audiodateiformats herunterladen. Genauere Informationen zur Installation von zusätzlichen Codecs finden Sie in der Hilfe oder der Dokumentation Ihres Medienplayers.

Die Anzeige "Aufgezeichnete Kamera-Clips"

In dieser Anzeige können Sie Clips nach Datum oder nach Tag/Beschreibung abrufen und bestehende Überwachungsclips anzeigen, mit Tags versehen, exportieren oder löschen.

Diese Anzeige ruft nur Clips für Kameras ab, die mit der Rechtsklick-Menüoption **Clips abrufen** oder dem Symbol () verknüpft sind.

- Die in der Ansicht **Miniaturansichten** ausgewählten Kameras, wenn die Option oder das Symbol **Clips abrufen** verwendet wird (die Beschreibung der Anzeige identifiziert die ausgewählten Kameras).
- Die Kameras der in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählten Gruppe, wenn die Option oder das Symbol **Clips abrufen** verwendet wird (die Beschreibung der Anzeige identifiziert die ausgewählte Gerätegruppe).

Die Anzeige hat drei Bereiche, die jeweils Elemente für eine bestimmte Funktion enthalten: Die Abschnitte "Clips abrufen", "Clips auswählen" und **Übersicht**.

Der Abschnitt "Clips abrufen"

Dieser Abschnitt enthält die Elemente, die zum Identifizieren und Abrufen der Clips für einen bestimmten Zeitrahmen (Option **Datum auswählen**) und zum Beschränken der Clips entsprechend der unter **Tag/Beschreibung** eingegebenen Informationen verwendet werden, wenn die Option **Nach Tag suchen** aktiviert ist.

Element	Beschreibung
Datum auswählen: Relativ	<p>Ermöglicht die Suche nach Zeitangaben relativ zur aktuellen Zeit. Folgende Werte sind verfügbar: Letzte Stunde, Letzte 6 Stunden, Letzte 12 Stunden, Gestern, Letzte Woche, Letzter Monat, Heute, Laufende Woche, Laufender Monat.</p> <p>Bei Werten, die mit "Letzte(r)" beginnen, wird ab der aktuellen Uhrzeit und dem aktuellen Datum rückwärts in der Vergangenheit nach dem angegebenen Zeitraum gesucht.</p> <p>Bei Werten, die mit "Laufende(r)" beginnen, wird das aktuelle Datum verwendet und nach dem entsprechenden Zeitraum gesucht, der den Kriterien entspricht.</p> <p>Wenn Sie beispielsweise am 22. Februar um 16.00 Uhr eine Suche durchführen und als Suchkriterium Letzter Monat auswählen, erhalten Sie alle Überwachungs-Clips, die seit dem 22. Januar um 16.00 Uhr aufgezeichnet wurden. Wenn Sie Laufender Monat als Suchkriterium auswählen, erhalten Sie eine Auflistung aller Clips, die ab dem 1. Februar um 24.00 Uhr aufgezeichnet wurden.</p> <p>Für die Einstellung Relativ wird standardmäßig Letzte Stunde angezeigt.</p> <p>Hinweis: Ein Wochenzeitraum beginnt am Sonntag um 24.00 Uhr und endet Samstagabend um 23.59 Uhr.</p>
Datum auswählen: Bereich	<p>Ermöglicht die Suche nach aufgezeichneten Clips im Datumsbereich zwischen dem Startdatum und dem Enddatum.</p>

	<p>Das Startdatum ist das am weitesten zurückliegende Datum, für das nach Clips gesucht wird.</p> <p>Das Enddatum ist das jüngste Datum, für das nach Clips gesucht wird.</p> <p>Anmerkung: Für Startdatum und Enddatum wird standardmäßig das aktuelle Datum angezeigt.</p>
Tag/Beschreibung	<p>Wählen Sie diese Option, um nur nach Clips zu suchen, welche die eingegebenen Tag-Daten oder Clip-Beschreibungen enthalten, die im Zeitrahmen "Datum auswählen" für die Kameras aufgezeichnet wurden, die bei Zugriff auf die Anzeige "Aufgezeichnete Kamera-Clips" ausgewählt wurden.</p> <p>Wenn Sie beispielsweise die Zeichenfolge "Lüfter" eingeben, werden nur Clips mit Tags oder Beschreibungen abgerufen, welche die Zeichenfolge "Lüfterbetrieb", "Kühllüfter", "Wärmelüfter" usw. für die ausgewählten Kameras im festgelegten Zeitrahmen enthalten.</p> <p>Sie können einen Tag aus dem Dropdown-Menü rechts neben dem Textfeld auswählen. In diesem Dropdown-Menü werden alle Tags aufgelistet, die aufgezeichneten Clips für die ausgewählten Kameras hinzugefügt wurden.</p>
Clips abrufen	<p>Klicken Sie auf Clips abrufen, um das Repository für alle Clips zu durchsuchen, die den aktuell ausgewählten Kriterien entsprechen.</p>

Der Abschnitt "Clips auswählen"

In diesem Abschnitt werden die Clips aufgelistet, die als Ergebnis der aktuellen Suche abgerufen wurden. Sie können die Clips einzeln anzeigen, mit Tags versehen und exportieren, oder einen bzw. mehrere Clips löschen.

Um Clips zu sortieren, klicken Sie auf die Spaltenüberschriften.

Aktionsschaltfläche	Beschreibung
Liste	<p>Zeigt eine Liste der abgerufenen Clips sowie Informationen zu diesen Clips an.</p> <p>Kamera: Mit dem Clip verknüpfte Kamera.</p> <p>Startzeit: An welchem Datum und um wie viel Uhr der Clip gestartet wurde.</p> <p>Dauer: Die Dauer des Clips.</p> <p>Frames: Wie viele Frames der Clip enthält.</p> <p>Tags: Alle dem Clip zugewiesenen Tags.</p> <p>Ist signiert: Gibt an, ob der Clip signiert ist.</p>

	Enthält Audio: Gibt an, ob mit dem Clip Audioaufnahmen verknüpft sind.
Anzeigen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den ausgewählten Clip in der "Clip-Anzeige" vollständig anzuzeigen, mit Tags zu versehen oder zu exportieren
Tag	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um über die Anzeige "Clip-Tags und Beschreibung bearbeiten" Informationen zum ausgewählten Clip in die Felder Tag und Beschreibung einzugeben.
Exportieren	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um in der Anzeige "Clip exportieren" den ausgewählten Clip in das Format MPEG-1 , AVI , Signiertes AVI , Aktuelles Bild oder Audio zu exportieren.
Löschen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die ausgewählten Clips zu löschen.



Abschnitt "Übersicht"





Dieser Bereich zeigt eine Miniaturansicht für den ausgewählten Clip sowie alle mit diesem Clip verknüpften Tags oder Beschreibungen an.

Bereich	Beschreibung
Clip-Miniaturansicht	Zeigt eine kleine Version des ersten Frames des ausgewählten Clips an.
Der Bereich "Tag"	Zeigt die Tag-Informationen an, falls vorhanden.
Der Bereich "Beschreibung"	Zeigt die Beschreibungsinformationen an, falls vorhanden.

Die Anzeige "Clip-Anzeige"

Verwenden Sie diese Anzeige, um einen ausgewählten Clip anzuzeigen, mit Tags zu versehen und zu exportieren.

Element	Beschreibung
Kameradaten	Dieser Bereich befindet sich oben in der Anzeige und enthält folgende Informationen: <ul style="list-style-type: none"> • Pod-Bezeichnung: Die Kennzeichnung für den Pod. • Kamerabezeichnung: Die Kennzeichnung für die Kamera.
Das Fenster Anzeigen	Zeigt den Inhalt des Clips an.
Abspielen/Pause ( und )	Klicken Sie auf das Symbol Abspielen , um den Clip zu starten. Klicken Sie auf das Symbol Pause , um den Abspielvorgang beim aktuellen Bild anzuhalten.

	Sie können mit dem Abspielen des Clips bereits während des Ladevorgangs beginnen.
Clip-Schiebeleiste	Ziehen Sie die Steuerung nach links oder nach rechts, um ein bestimmtes Bild in dem Clip zu suchen. Die Zahl rechts von der Leiste bezieht sich auf das aktuell angezeigte Bild. Sie können auch auf den Aufwärts- oder Abwärtspfeil rechts von der Schiebeleiste klicken, um den Clip bildweise vorwärts- oder rückwärts zu bewegen. Anfangs- und Enddatum sowie die Uhrzeit des Clips werden unter der Schiebeleiste angezeigt.
Symbol Exportieren ()	Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Anzeige "Clip exportieren" anzuzeigen.
Symbol Tag ()	Klicken Sie dieses Symbol, um die Anzeige "Clip-Tags und Beschreibung bearbeiten" aufzurufen.
Symbol Audio ()	Wenn dem aktuellen Clip Audiodaten zugeordnet sind, wird das Symbol schwarz angezeigt. Wenn keine Audiodaten zugeordnet sind, wird das Symbol grau unterlegt angezeigt.
Symbol Digitale Signatur ()	Wenn dem Clip eine digitale Signatur zugewiesen wurde, wird dieses Symbol in Farbe angezeigt. Wenn keine Signatur zugewiesen wurde, wird das Symbol grau unterlegt angezeigt.
Der Bereich Status	Zeigt den Status des Ladevorgangs für den ausgewählten Clip an: Ladevorgang läuft oder Ladevorgang abgeschlossen .
Clipinformation	Zeigt folgende Informationen zu dem aktuellen Clip an: <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtzahl der Frames • Dauer • Tags • Beschreibung

Die Anzeige "Clip-Tags und Beschreibung bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie Textzeichenfolgen als **Tag** oder **Beschreibung** zu Überwachungsclips hinzufügen.


Der in dem **Tag** oder der **Beschreibung** enthaltene Text kann beim Abrufen eines bestimmten Clips als Suchkriterium verwendet werden.

Textfelder	Beschreibung
Tags	Geben Sie in das Feld Tags Text ein, um die Daten mit den ausgewählten Clips als Metadaten zu verknüpfen. Mit diesen Daten können zukünftige Suchvorgänge verfeinert werden, sodass sie sich nur auf Clips beschränken, die die entsprechenden Schlüsselwörter enthalten.

Beschreibung	<p>In das Feld Beschreibung können Sie eine längere Beschreibung von Inhalt oder Kontext des Clips eingeben. Der Inhalt des Feldes "Beschreibung" kann über die Anzeige "Aufgezeichnete Kamera-Clips" durchsucht werden, wird jedoch in der Dropdown-Liste der verfügbaren Tags nicht aufgeführt.</p> <p>Hinweis: Das Feld Beschreibung ist auf eine Länge von maximal 65536 Ein-Byte-Zeichen beschränkt.</p>
---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Die Anzeige "Clip exportieren"

In dieser Anzeige können Sie den ausgewählten Clip in den folgenden Formaten exportieren: **MPEG-1**, **AVI**, **Signiertes AVI** (bei aktivierter Option Digitale Signatur), **Aktuelles Bild** oder **Audio**.

Anmerkung: Diese Anzeige kann über die "Clip-Anzeige" oder die Option **Clip** in der Anzeige "Alarmdetails anzeigen" aufgerufen werden. Die Anzeige "Alarmdetails anzeigen" ist für die Ansichten **Aktive Alarme** und **Alarmverlauf** unter der Verwendung des Symbols **Clip exportieren** () verfügbar.

Element	Beschreibung
Datenformat	<p>Zur Wahl des gewünschten Formats als Ausgabetyt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MPEG-1 Anmerkung: Deaktiviert, wenn ein Clip aus einem einzelnen Frame besteht. • AVI • Signiertes AVI (siehe unten) • Aktuelles Bild • Audio <p>Das Format Signiertes AVI ist nur verfügbar, wenn der Clip mit einer Kamera bei aktivierter Option Digitale Signatur generieren in der Anzeige "Überwachungseinstellungen" aufgenommen wurde.</p> <p>Hinweis: Die Option Signiertes AVI ist nur verfügbar, wenn auf der NetBotz Appliance das optionale Premium-Softwaremodule installiert ist.</p> <p>Bei Auswahl der Option Aktuelles Bild wird das aktuell angezeigte Bild als Datei im JPG-Format gespeichert.</p> <p>Bei der Aufzeichnung von Clips werden Bilder und Audiodaten als separate Dateien gespeichert. Aus diesem Grund kann ein</p>

	<p>exportierter Clip nicht gleichzeitig Bilddaten und Audiodaten enthalten. Mithilfe der Option Audio können die Audiodaten in einer separaten Datei gespeichert werden.</p> <p>Hinweis: Wenn ein Clip Audiodaten enthält, die Audioaufnahmeoption auf dem entfernten Gerät jedoch nicht aktiviert wurde, wird nur Rauschen aufgezeichnet.</p>
Dateiname	Zum Festlegen von Position und Dateiname des exportierten Clips.