



Online Help

InfraStruXure Central

Version 5.0.0

Info zur Hilfe

Hilfe ist jederzeit verfügbar und kann auf verschiedene Weise angezeigt und aufgerufen werden. Wichtige Themen können über das Browser-Fenster **Hilfe** ausgedruckt 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 einer **Hilfeansicht** zugreifen sowie Copyright- und Versionsinformationen anzeigen.

Hilfeinhalt	Öffnet die Online-Hilfe in einem separaten Hilfe-Browser-Fenster.
Suchhilfe	Öffnet die Suchfunktion in der Hilfeansicht .
Dynamische Hilfe	Öffnet die Hilfeansicht mit Zugriffsmöglichkeiten auf kontextabhängige Informationen zu der aktuell ausgewählten Ansicht.
Infos zu InfraStruXure Central	Öffnet die Anzeige "Infos zu InfraStruXure Central" mit Copyright- und Versionsinformationen.

Die Anzeige "Infos zu InfraStruXure Central"

Diese Anzeige wird durch Auswahl von **Info** im Menü **Hilfe** aufgerufen und gibt die Versions- und Build-Nummer sowie Copyright-Informationen an.

Anmerkung: Bitte halten Sie die Versions- und Build-Nummer bereit, wenn Sie sich mit dem APC Support in Verbindung setzen.

APC Weltweiter Kunden-Support

Der Zugang zum Kunden-Support für das vorliegende oder jedes beliebige andere APC-Produkt ist praktisch an jedem Ort der Welt möglich.

Um auf Dokumente in der APC Knowledge Base zuzugreifen, Anfragen an den Kunden-Support zu stellen oder die Telefonnummer des von Ihnen benötigten Supports zu ermitteln, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Wechseln Sie zur APC Support-Seite unter: <http://www.apc.com/support> .
2. Wählen Sie im Dropdown-Menü **Land** oben auf der Seite das gewünschte Land aus, und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Verwenden Sie die verfügbaren Links für den Zugriff auf webbasierten Support sowie auf Links zu einer großen Anzahl von Dokumenten zur Selbsthilfe und zur APC Knowledge Base.
 - Verwenden Sie den Link **Telefonischer Support** unter **APC fragen** links auf der Seite, um auf landesspezifische Informationen wie Adresse, Telefonnummer und E-Mail-Adresse zuzugreifen.

Note: Sie können sich jedoch auch an Ihren APC Händler oder einen anderen Händler wenden, bei dem Sie Ihr APC Produkt gekauft haben, um Informationen über lokalen Kunden-Support zu erhalten.

Konsolenfunktionen

Der InfraStruXure Central-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 InfraStruXure-Konsole kann Ihr InfraStruXure Central-Client auf die Serverfunktionen zugreifen. Diese Konsole umfasst folgende wichtige Elemente:

- Perspektiven und Ansichten für **Überwachung (Server)** und **Überwachung (Kamera)**
- Sechs Hauptmenüs (**Datei**, **Bearbeiten**, **Einstellungen**, **Aktualisierungen**, **Fenster** und **Hilfe**)
Note: 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 zwei 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.
Note: Die Überwachungsfunktion für die Aufsicht ist separat lizenziert. Die Lizenz muss beim InfraStruXure Central-Server über die Option **Lizenzschlüssel** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" eingegeben werden. Diese Anzeige wird über die Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **Einstellungen** aufgerufen.

Wenn Sie sich beim InfraStruXure Central-Server anmelden, wird die Konsole geöffnet und mit der Perspektive **Überwachung (Server)** angezeigt. Über die Schaltflächen **Überwachung (Server)** und **Überwachung (Kamera)**, die unter den Hauptmenüs angezeigt werden, können Sie zwischen den Perspektiven umschalten.

Überwachung (Server)

Diese Perspektive zeigt beim Öffnen standardmäßig vier 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.

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 **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 InfraStruXure Central-Server überwacht werden, ausführen und planen.
- Ansicht **Aktualisierungsstatus für SNMP-Gerät**: In dieser Ansicht können Sie Informationen zum Status laufender Aktualisierungsvorgänge für überwachte SNMP-Geräte anzeigen.
- Ansicht **NetBotz Appliance-Aktualisierungsstatus** : In dieser Ansicht können Sie Informationen zum Status laufender Firmware-Aktualisierungsvorgänge für überwachte NetBotz Appliances anzeigen.
- Ansicht **Gespeicherte Berichte**: In dieser Ansicht können Sie eine Liste mit gespeicherten Berichten aufrufen und die Berichte im Diagramm- oder Tabellenformat anzeigen, bearbeiten und löschen.

Überwachung (Kamera)

Diese Perspektive zeigt beim Öffnen standardmäßig zwei Ansichten an.

Note: 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 Aufsichtsgeräte.
- Ansicht **Gerätegruppen**: Diese Ansicht wird in dieser Perspektive hauptsächlich zur Auswahl einer Gerätegruppe verwendet, um die Miniaturansichten der Aufsichtsgeräte dieser Gruppe anzuzeigen.

Hauptmenüs

Eine Menüleiste direkt unter der Konsolentitleiste bietet fünf Menüs mit Optionen zum Steuern oder Konfigurieren von InfraStruXure Central-Funktionen.

Menü	Optionen
Datei	Server ändern: Beendet die Sitzung und ruft die Anzeige "InfraStruXure Central-Anmeldung" auf. Server neu starten: Startet den InfraStruXure Central-Server neu. Note: Nachdem ein Neustart durchgeführt wurde, wird eine E-Mail an InfraStruXure Central-Administrator-Benutzer gesendet, deren Benutzeranmeldeinformationen eine E-Mail-Adresse umfassen. Server herunterfahren: Führt den InfraStruXure Central-Server herunter. Beenden: Beendet den Client.
Bearbeiten	Geräte hinzufügen: Ruft den Assistenten "Geräteerkennung" auf, der von den Vorgängen zur Geräteerkennung verwendet wird.

Menü	Optionen
	Client-Voreinstellungen: Ruft die speziell für den von Ihnen verwendeten InfraStruXure Central-Client gültigen Einstellungen auf.
Einstellungen	Bietet Optionen zur Konfiguration des InfraStruXure Central-Servers und -Clients sowie von überwachten NetBotz Appliances und überwachten SNMP-Geräten. Alarmeinstellungen: Ermöglicht den Zugriff auf Optionen zum Festlegen der Alarmbenachrichtigungen, die vom InfraStruXure Central-Server generiert werden, sowie zum Festlegen der Alarmbenachrichtigungen, die von jeder überwachten NetBotz Appliance generiert werden. SNMP-Geräteeinstellungen: Ermöglicht den Zugriff auf Optionen zum Konfigurieren von Funktionen für die überwachten SNMP-Geräte. NetBotz Appliance-Konfiguration: Ermöglicht den Zugriff auf Optionen zum Konfigurieren von Funktionen auf den überwachten NetBotz Appliances. Überwachungseinstellungen: Ermöglicht den Zugriff auf Einstellungen zum Konfigurieren von Funktionen für die Aufsichtsgeräte von überwachten NetBotz Appliances. Diagrammerstellung und Berichterstellung: Ermöglicht den Zugriff auf die Option Geplante Exportkonfiguration zum Planen des Zeitpunkts für den automatischen Export von Gerätesensorberichten. Serveradministrationseinstellungen: Ermöglicht den Zugriff auf Optionen zum Konfigurieren einer Vielzahl von Funktionen des InfraStruXure Central-Servers.
Aktualisierung en	Bietet Optionen zum Aktualisieren des InfraStruXure Central-Servers und der von ihm überwachten NetBotz Appliances und SNMP-Geräte. Aktualisierungsprüfung planen: Ermöglicht den Zugriff auf Einstellungen zur Planung der Zeitpunkte, zu denen der InfraStruXure Central-Server prüfen soll, ob Firmware-Aktualisierungen für APC-Geräte verfügbar sind. Firmware-Aktualisierungen anwenden: Ermöglicht den Zugriff auf den Assistenten "Geräte-Firmware aktualisieren" zum Herunterladen von Firmware-Aktualisierungen für überwachte NetBotz Appliances oder SNMP-Geräte. Serveraktualisierungen anwenden: Ermöglicht den Zugriff auf den Assistenten "Produktaktualisierung" zum Aktualisieren des InfraStruXure Central-Servers.
Fenster	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) und Überwachung (Kamera) verwendet werden. Alarme: Aktive Alarme und Alarmverlauf Geräte: Gerätegruppen, Geräteansicht, Schema-Ansicht und Gespeicherte Erkennungen Firmware-Aktualisierungen: Aktualisierungsstatus für SNMP-Gerät und NetBotz Appliance-Aktualisierungsstatus Berichte: Nur Gespeicherte Berichte Überwachung (Kamera): Nur Miniaturansichten
Hilfe	Bietet Optionen für den Zugriff auf die Hilfe und auf Anwendungsinformationen. Hilfeinhalt: Öffnet die Hilfe in einem separaten Fenster, wobei der oberste Eintrag im Inhaltsverzeichnis ausgewählt ist.

Menü	Optionen
	Suchhilfe: Öffnet die Suchfunktion in der Ansicht Hilfe. Dynamische Hilfe: Öffnet die Ansicht Hilfe mit Informationen zu der Ansicht, die in der Perspektive Überwachung (Server) oder Überwachung (Kamera) ausgewählt wurde. Info: Öffnet die Anzeige "Infos zu InfraStruXure Central" mit Versions-, Build- und Copyright-Informationen.

Statusleiste

Gibt Informationen zum InfraStruXure Central-Server an. Durch Klicken auf eine Information können Sie die zugehörige Ansicht oder Anzeige aufrufen.

Information	Beschreibung
Gerätestatus	Anzahl der Geräte, für die eine Warnbedingung oder eine kritische Bedingung vorliegt. Durch Klicken auf diesen Bereich wird die Ansicht Aktive Alarme aufgerufen.
Benutzer	Der zur Anmeldung verwendete Benutzername sowie der Hostname oder die IP-Adresse Ihres InfraStruXure Central-Clients. Durch Klicken auf diesen Bereich wird die Anzeige "Angemeldete Benutzer" aufgerufen, die alle beim Server angemeldeten Benutzer identifiziert.
Geräte	Die Anzahl der derzeit vom InfraStruXure Central-Server überwachten Geräte. 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.

Die Anzeige "Angemeldete Benutzer"

In dieser Anzeige können Sie die Daten von Benutzern (**Benutzername**), ihre **Anmeldezeit** sowie den Hostnamen oder die IP-Adresse ihrer InfraStruXure Central-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: Right (Rechts), Left (Links), Top (Oben) oder Bottom (Unten). Note: Die Seiten der Ansicht, die für die Neudimensionierung der Ansicht verwendet werden können, sind die einzigen aktivierten Optionen.

Erste Anforderungen für die Konfiguration

Die folgenden Schritte sollten bei der Installation des InfraStruXure Central-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.
Note: Sie können überprüfen, ob diese Einstellungen korrekt definiert sind. Wählen Sie dazu **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **Einstellungen** und anschließend **Netzwerkeinstellungen** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen".

Wenn diese Schritte durchgeführt wurden, können Sie sich beim InfraStruXure Central-Server anmelden und den Server konfigurieren. Danach können Sie alle Funktionen des InfraStruXure Central-Servers nutzen, um die Geräte der unternehmensweiten physikalischen Infrastruktur sowie weitere Geräte von APC, NetBotz und anderen Herstellern in Ihren Netzwerken zu überwachen und zu verwalten.

Mindestanforderungen für die Konfiguration

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

1. Wenn der InfraStruXure Central-Client auf Ihrem Gerät installiert ist, fahren Sie mit Schritt 2 fort. Andernfalls führen Sie den folgenden Schritt durch:
 - a. Geben Sie in einen Browser die IP-Adresse oder den Hostnamen des Servers ein.
 - b. Klicken Sie auf **Install InfraStruXure Central-Client**, und befolgen Sie die Anweisungen am Bildschirm, um den Client zu installieren.
2. Starten Sie den Client, und melden Sie sich beim InfraStruXure Central-Server mit Ihrem Administrator- **Benutzernamen** und **-Kennwort** an (**apc /apc** sind die Standardeinstellungen).
3. Geben Sie InfraStruXure Central-Lizenzen ein, wenn mehr als 25 Geräte überwacht werden sollen, oder wenn die separat lizenzierte Überwachungsfunktion verwendet werden soll. Andernfalls fahren Sie mit Schritt 4 fort.
 - a. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** die Option **Serveradministrationseinstellungen** aus.
 - b. Wählen Sie in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" die Option **Lizenzschlüssel** aus.
 - c. Geben Sie die Lizenzschlüssel ein.
Note: Sie können auch die Lizenznummern für separat lizenzierte Anwendungen zusätzlich zur Überwachung (Kamera), wie beispielsweise Capacity and Change Manager, eingeben.
4. Stellen Sie sicher, dass die Administrator-Anmeldeinformationen die E-Mail-Adresse der Person einschließen, die benachrichtigt werden soll, wenn Alarmbedingungen in direktem Zusammenhang mit dem Betrieb des InfraStruXure Central-Servers auftreten.
 - a. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** die Option **Serveradministrationseinstellungen** aus.
 - b. Wählen Sie in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" die Option **Benutzer und Benutzergruppen** aus.
 - c. Wählen Sie auf der Registerkarte **Benutzer** die Option **InfraStruXure Central-Administrator** (standardmäßig **apc**) aus, und klicken Sie auf **Benutzer bearbeiten**.
 - d. Bearbeiten Sie bei Bedarf die **E-Mail-Adresse** in den Anmeldeinformationen.

Note: Sie können außerdem auch die Standardangaben für **Benutzername** und **Kennwort** ändern.

5. Definieren Sie die E-Mail-Einstellungen, die der InfraStruXure Central-Server verwendet, um E-Mails an den Administrator zu senden, wenn Alarmbedingungen in Zusammenhang mit dem Serverbetrieb auftreten.
 - a. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** die Option **Serveradministrationseinstellungen** aus.
 - b. Wählen Sie in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" die Option **E-Mail-Einstellungen** aus.
 - c. Definieren Sie bei Bedarf die Registerkarteneinstellungen **Primär** und **Sekundär**.
6. 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 im Menü **Einstellungen** die Option **Serveradministrationseinstellungen** aus.
 - b. Wählen Sie in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" die Option **Serverzugriff** aus.
 - c. Aktivieren Sie auf der Registerkarte **SOCKS-Proxy** die Option **SOCKS-Server aktivieren**.
7. Fügen Sie ein entferntes NFS-Dateisystem oder ein freigegebenes Repository hinzu, das der InfraStruXure Central-Server anstelle des lokalen Repository verwenden kann.
 - a. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** die Option **Serveradministrationseinstellungen** aus.
 - b. Wählen Sie in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" die Option **Speichereinstellungen** aus.
 - c. Verwenden Sie die Registerkarte **Speicher**, um ein entferntes Repository hinzuzufügen.
 - d. Verwenden Sie die Registerkarte **Bereinigungseinstellungen**, um die Bereinigungseinstellungen zu definieren, die das Repository verwenden soll.
8. Definieren Sie mindestens ein NFS-Dateisystem oder eine von Windows freigegebene Position, die für Sicherungsdateien der Konfigurationsdaten des InfraStruXure Central-Servers oder für seine Konfigurations- und Repositorydaten verwendet werden kann.
 - a. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** 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.
Note: Standardmäßig werden Sicherungsdateien jeden Freitag um 13.00 Uhr erstellt.
9. Ermitteln Sie die SNMPv1- und SNMPv3-Geräte sowie die NetBotz Appliances, die der Server überwachen soll.
Note: Alle drei Gerätetypen erfordern eine eigene Erkennung, und zwar nicht nur im öffentlichen, sondern auch im privaten LAN.
 - a. Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** die Option **Geräte hinzufügen** aus, oder klicken Sie in der Ansicht **Geräte** auf das grüne Plusymbol.
 - b. Legen Sie fest, welcher Gerätetyp erkannt werden soll (SNMPv1, SNMPv3 oder NetBotz Appliance), 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 InfraStruXure Central-Server überwacht werden sollen (SNMPv1, SNMPv3 und NetBotz Appliance), und zwar im öffentlichen als auch im privaten LAN.
10. Definieren Sie einige oder alle Alarmaktionen, die für den InfraStruXure Central-Server und alle in Schritt 7 erkannten NetBotz Appliances verfügbar sein sollen, um sie mit den standardmäßigen Alarmprofilen zu verknüpfen, die für Alarmbenachrichtigungen verwendet werden: Der InfraStruXure Central-Server besitzt ein Standardprofil, das er für Alarmer auf

überwachten SNMP-Geräten verwenden kann. Jede NetBotz Appliance besitzt ein eindeutiges Standardprofil zur Verwendung für Alarmbedingungen auf den von ihr überwachten Geräten.
Note: Eine Alarmaktion muss für den InfraStruXure Central-Server und für jede überwachte NetBotz Appliance zur Verwendung mit ihren Standardprofilen verfügbar sein.

- a. Wählen Sie **Alarmaktionen**, eine Option unter **Alarmeinstellungen** im Menü **Einstellungen**.
 - 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 Aktion 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 InfraStruXure Central-Server und die überwachten NetBotz Appliances zu definieren.
11. Fügen Sie den standardmäßigen Alarmprofilen, die von Alarmbenachrichtigungen verwendet werden, mindestens eine Alarmaktion hinzu: Der InfraStruXure Central-Server besitzt ein Standardprofil, das er für Alarme auf überwachten SNMP-Geräten verwenden kann. Jede NetBotz Appliance besitzt ein eindeutiges Standardprofil zur Verwendung für Alarmbedingungen auf den von ihr überwachten Geräten.
Note: Das Standardprofil auf einer NetBotz Appliance kann bereits unter Verwendung der zugehörigen **NetBotz Advanced View** oder von einem anderen InfraStruXure Central-Server definiert worden sein. Sie können das Profil jedoch bearbeiten, um sicherzustellen, dass eine Person in Ihrem Unternehmen benachrichtigt wird, wenn Probleme auftreten.
- a. Wählen Sie **Alarmprofile** aus, eine Option unter **Alarmeinstellungen** im Menü **Einstellungen**.
 - b. Wählen Sie in der Anzeige "Übergeordnetes Gerät auswählen" das übergeordnete Gerät aus (InfraStruXure Central-Server oder eine NetBotz Appliance), das mit dem zu konfigurierenden Standardprofil verknüpft ist.
 - c. Wählen Sie in der Anzeige "Alarmprofil auswählen" die Option **Standard*** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
 - d. Konfigurieren Sie das Standardprofil, 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 Standardprofil, das vom InfraStruXure Central-Server verwendet wird, sowie dem Standardprofil jeder überwachten NetBotz Appliance mindestens eine Alarmaktion hinzuzufügen.

Weitere Anforderungen für die Konfiguration

Nach der Definition der Mindestanforderungen für die Konfiguration können Sie beginnen, den InfraStruXure Central-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 hinzu, die über Zugriff auf den Server verfügen sollen, sowie die lokalen und entfernten Benutzergruppen, die für die leichtere Verwaltung der Benutzerrechte für Benutzergruppen verwendet werden können, indem Sie im Menü **Einstellungen** die Option **Serveradministrationseinstellungen** auswählen und die Registerkarten **Benutzer und Benutzergruppen** verwenden.

- Passen Sie die **Schema-Ansicht** für eine in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählte Gruppe an, indem Sie die Rechtsklick-Optionen **Einstellungen für Schema-Ansicht** und **Sensorkennzeichnungseinstellungen** in der **Schema-Ansicht** verwenden:
- Definieren Sie alle neuen Alarmaktionen zur Verwendung für die Alarmprofile, die Sie für die Alarmschwellenwerte auf dem InfraStruXure Central-Server oder den von ihm überwachten NetBotz Appliances erstellen. Verwenden Sie dazu **Alarmaktionen**, eine Option unter **Alarmeinstellungen** im Menü **Einstellungen**.
- Definieren Sie die Alarmprofile, die vom InfraStruXure Central-Server und NetBotz Appliances in Alarmbenachrichtigungen für die von ihnen überwachten Alarmschwellenwerte verwendet werden können. Verwenden Sie dazu **Alarmprofile**, eine Option unter **Alarmeinstellungen** im Menü **Einstellungen**.
- Definieren Sie die Alarmschwellenwerteinstellungen, die vom InfraStruXure Central-Server und NetBotz Appliances überwacht werden sollen. Verwenden Sie dazu **Alarmschwellenwerte**, eine Option unter **Alarmeinstellungen** im Menü **Einstellungen**.
- Definieren Sie die übrigen Administrationseinstellungen nach Bedarf, indem Sie die Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **Einstellungen** verwenden.
- Konfigurieren Sie die Einstellungen, die der InfraStruXure Central-Server für die Kommunikation mit den vom ihm überwachten SNMP-Geräten nutzt, indem Sie die Option **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Einstellungen** verwenden.
- Konfigurieren Sie nach Bedarf die Einstellungen, die von den überwachten Netzwerkgeräten verwendet werden, indem Sie die Option **NetBotz Appliance-Konfiguration** im Menü **Einstellungen** verwenden.
- Lizenzieren Sie Ihre Überwachungskameras mithilfe der Ansicht **Miniaturansichten**.
Note: Eine Überwachungslizenz muss 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 **Einstellungen** verwenden.
Note: Zur Konfiguration dieser Einstellungen muss mindestens eine Kamera als lizenziert angegeben sein.
- Definieren Sie die Einstellungen für Ihren InfraStruXure Central-Client mithilfe von **Client-Voreinstellungen** im Menü **Bearbeiten**.
- Legen Sie mithilfe von **Aktualisierungsprüfung planen** im Menü **Aktualisierungen** fest, wie oft der InfraStruXure Central-Server prüfen soll, ob Firmware-Aktualisierungen von APC verfügbar sind.
- Konfigurieren Sie die Einstellungen, die der InfraStruXure Central-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 **Diagrammerstellung und Berichterstellung** in den Ansichten **Gerätegruppen**, **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht** verwenden.

Überwachte Geräte

Der InfraStruXure Central-Server kann APC-, MGE-, 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 Alarmer** 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 InfraStruXure Central-Server kann APC-, MGE-, 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).
- Stromverteilungseinheiten (PDUs) der ersten Generation und AP76xx-Steckdosenleisten nur wenn sie in einem privaten LAN erkannt werden.
- Beliebige APC- oder Drittanbietergeräte, die über SNMPv1 oder SNMP v3 mit dem Server kommunizieren (bei drei Support-Ebenen).

Grundlegende SNMP-Unterstützung	Der InfraStruXure Central-Server liefert nur Informationen zu Typ (nur für SNMP-Geräte), abgebrochene Online-Kommunikation Status , Hostname und Gruppen .
Unterstützung für Modell-ID-SNMP	Der InfraStruXure Central-Server liefert zusätzlich zu den Informationen für die grundlegende SNMP-Unterstützung auch Informationen zum Modell .
Vollständige SNMP-Unterstützung	Der InfraStruXure Central-Server liefert zusätzlich zu den Informationen für die Modell-ID-SNMP-Unterstützung auch Informationen zu Sensordaten und Alarmen.
Note: Über Zusätzliche OIDs , einer Option in der Anzeige "SNMP-Geräteeinstellungen", auf die Sie über Geräteeinstellungen , eine Option für SNMP-Geräteeinstellungen im Menü Einstellungen zugreifen können, können Sie zusätzliche Sensoren auf Geräten erstellen.	

Gerätedefinitionsdatei (DDF)

DDF-Dateien enthalten Informationen dazu, welche Sensoren der InfraStruXure Central-Server für SNMP-Geräte melden kann. Der InfraStruXure Central-Server wird mit den DDF-Dateien geliefert, die für das Melden von Sensoren auf allen APC- und einigen Drittanbietergeräten erforderlich sind. Zusätzlich:

- DDF-Dateien für Drittanbietergeräte sind ggf. beim Technischen Support von APC erhältlich.
- Sie können die Option **Gerätedefinitionsdateien**, eine Option in der Anzeige "SNMP-Geräteeinstellungen", auf die Sie über **Geräteeinstellungen**, eine Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Einstellungen** zugreifen, verwenden, um die APC-Website

- auf neue oder aktualisierte DDF-Dateien zu überprüfen und diese auf den InfraStruXure Central-Server herunterzuladen.
- APC-SNMP-Geräte, die eine Network Management Card (NMC) der Version 3xx oder höher verwenden, nutzen eine DDF-Datei, die der InfraStruXure Central-Server zum Erkennungszeitpunkt herunterladen muss. Diese DDF-Datei beinhaltet Informationen zu den Alarmzuständen, die das Gerät melden kann.

Die Funktion "Auf Gerät starten"

Ein InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-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.

Note: 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 InfraStruXure Central-Server mittels Internet-Browser mit den Geräten kommuniziert, die über **Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)** ausgewählt wurden, einer Rechtsklick-Option in der **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht**.

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 werden soll: 80 ist der Standard für HTTP ; 443 ist der Standard für HTTPS .

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 **Gerätegruppenansicht** verfügbar, mit Ausnahme der Gruppe **Nicht zugewiesen**, die nur die standardmäßige **Schema-Ansicht** verwendet.

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

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.

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 **Menü**-Symbol können Sie festlegen, welche Spalten in der Ansicht angezeigt werden.
 - Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Spalteninformationen in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.
 - 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 ein oder mehrere Geräte auswählen, um die Ansicht **Aktive Alarme** so zu filtern, dass nur die Alarme für ausgewählte Geräte angezeigt werden.

Note: 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.
 - Durch Doppelklicken auf ein Gerät können Sie sich bei seiner Webschnittstelle anmelden, falls vorhanden.

Note: Mit der Option **Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)**, die über einen Rechtsklick aufgerufen wird, können Sie **HTTP/HTTPS**- und **Anschluss**-Einstellungen definieren, die für die Kommunikation mit der Webschnittstelle eines Geräts verwendet werden.
- Rechtsklick-Optionen und Symbolschaltflächen oben in der Ansicht haben folgende Funktionen:
 - Starten eines Geräteerkennungsvorgangs zum Hinzufügen von SNMP-Geräten oder NetBotz Appliances, die vom InfraStruXure Central-Server überwacht werden sollen (Option **Geräte hinzufügen** oder grünes Plusymbol (+))
 - Löschen von Geräten, die nicht mehr vom InfraStruXure Central-Server überwacht werden sollen (Option **Geräte löschen** oder x-Symbol)
 - Erstellen eines Berichts oder Diagramms über die Verlaufswerte der Sensoren auf ausgewählten Geräten (Option **Benutzerdefinierter Gerätebericht** oder Diagrammsymbol)
 - Zugriff auf die Ansicht **Alarmverlauf** zur Überprüfung der Alarmverlaufsdaten für ausgewählte Geräte (Option **Alarmverlauf anzeigen**)

- Festlegen der Anschluss- und Protokolleinstellungen, die vom InfraStruXure Central-Server für die Kommunikation mit der Webschnittstelle an ausgewählten Geräten verwendet werden sollen (Option **Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)**)
- Anmelden bei der Webschnittstelle eines ausgewählten Geräts, falls vorhanden (Option **Auf Gerät starten**)
- Entfernen ausgewählter Geräte aus einer gemeinsamen Gerätegruppe, ohne dass der InfraStruXure Central-Server die Überwachung dieser Geräte beendet (Option **Gerät aus Gruppe entfernen**)
- Den InfraStruXure Central-Server anweisen, ausgewählte Geräte sofort auf Sensorwerte zu scannen, und nicht zu warten, bis diese Geräte normalerweise gescannt werden würden (Option **Gerätescan anfordern**)
- Alle von den Sensoren ausgewählter Geräte gemeldeten Werte anzeigen (Option **Gerätesensoren anzeigen**)
- Hinzufügen oder Bearbeiten von Schwellenwerten für ein ausgewähltes Gerät oder eine Gruppe von Geräten (Optionen **Alarmschwellenwerte**)
Note: Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie in den Beschreibungen der Optionen **Alarmschwellenwerte** unter **Alarmeinstellungen** im Menü **Einstellungen**.
- Zugreifen auf eine bestimmte Konfigurationsoption für eine oder mehrere ausgewählte NetBotz Appliances (Option **NetBotz Appliance-Konfiguration**)
Note: Informationen zu diesen Optionen finden Sie im Menü "Einstellungen" 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**).
Note: 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.

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 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.

Note: Über ein **Menü**-Symbol 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	Der Schweregrad des schwerwiegendsten Alarmzustands bei einem Gerät. Note: Sie können in der Geräteansicht ein Gerät auswählen, um auf Informationen zu seinen Alarmen in der Ansicht Aktive Alarme zuzugreifen. Überwachte SNMP-Geräte melden in der Regel drei Statuszustände: Normal: Es besteht kein Alarmzustand. 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, wenn die Batterieleistung erschöpft ist, bevor die Stromversorgung wiederhergestellt ist. 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. NetBotz Appliances melden in der Regel neben Normal zwei weitere Statuszustände: Fehler: Es besteht eine Sensorschwellenwertverletzung, die sofortiges Eingreifen erfordert. Beispiel: Überhöhte Temperatur, die zu Geräteschäden führen kann. 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. Note: Der für Alarmschwellenwertverletzungen berichtete Status kann über die Schweregradeinstellungen jeder einzelnen Schwelle vorgenommen werden. Beispiel: Ein Abdeckungssensor kann so eingestellt werden, dass er im Falle einer geöffneten Abdeckung den Status Zur Information meldet.

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. Note: 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 InfraStruXure Central-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. Note: 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.
Beschreibung	Die Gerätebeschreibung, falls bekannt.
Gruppen	Die Namen aller Gerätegruppen, zu denen das Gerät gehört, einschließlich Alle Geräte und Nicht zugewiesen .

Schaltflächensymbole (Geräteansicht)

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

Note: Mit Ausnahme der Funktion des **Menü**-Symbols können die Symbolfunktionen auch über Rechtsklick-Optionen aufgerufen werden.

Symbol	Beschreibung
	Mit dem Symbol Geräte hinzufügen können Sie einen Geräteerkennungsvorgang zum Hinzufügen von SNMP-Geräten oder NetBotz Appliances starten, die vom InfraStruXure Central-Server überwacht werden sollen.
	Mit dem Symbol Geräte löschen können Sie Geräte löschen, die nicht mehr vom

Symbol	Beschreibung
	InfraStruXure Central-Server überwacht werden sollen.
	Mit dem Symbol Benutzerdefinierter Gerätebericht können Sie einen Bericht oder ein Diagramm für die Verlaufswerte der Sensoren an ausgewählten Geräten erstellen.
	Mit dem Menü -Symbol können Sie die Spalten festlegen, die in der Geräteliste enthalten sein sollen.

Schema-Ansichtsfunktionen

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:

Note: 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.
Note: 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.
 - Mit dem Symbol **Gerät in Schema suchen** oder der entsprechenden Rechtsklick-Option können Sie Geräte nach IP-Adresse, Position, Hostname oder Typ suchen und auswählen.
- Sie können ein oder mehrere Gerätesymbole auswählen, um die Ansicht **Aktive Alarme** so zu filtern, dass nur die Alarme für ausgewählte Geräte angezeigt werden.
Note: Wenn eine NetBotz Appliance ausgewählt ist, werden in der Ansicht **Aktive Alarme** die zugehörigen Alarme einschließlich all der Alarme 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 **Gerätepositionen zurücksetzen** oder Symbol)
 - Alle Geräte in der **Schema-Ansicht** auswählen (Option **Alle auswählen**) oder Auswahl aufheben (Option **Auswahl aufheben**)
 - Die Hintergrundgrafik und die Art ihrer Verwendung auswählen und festlegen, wie die Symbole angezeigt werden (Option **Einstellungen für Schema-Ansicht** oder Symbol)

- Sensorwerte auswählen, die mit den Symbolen angezeigt werden sollen (Option **Sensorkennzeichnungseinstellungen** oder Symbol)
- 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 InfraStruXure Central-Server überwacht werden sollen (Option **Geräte löschen**)
 - Starten eines Vorgangs zum Erstellen eines Berichts oder Diagramms für die Verlaufswerte der Sensoren an ausgewählten Geräten (Option **Benutzerdefinierter Gerätebericht** oder Diagrammsymbol)
 - Zugreifen auf die Ansicht **Alarmverlauf** zur Überprüfung der Alarmverlaufsdaten für ausgewählte Geräte (Option **Alarmverlauf anzeigen**)
 - Festlegen der Anschluss- und Protokolleinstellungen, die vom InfraStruXure Central-Server für die Kommunikation mit der Webschnittstelle an ausgewählten Geräten verwendet werden sollen (Option **Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)**)
 - Anmelden bei der Webschnittstelle eines ausgewählten Geräts, falls vorhanden (Option **Auf Gerät starten**)
 - Den InfraStruXure Central-Server anweisen, ausgewählte Geräte sofort auf Sensorwerte zu scannen, und nicht zu warten, bis diese Geräte normalerweise gescannt werden würden (Option **Gerätescan anfordern**)
 - Alle von den Sensoren ausgewählter Geräte gemeldeten Werte anzeigen (Option **Gerätesensoren anzeigen**)
 - Hinzufügen oder Bearbeiten von Schwellenwerten für ein ausgewähltes Gerät oder eine Gruppe von Geräten (Optionen **Alarmschwellenwerte**)
Note: Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie in den Beschreibungen der Optionen **Alarmschwellenwerte** unter **Alarmeinstellungen** im Menü **Einstellungen**.
 - Zugreifen auf eine bestimmte Konfigurationsoption für eine oder mehrere ausgewählte NetBotz Appliances (Option **NetBotz Appliance-Konfiguration**)
Note: Informationen zu diesen Optionen finden Sie im Menü "Einstellungen" unter "NetBotz Appliance-Konfiguration".

Schaltflächensymbole (Schema-Ansicht)

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

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

Symbol	Beschreibung
	Mit dem Symbol Schema bearbeiten/Schema speichern können Sie Geräte innerhalb des Schemas neu positionieren und die neuen Positionen speichern.
	Mit dem Symbol Gerät in Schema suchen können Sie Geräte nach IP-Adresse, Position, Hostname oder Gerätekennzeichnung suchen und auswählen.
	Mit dem Symbol Einstellungen für Schema-Ansicht können Sie Einstellungen für den

Symbol	Beschreibung
	Hintergrund vornehmen und festlegen, wie Symbole im Schema angezeigt werden sollen.
	Mit dem Symbol Gerätepositionen zurücksetzen können Sie die Gerätesymbole zurück an ihre Standardpositionen verschieben.
	Mit dem Symbol Sensorkennzeichnungseinstellungen können Sie Sensorwerte auswählen, die für die Geräte in der Schema-Ansicht angezeigt werden sollen.

Einen benutzerdefinierten Hintergrund erstellen

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

1. Sie greifen auf die Ansicht "Einstellungen für Schema-Ansicht" zu, indem Sie per Rechtsklick die Option **Einstellungen für Schema-Ansicht** auswählen oder in der **Schema-Ansicht** auf das Symbol **Einstellungen für Schema-Ansicht** klicken:
2. Wählen Sie in der Anzeige "Einstellungen für Schema-Ansicht" die Option **Einstellungen für Schemasympole** aus, und klicken Sie auf **Benutzerdefinierter Hintergrund..**
3. Klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**, und nutzen 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.

Note: Wenn gewünscht, können Sie mit dem Befehl **Speichern** eine Kopie der ausgewählten Grafik auf Ihrem Client speichern.

4. Wählen Sie aus, wie die Grafik in der **Schema-Ansicht** positioniert werden soll:
 - **Bild zentrieren:** positioniert die Grafik zentral in der Ansicht.
 - **Bild oben links:** positioniert die Grafik in der Ansicht oben links.
 - **Bild strecken:** streckt die Grafik horizontal und vertikal, damit sie die Ansicht füllt.
 - **Kachelbild:** beinhaltet Kopien der Grafik als Kacheln, wobei die Anzahl der Kacheln von der Größe der Grafik abhängt.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 für die **Schema-Ansicht** der anderen Gerätegruppen.

Die Gerätesymbole anpassen

In den Anzeigen "Einstellungen für Schema-Ansicht" und "Sensorkennzeichnungseinstellungen" können Sie festlegen, wie die Gerätesymbole in der **Schema-Ansicht** einer ausgewählten Gerätegruppe angezeigt werden.

1. Sie greifen auf die Anzeige "Schema-Einstellungen" zu, indem Sie per Rechtsklick die Option **Einstellungen für Schema-Ansicht** aufrufen oder in der **Schema-Ansicht** auf das Symbol **Einstellungen für Schema-Ansicht** klicken:
2. Wählen Sie in der Anzeige "Einstellungen für Schema-Ansicht" die Option **Einstellungen für Schemasympole**, und führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:

Note: 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.
 - Wählen Sie die Option **Kennzeichnungen anzeigen** aus, wenn in der **Schema-Ansicht** Gerätekennzeichnungen angezeigt werden sollen.
 - Wenn Kennzeichnungen 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 "Sensorkennzeichnungseinstellungen" können Sie einen Sensor auswählen, der für alle Geräte angezeigt werden soll, die den Sensor melden, oder einen Sensor auswählen, der in der **Schema-Ansicht** bei einem bestimmten Gerät oder Gerätesatz angezeigt werden soll.

Eine Standardsensorkennzeichnung für Geräte auswählen

Sie können einen Sensor für alle Geräte auswählen, der in der **Schema-Ansicht** angezeigt werden soll, es zeigen jedoch nur die Geräte, die diesen Sensor melden, auch seinen Wert an.

1. Wählen Sie per Rechtsklick die Option **Sensorkennzeichnungseinstellungen** aus, oder wählen Sie oben in der **Schema-Ansicht** das Symbol **Sensorkennzeichnungseinstellungen**. Wählen Sie in der Anzeige "Sensorkennzeichnungseinstellungen" die Registerkarte **Standard**.
2. Stellen Sie sicher, dass die Option **Sensorkennzeichnungen anzeigen** aktiviert ist.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Standard** in der Anzeige "Sensorkennzeichnungseinstellungen" aus der Liste der verfügbaren Sensoren den zu verwendenden aus, oder suchen Sie mittels der Suchfunktion danach.

Note: Die Option **Sensorkennzeichnungen anzeigen** muss ausgewählt sein, damit die Registerkarten **Standard** oder **Ausgewählt** verwendet werden können.

Eine Sensorkennzeichnung für ein ausgewähltes Gerät oder einen Gerätesatz auswählen

Sie können einen Sensorwert auswählen, den ein Gerät oder ein Gerätesatz in einer **Schema-Ansicht** anstelle des **Standard**-Sensors meldet.

Note: Wenn mehrere Geräte ausgewählt sind und Sie einen Sensor wählen, der von einigen der Geräte nicht gemeldet wird, wird für diese Geräte kein Wert angezeigt.

1. Wählen Sie die Geräte in der **Schema-Ansicht** aus.
2. Wählen Sie per Rechtsklick die Option **Sensorkennzeichnungseinstellungen** aus, oder wählen Sie oben in der **Schema-Ansicht** das Symbol **Sensorkennzeichnungseinstellungen**.
3. Auf der Registerkarte **Ausgewählt** in der Anzeige "Sensorkennzeichnungseinstellungen" können Sie den Sensorwert auswählen, der vom Gerät oder Gerätesatz angezeigt werden soll. Wählen Sie dazu eine der folgenden Optionen:
 - Wählen Sie **Keine Änderungen**, wenn die aktuell ausgewählten Sensorwerte unverändert bleiben sollen.
 - Wählen Sie **Standardsensor anzeigen**, wenn die ausgewählten Geräte den angegebenen Standardsensor verwenden sollen.
 - Wählen Sie **Spezifischen Sensor auswählen**, und wählen Sie aus der Liste der verfügbaren Sensoren den zu verwendenden Sensor aus, oder suchen Sie mittels der Suchfunktion danach.

Note: Wenn ein ausgewähltes Gerät den ausgewählten Sensor nicht meldet, wird für dieses Gerät keine Sensorkennzeichnung angezeigt.

Die Anzeige "Einstellungen für Schema-Ansicht"

In dieser Anzeige können Sie festlegen, wie der Hintergrund und die Symbole in der **Schema-Ansicht** einer Gerätegruppe angezeigt werden.

Die Option "Einstellungen für Schemahintergrund"

Klicken Sie auf **Standardhintergrund**, um einen schwarz gekachelten Hintergrund zu verwenden, oder auf **Benutzerdefinierter Hintergrund**, um einen benutzerdefinierten Hintergrund zu erstellen und zu verwenden.

Wenn Sie auf **Benutzerdefinierter Hintergrund** klicken, werden folgende Elemente aktiviert:

Element	Beschreibung
Bild auswählen	Klicken Sie auf diese Option, um zur Grafik zu navigieren, die Sie für den 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.
Bild zentrieren	Klicken Sie auf diese Option, um die Grafik in der Ansicht zu zentrieren.
Bild oben links	Klicken Sie auf diese Option, um die Grafik in der Ansicht oben links zu positionieren.
Bild strecken	Klicken Sie auf diese Option, um die Grafik zu strecken, damit sie die Ansicht füllt.
Kachelbild	Klicken Sie auf diese Option, um Kopien der Grafik als Kacheln in der Ansicht zu verwenden, wobei die Anzahl der Kacheln auf der Größe der Grafik basiert.

Die Option "Einstellungen für Schemasymbole"

Mit dieser Option können Sie einstellen, wie die Symbole einer **Schema-Ansicht** angezeigt werden, ob die Symbole mit Gerätekennzeichnungen versehen sein sollen und wo diese Kennzeichnungen positioniert werden sollen.

Element	Beschreibung
Symbolvorschau	Zeigt an, wie Symbole in einer Schema-Ansicht angezeigt werden, nachdem eine Größenanpassung vorgenommen wurde und Symbolkennzeichnungen angebracht wurden.
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.
Kennzeichnungen anzeigen	Wählen Sie diese Option aus, um in der Schema-Ansicht Gerätekennzeichnungen anzuzeigen. Horizontal zeigt die Kennzeichnung unter dem Symbol horizontal an, und Vertikal zeigt die Kennzeichnung rechts neben dem Symbol vertikal an.

Die Anzeige "Sensorkennzeichnungseinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie festlegen, welche Sensorwerte für Geräte angezeigt werden sollen.

Note: Sie können Sensorkennzeichnungen für die von einer NetBotz Appliance verwalteten Geräte auswählen, jedoch nicht für die NetBotz Appliance selbst.

Die Registerkarten können erst verwendet werden, wenn die Option **Sensorkennzeichnungen anzeigen** ausgewählt ist.

Registerkarte "Standard"

Auf dieser Registerkarte können Sie den Standardsensor für die **Schema-Ansicht**-Geräte auswählen.

Note: Nur die Geräte, die den Sensor melden, zeigen den Wert als Sensorkennzeichnung an.

Auf dieser Registerkarte werden alle Sensoren für die einzelnen Geräte in der **Schema-Ansicht** der ausgewählten Gerätegruppe 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 Standardsensor auswählen, wird der Wert nur von Geräten mit genau diesem Sensor gemeldet.

Sie können jederzeit auf der Registerkarte **Standard** einen anderen Standardsensor für das Schema auswählen. Geräte, die den Standardsensor anzeigen, werden mit dem neuen Standardsensor aktualisiert. Dies gilt nicht für folgende Ausnahmen:

- Geräte, die den Sensorwert nicht melden.
- Geräte, die auf der Registerkarte **Ausgewählt** einen anderen Sensor definiert haben.

Note: Sie können auch auf der Registerkarte **Ausgewählt** eine neue Sensorkennzeichnung für ein Gerät oder einen Gerätesatz auswählen, ohne dass die Sensorkennzeichnungen anderer Geräte davon beeinträchtigt werden.

Die Registerkarte "Ausgewählt"

Auf dieser Registerkarte können Sie einen Sensor auswählen, der als Kennzeichnung eines bestimmten Gerätes oder Gerätesatzes angezeigt werden soll.

Note: Wenn mehrere Geräte ausgewählt sind und Sie einen Sensor wählen, der von einem der Geräte nicht gemeldet wird, wird für dieses Gerät in der **Schema-Ansicht** keine Sensorkennzeichnung angezeigt.

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

Geräte	Listet die in der Schema-Ansicht ausgewählten Geräte auf.
Keine Änderungen	Klicken Sie auf diese Option, um sicherzustellen, dass keine Änderungen an den Sensorkennzeichnungseinstellungen vorgenommen werden.
Standardsensor anzeigen: <sensor_name>	Wählen Sie den in der Schema-Ansicht verwendeten Standardsensor aus.
Spezifischen Sensor auswählen	Klicken Sie auf diese Option, um einen aufgelisteten Sensor für die ausgewählten Geräte auszuwählen.
Filter	Geben Sie hier Text zum Filtern der Sensor -Liste ein, so dass diese nur die Einträge mit Ihrem Suchtext enthält.
Sensor	Listet alle Sensoren auf, die für die in der Schema-Ansicht ausgewählten Geräte verfügbar sind.

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.

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

Typ	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 InfraStruXure Central-Server das Gerät zum letzten Mal auf Sensorwerte hin gescannt hat.
Satz	Wählen Sie den Satz logisch gruppierter Sensoren aus, den Sie anzeigen möchten. Note: Einige Geräte verfügen über Sensoren, die nicht logisch in Sätzen gruppiert werden können. Diese listen statt dessen ihre individuellen Sensoren auf.
Suchen	Mit dieser Option können Sie nach Sensoren und Sensorwerten suchen.
Liste	Zeigt die Sensoren und Sensorwerte für die ausgewählten Geräte an. Note: Wenn mehrere Geräte ausgewählt sind, werden Informationen zur Geräte kennzeichnung angezeigt, um anzugeben, welches Gerät einen Sensorwert meldet.

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 verbundener Alarmschwellenwert auf dem InfraStruXure Central-Server definiert wurde.

- Wenn in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** keine Geräte ausgewählt sind, werden in einer Alarmansicht die Alarme für alle in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählten Geräte in einer Gruppe aufgelistet.
- Wenn ein Gerät oder Gerätesatz in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht** ausgewählt ist, werden in einer Alarmansicht nur die mit diesem Gerät oder Gerätesatz verbundenen Alarme aufgelistet.
- Wenn auf dem InfraStruXure Central-Server ein Alarmschwellenwert für einen Sensor an einem SNMP-Gerät definiert wurde, werden in einer Alarmansicht zwei Alarme für dasselbe Sensorereignis angezeigt:
 - Ein Alarm, der von einem SNMP-Gerät aufgrund einer Sensorschwellenwertverletzung an den InfraStruXure Central-Server gesendet wurde.
 - Ein Alarm, der vom InfraStruXure Central-Server generiert wurde, wenn die Daten, die für diesen SNMP-Gerätesensor überwacht werden, eine Verletzung der auf dem Server definierten Alarmschwellenwerteinstellung für diesen Sensor darstellen.

Note: Nicht von allen SNMP-Geräten können Sensoralarme an den InfraStruXure Central-Server gesendet werden. Die Sensorschwellenwerte auf SNMP-Geräten sind außerdem unabhängig von den Alarmschwellenwerteinstellungen auf dem InfraStruXure Central-Server. Der Sensorwert, der eine Schwellenwertverletzung auf einem SNMP-Gerät auslöst, löst ggf. keine Alarmschwellenwertverletzung auf dem InfraStruXure Central-Server aus und umgekehrt.

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.

Note: Die Rechtsklick-Option **Diagrammerstellung und Berichterstellung** bietet dieselbe Funktionalität wie das Symbol **Benutzerdefinierter Gerätebericht**.

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.
	Klicken Sie auf das Symbol Benutzerdefinierter Gerätebericht , um einen Bericht oder ein Diagramm für die Verlaufswerte von Sensoren an Geräten zu erstellen, die mit in der Alarmsicht ausgewählten Geräten verbunden sind (siehe Funktion "Diagrammerstellung und Berichterstellung").
	Mit dem Menü -Symbol können Sie die Spalten festlegen, die in der Liste mit den aktiven Alarmen angezeigt werden sollen.

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 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.
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. Note: Weitere Informationen siehe "Alarmschwellenwerte" unter "Alarmeinstellungen".

Rechtsklick-Optionen und Symbolschaltflächen haben folgende Funktionen:

- Sie können auswählen, welche Spalten in der Liste angezeigt werden sollen (**Menü** -Symbol).
- Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Spalteninformationen in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.
- Sie können auf die Anzeige "Alarmdetails anzeigen" für einen ausgewählten Alarm zugreifen (Option **Alarmdetails 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 Gerät eines ausgewählten Alarms erstellen (Option **Benutzerdefinierter Gerätebericht** oder Symbol).
- Sie können alle von den Gerätesensoren für einen ausgewählten Alarm gemeldeten Werte anzeigen (Option **Gerätesensoren anzeigen**).
- Sie können sich bei der Webschnittstelle eines Geräts für einen ausgewählten Alarm anmelden, falls vorhanden (Option **Auf Gerät starten**)

Der Abschnitt "Alarmdetails"

Wenn er angezeigt wird, liefert dieser Abschnitt in der Ansicht **Aktive Alarme** 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.

Note: Über **Alarmdetails anzeigen**, eine Rechtsklick-Menüoption in der Liste **Aktive Alarme**, können Sie auf eine Anzeige zugreifen, in der Alarmdetails für ein ausgewähltes Gerät aufgelistet werden. Zu diesen Details können auch ein Diagramm und Kameraclips gehören.

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

Note: In diesem Abschnitt finden Sie die für den InfraStruXure Central-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.
Gerät	Die Kennzeichnungsinformation für ein Gerät.
Geräteposition	Die Position des Geräts, falls bekannt.
Empfohlene Aktion	Informationen zum Löschen des Alarms, falls bekannt.

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 Alarme können aktiv oder gehoben sein.

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

Note: 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 **Alarme**-Option **Alarmverlauf** im Menü **Fenster**: Hier werden Alarme 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.
Note: 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 Alarme 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 Alarme für das Gerät oder den Gerätesatz aufgelistet, das bzw. der in der Ansicht ausgewählt wurde.
Note: Nachdem die Alarme 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.

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

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

Note: 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.
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, das mit dem Alarm verbunden ist.
Sensor	Gibt den mit dem Alarm verbundenen Sensor an, wenn eine Alarmschwellenwerteinstellung für den Sensoralarm definiert ist. Note: Weitere Informationen siehe "Alarmschwellenwerte" unter "Alarmeinstellungen".

Rechtsklick-Optionen und Symbolschaltflächen haben folgende Funktionen:

- Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Spalteninformationen in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.

- Sie können auf die Anzeige "Alarmdetails anzeigen" für einen ausgewählten Alarm zugreifen (Rechtsklick-Option **Alarmdetails 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 Gerät eines ausgewählten Alarms erstellen (Rechtsklick-Option **Benutzerdefinierter Gerätebericht**).
 - Sie können alle von den Gerätesensoren für einen ausgewählten Alarm gemeldeten Werte anzeigen (Rechtsklick-Option **Gerätesensoren anzeigen**).
 - Sie können sich bei der Webschnittstelle eines Geräts für einen ausgewählten Alarm 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).
- Note:** Es können maximal 500 Alarmeinträge pro Seite im Bericht erfasst werden. Jedoch stehen zusätzliche Seiten für jeweils weitere 500 Einträge zur Verfügung.

Die Anzeige "Alarmdetails anzeigen"

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

Note: 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 Clipbilder und zum Exportieren des Clips sowie Informationen zum Clip werden im unteren Teil angezeigt.

Element	Beschreibung
Das Fenster "Ansicht"	Zeigt den Inhalt des Clips an.
Abspielen ()/Pause ()-Symbole	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 Abwärts Pfeil 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.
Das Symbol Clip exportieren ()	Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Anzeige "Clip exportieren" anzuzeigen. Note: Informationen zur Anzeige "Clip exportieren" finden Sie in der Anzeige "Aufgezeichnete Kamera-Clips" in der Perspektive "Überwachung (Kamera)".
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 "Details"

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

Note: 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.
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.
Vom Benutzer angegebene URL	Die Vom Benutzer angegebene URL auf der Registerkarte Erweitert für die mit dem Sensor des Alarms verknüpfte Alarmschwellenwerteinstellung, wenn für diesen Schwellenwert festgelegt. Note: Weitere Informationen siehe "Alarmschwellenwerte" unter "Alarmeinstellungen" (Menü "Einstellungen").
Vom Benutzer angegebene Beschreibung	Die Vom Benutzer angegebene Beschreibung auf der Registerkarte Erweitert für die mit dem Sensor des Alarms verknüpfte Alarmschwellenwerteinstellung, wenn für diesen Schwellenwert festgelegt. Note: Weitere Informationen siehe "Alarmschwellenwerte" unter "Alarmeinstellungen" (Menü "Einstellungen").
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 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 Alarmanne manuell aufzuheben, die mit Sensoralarm-Schwellenwerten verbunden sind, für die nur in der Registerkarte **Erweitert** dieses Schwellenwerts **Benutzereingabe für die Rückkehr in den Normalmodus erforderlich** ausgewählt ist.

Note: Alarmanne, 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 in "Alarmschwellenwerte" unter "Alarmeinstellungen".

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

Die Option "Diagramm"

Mit dieser Option können Sie ein Diagramm für einen mit einem numerischen Sensor (**Luftfeuchtigkeit**, **Luftstrom**, **Temperatur** usw.) verknüpften Alarm anzeigen.

Note: Diese Option ist nur für einige der Alarmanne verfügbar, für die in der Spalte **Sensoren** einer Alarmliste ein Sensor angegeben ist. Für Alarmanne, 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.

Geräteerkennungsvorgänge

APC-Geräte, MGE-Geräte, NetBotz Appliances und Drittanbietergeräte werden zur Liste der Geräte hinzugefügt, die von einem InfraStruXure Central-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.

Die Erkennungsvorgänge unterscheiden sich für jeden der folgenden Gerätetypen:

- SNMPv1-Geräte: APC- oder Drittanbietergeräte, mit einfacher SNMP-Kommunikation
- SNMPv3-Geräte: APC- oder Drittanbietergeräte, mit sicherer SNMP-Kommunikation
- NetBotz Appliances (mit Ausnahme der Modelle 300, 303, 310, 400 und 410)

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

- Wählen Sie **Geräte hinzufügen** im Menü **Bearbeiten** 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.

Einen Erkennungsvorgang erstellen

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

1. Rufen Sie den Assistenten "Geräteerkennung" auf.
 - Wählen Sie **Geräte hinzufügen** im Menü **Bearbeiten** 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 eine beliebige Stelle in der Ansicht **Gespeicherte Erkennungen**, und wählen Sie **Hinzufügen**.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Erkennungstyp auswählen" den **Geräteerkennungstyp** aus (**SNMPv1**, **SNMPv3** oder **NetBotz Appliance**), und klicken Sie auf **Weiter**.
3. 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 auf **Fertigstellen**, um den Vorgang zur Ansicht **Gespeicherte Erkennungen** hinzuzufügen, ohne den Vorgang auszuführen oder zu planen.
 - Die Anzeige "SNMPv1-Erkennungseinstellungen":
 1. **IP-Bereich**: die IP-Adressen, die beim Erkennungsvorgang durchsucht werden
 2. **Anschluss**: die Anschlussnummer, die die SNMPv1-Geräte für die Kommunikation verwenden
 3. **Zeitlimit**: gibt an, wie viele Sekunden der InfraStruXure Central-Server bei der Abfrage einer IP-Adresse auf eine Antwort warten soll, bevor die Abfrage als fehlgeschlagen betrachtet wird
 4. **Erneute Versuche**: gibt an, wie viele Versuche der InfraStruXure Central-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
- 5. **Lese-Community:** der Community-Name, der verwendet wird, um Informationen von SNMPv1-Geräten zu lesen
- 6. **Für prioritäres Scannen registrieren:** ermöglicht die Festlegung des InfraStruXure Central-Servers als Trap-Empfänger auf erkannten Geräten
- 7. **Lese-Community:** der Community-Name, der für die Registrierung als Trap-Empfänger bei einem SNMPv1-Gerät verwendet werden soll
- 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 InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Servers als Trap-Empfänger auf erkannten Geräten
- Die Anzeige "NetBotz Appliance-Geräteerkennungseinstellungen"
 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
- 4. 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.

Einen Geräteerkennungsvorgang bearbeiten

Sie können die Einstellungen und die Planung für den Erkennungsvorgang von SNMPv1-Geräten, SNMPv3-Geräten oder NetBotz Appliances bearbeiten, die in der Ansicht **Gespeicherte Erkennungen** aufgelistet 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**, eine Option für **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. **Anschluss**: die Anschlussnummer, die die SNMPv1-Geräte für die Kommunikation verwenden
 3. **Zeitlimit**: gibt an, wie viele Sekunden der InfraStruXure Central-Server bei der Abfrage einer IP-Adresse auf eine Antwort warten soll, bevor die Abfrage als fehlgeschlagen betrachtet wird
 4. **Erneute Versuche**: gibt an, wie viele Versuche der InfraStruXure Central-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
 5. **Lese-Community**: der Community-Name, der verwendet wird, um Informationen von SNMPv1-Geräten zu lesen
 6. **Für prioritäres Scannen registrieren**: ermöglicht die Festlegung des InfraStruXure Central-Servers als Trap-Empfänger auf erkannten Geräten
 7. **Lese-Community**: der Community-Name, der für die Registrierung als Trap-Empfänger bei einem SNMPv1-Gerät verwendet werden soll
 - 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 InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Servers als Trap-Empfänger auf erkannten Geräten
 - Die Anzeige "NetBotz Appliance-Geräteerkennungseinstellungen"
 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 aufgelistet werden und in der diese Anmeldeinformationen verwaltet (bearbeitet, erstellt oder gelöscht) werden können.
4. 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 InfraStruXure Central-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 **Bearbeiten** 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 Erkennungen**, und wählen Sie **Hinzufügen**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen in der Ansicht **Gespeicherte Erkennungen** 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 oder NetBotz Appliances.

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.

Die Anzeige "SNMPv1-Erkennungseinstellungen"

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

Element	Beschreibung
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

	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
SNMPv1-Einstellungen	Anschluss: Hier legen Sie die Anschlussnummer fest, die die SNMP-Geräte für die Kommunikation verwenden (Der Standard lautet 161). Zeitlimit: Hier legen Sie fest, wie viele Sekunden der InfraStruXure Central-Server bei der Abfrage einer IP-Adresse auf eine Antwort warten soll, bevor die Abfrage als fehlgeschlagen betrachtet wird (Der Standard lautet 1). Erneute Versuche: Hier legen Sie fest, wie viele Versuche der InfraStruXure Central-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 5). Lese-Community: Hier legen Sie den Community-Namen fest, der zum Lesen von Informationen auf den SNMP-Gerät verwendet werden soll (Der Standard lautet Öffentlich).
Trap-Registrierung	Für prioritäres Scannen registrieren: Wählen Sie diese Option aus, um den InfraStruXure Central-Server als Trap-Empfänger auf einem erkannten Gerät zu registrieren. Schreib-Community: Geben Sie den Community-Namen an, der für die Registrierung als Trap-Empfänger bei einem SNMPv1-Gerät verwendet werden soll.

Die Anzeige "SNMPv3-Erkennungseinstellungen"

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

Element	Beschreibung
IP-Bereich	Hier legen Sie die IP-Adressen fest, die beim Erkennungsvorgang nach SNMPv3-Geräten 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
SNMPv3-Einstellungen	Benutzername: Hier geben Sie den Benutzernamen an, der für die sichere Kommunikation mit erkannten SNMPv3-Geräten verwendet wird. Authentifizierungstyp/ Kennwort: Hier wählen Sie das Authentifizierungsprotokoll (Kein, MD5 oder SHA) und das Kennwort aus, das für dieses Protokoll verwendet wird. 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. Anschluss: Hier legen Sie die Anschlussnummer fest, die die SNMP-Geräte für die Kommunikation verwenden (Der Standard lautet 161). Zeitlimit: Hier legen Sie fest, wie viele Sekunden der InfraStruXure Central-Server bei der Abfrage einer IP-Adresse auf eine Antwort warten soll, bevor die Abfrage als fehlgeschlagen betrachtet wird (Der Standard lautet 2). Erneute Versuche: Hier legen Sie fest, wie viele Versuche der InfraStruXure Central-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).
Trap-Registrierung	Für prioritäres Scannen registrieren: Wählen Sie diese Option aus, um den InfraStruXure Central-Server als Trap-Empfänger auf einem erkannten Gerät zu registrieren.

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 Sie auswählen, wie das SSL-Protokoll (Secure Sockets Layer) für die Kommunikation mit NetBotz Appliances verwendet werden soll: Keine SSL versuchen, zurück zu Keine SSL anfordern, keine Zertifikatsvalidierung SSL anfordern, Zertifikate validieren
NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen	Hiermit rufen Sie NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen auf, eine Option für Serveradministrationseinstellungen im Menü Einstellungen , mit der Sie die Anmeldeinformationen verwalten können, die der InfraStruXure Central-Server für die Kommunikation mit NetBotz Appliances verwendet.

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.

Note: Wenn gemeldet wird, dass ein Erkennungsvorgang inaktiv ist, warten Sie einige Minuten, bevor Sie davon ausgehen, dass nicht alle zu erkennenden Geräte erkannt worden sind. Der InfraStruXure Central-Server benötigt ggf. mehr Zeit, um die erkannten Geräte in der Gruppe **Nicht zugewiesen** in der Ansicht **Gerätegruppen** aufzulisten, als der Erkennungsvorgang für diese Geräte dauert.

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.

Geräte-Firmware- und Server-Aktualisierungen

Das Menü **Aktualisierungen** bietet Optionen zur Aktualisierung des InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-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" sowie im Assistenten "Geräte-Firmware aktualisieren" aufgelistet.

Note: Eine Meldung am unteren Ende 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.

Nachricht	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

Nachricht	Beschreibung
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).
Aktualisierungsprüfung kann nicht geplant werden. Ausgehend von den Zeiteinstellungen 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.

Eine Firmware-Aktualisierung durchführen

Mit dem Assistenten "Geräte-Firmware aktualisieren" können Sie die Firmware auf den vom InfraStruXure Central-Server überwachten SNMP-Geräten mittels FTP und NetBotz Appliances mittels HTTP/HTTPS aktualisieren.

1. Wählen Sie im Menü **Aktualisierungen** die Option **Firmware-Aktualisierungen anwenden**.
2. In der Anzeige "Aktualisierungstyp auswählen" können Sie auswählen, ob eine **APC-SNMP-Geräteaktualisierung** oder eine **NetBotz Appliance-Aktualisierung** vorgenommen werden soll.
3. Gehen Sie in der Anzeige "Firmware-Aktualisierungen laden" folgendermaßen vor, je nachdem ob der InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Server installierte Katalog.
 - Ohne Internetzugriff: Importieren Sie den SNMP-Geräte- oder NetBotz Appliance-Katalog auf den InfraStruXure Central-Server, wie unter "APC-Aktualisierungskatalog importieren" beschrieben.
4. Klicken Sie in der Anzeige "Firmware-Aktualisierungen laden" auf **Weiter**.

Note: Wenn keine Aktualisierungen verfügbar sind, klicken Sie auf **Fertigstellen**.
5. Wählen Sie in der Anzeige "Geräteaktualisierungen auswählen" die zu aktualisierenden Geräte aus den für jede Firmware-Aktualisierung aufgelisteten Geräten aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

6. Fügen Sie in der Anzeige "Geräte-FTP-Einstellungen" (SNMP-Geräte) oder "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen" (NetBotz Appliances) neue Einstellungen hinzu, oder bearbeiten Sie die bestehenden Einstellungen nach Wunsch, und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Note: Sie können die FTP- und globalen Anmeldeinformationen im Einstellungsmenü über zwei Optionen verwalten, ohne auf den Assistenten "Firmware-Aktualisierungen anwenden" zuzugreifen: über **Geräte-FTP-Einstellungen**, eine Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Einstellungen** und über die Option **NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen", auf die sie über **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **Einstellungen** zugreifen.

7. Wählen Sie im Menü **Fenster** die geeignete Option unter **Firmware-Aktualisierungen** (**Aktualisierungsstatus für SNMP-Gerät** oder **NetBotz Appliance-Aktualisierungsstatus**).
8. Überprüfen Sie in der Aktualisierungsstatusansicht den Fortschritt der ausgewählten Aktualisierungen.

APC-Aktualisierungskatalog importieren

Sie können eine Kopie des APC-Aktualisierungskatalogs (für SNMP-Gerät oder NetBotz Appliances) auf Ihren Client herunterladen und diesen Katalog anschließend auf den InfraStruXure Central-Server importieren, wenn der Server keinen Internetzugriff auf den APC-Aktualisierungsserver hat.

Note: 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 unter **Nach Software/Firmware filtern** die Option **Firmware Upgrades - Updates Catalog** und klicken Sie auf **Absenden**.
3. Klicken Sie in der angezeigten Liste des Aktualisierungskatalogs (für SNMP-Geräte oder NetBotz Appliances) auf **Weiter**.
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 InfraStruXure Central-Servers aus.
8. In der Anzeige "Aktualisierungstyp auswählen" können Sie auswählen, ob eine **APC-SNMP-Geräteaktualisierung** oder eine **NetBotz Appliance-Aktualisierung** vorgenommen werden soll.
9. Klicken Sie in der Anzeige "Firmware-Aktualisierungen laden" auf **Importieren**.
10. Navigieren Sie in der Anzeige "Öffnen" zum heruntergeladenen APC-Aktualisierungskatalog, und klicken Sie auf **Öffnen**.
11. Gehen Sie zu Schritt 5 des Firmware-Aktualisierungsvorgangs, um Geräte mittels des importierten APC-Aktualisierungskatalogs zu aktualisieren.

Der Assistent "Firmware-Aktualisierungen anwenden"

Mit diesem Assistenten können Sie die Firmware auf den vom InfraStruXure Central-Server überwachten SNMP-Geräten mittels FTP und NetBotz Appliances mittels HTTP/HTTPS aktualisieren.

Note: Sobald Sie eine Firmware-Aktualisierung starten, können Sie mittels der Option **Firmware-Aktualisierungen** im Menü **Fenster (Aktualisierungsstatus für SNMP-Gerät oder NetBotz Appliance-Aktualisierungsstatus)** auf Statusinformationen zu den Aktualisierungen zugreifen.

Die Anzeige "Aktualisierungstyp auswählen"

In dieser Anzeige können Sie auswählen, ob eine **APC-SNMP-Geräteaktualisierung** oder eine **NetBotz Appliance-Aktualisierung** vorgenommen werden soll.

Die Anzeige "Firmware-Aktualisierungen laden"

In dieser Anzeige können Sie Firmware-Aktualisierungen herunterladen, die direkt über den APC-Aktualisierungsserver verfügbar sind, wenn der InfraStruXure Central-Server (für SNMP-Geräteaktualisierungen) oder der InfraStruXure Central-Client (für NetBotz Appliance-Aktualisierungen) über Internetzugriff verfügt. Wenn kein Internetzugriff besteht, können Sie eine Kopie des APC-Aktualisierungskatalogs von Ihrem Client auf den Server hochladen.

Note: Informationen zu den unterschiedlichen Aktivitäten, die ausgeführt werden, je nachdem, ob die Firmware-Aktualisierungen vom InfraStruXure Central-Server (für SNMP-Geräte) oder vom InfraStruXure Central-Client (für NetBotz Appliances) ausgehen, finden Sie in den Beschreibungen der Statusmeldungen.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die Aktualisierungen auf, die auf den Server heruntergeladen wurden (Aktualisierung) und gibt an, wie viele der vom Server überwachten Geräte (Geräteanzahl) die jeweilige Aktualisierung verwenden können.
Aktualisierungsprüfung	Klicken Sie auf diese Option, um Firmware-Aktualisierungen herunterzuladen, die auf dem APC-Aktualisierungsserver für die überwachten Geräte des InfraStruXure Central-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. Note: Eine Kopie des APC-Aktualisierungskatalogs als ZIP-Datei muss bereits von APC auf Ihren Client heruntergeladen sein.

Statusmeldungen: SNMP-Geräte - Firmware-Aktualisierungen laden:

Welche Statusmeldungen in der Anzeige "Firmware-Aktualisierungen laden" für SNMP-Geräteaktualisierungen angezeigt werden, hängt davon ab, ob Sie auf **Aktualisierungsprüfung** oder auf **Importieren** klicken, um Firmware-Aktualisierungen für den InfraStruXure Central-Server zur Verfügung zu stellen.

Statusmeldungen für "Aktualisierungsprüfung":

Folgende Statusmeldungen können angezeigt werden, wenn Sie den APC-Aktualisierungsserver auf Firmware-Aktualisierungen für die überwachten Geräte des InfraStruXure Central-Servers überprüfen.

Nachricht	Beschreibung
Überprüfung auf Firmware-Aktualisierungen...	Der InfraStruXure Central-Server überprüft den APC-Aktualisierungsserver auf Firmware-Aktualisierungen. Empfohlene Aktion: Keine
APC-Aktualisierungsserver wird kontaktiert...	Der Server versucht eine Verbindung zum APC-Aktualisierungsserver herzustellen. Empfohlene Aktion: Keine
Firmware-Aktualisierung wird heruntergeladen...	Der Server lädt alle verfügbaren Firmware-Aktualisierungen vom APC-Aktualisierungsserver herunter. Empfohlene Aktion: Keine
Es sind Firmware-Aktualisierungen verfügbar.	Alle verfügbaren Firmware-Aktualisierungen wurden auf den Server heruntergeladen und in der Tabelle aufgelistet. Empfohlene Aktion: Keine
Firmware-Aktualisierungen auf dem Server gefunden.	Auf dem APC-Aktualisierungsserver ist mindestens eine Firmware-Aktualisierung verfügbar. Empfohlene Aktion: Keine
Es sind keine Firmware-Aktualisierungen verfügbar.	Für keine der vom Server überwachten Geräte sind Aktualisierungen verfügbar. Empfohlene Aktion: Keine
Es kann nicht auf den APC-Aktualisierungsserver zugegriffen werden.	Hierbei handelt es sich um ein Netzwerkproblem. Es besteht kein Zugriff auf den APC-Aktualisierungsserver. Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass der Server Zugriff auf das Internet hat. Wenn der Server über keinen Internetzugriff verfügt, können Sie mit Ihrem Client eine Kopie des APC-Aktualisierungskatalogs herunterladen und dann auf den Server laden.

Statusmeldungen für "Importieren":

Folgende Statusmeldungen können angezeigt werden, wenn Sie versuchen, einen APC-Aktualisierungskatalog vom InfraStruXure Central-Client auf den InfraStruXure Central-Server zu importieren.

Nachricht	Beschreibung
Beim Abrufen der Geräte-Firmware-Aktualisierungen ist ein Fehler aufgetreten.	Ein Serverfehler ist aufgetreten. Empfohlene Aktion: Vergewissern Sie sich, dass es sich bei der für den Import von Ihrem Client auf den InfraStruXure Central-Server

Nachricht	Beschreibung
	ausgewählten ZIP-Datei um die APC-Aktualisierungskatalog-Datei handelt. Wenn es sich um die Aktualisierungskatalog-Datei handelt und das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).
Beim Senden der Geräte-Firmware-Aktualisierungen an den Server ist ein Fehler aufgetreten.	Ein Serverfehler ist aufgetreten. Empfohlene Aktion: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).

Statusmeldungen: NetBotz Appliance - Firmware-Aktualisierungen laden:

Welche Statusmeldungen in der Anzeige "Firmware-Aktualisierungen laden" für NetBotz Appliance-Aktualisierungen angezeigt werden, hängt davon ab, ob Sie auf **Aktualisierungsprüfung** oder auf **Importieren** klicken, um Firmware-Aktualisierungen für die überwachten NetBotz Appliances zur Verfügung zu stellen.

Statusmeldungen für "Aktualisierungsprüfung":

Folgende Statusmeldungen werden angezeigt, wenn Sie mittels des InfraStruXure Central-Clients überprüfen, ob auf dem APC-Aktualisierungsserver NetBotz Appliance-Aktualisierungen verfügbar sind, die auf den InfraStruXure Central-Server hochgeladen werden können.

Nachricht	Beschreibung
Überprüfung auf NetBotz Appliance-Aktualisierungen...	Der InfraStruXure Central-Client überprüft den APC-Aktualisierungsserver auf NetBotz Appliance-Aktualisierungen. Empfohlene Aktion: Keine
NetBotz Appliance-Aktualisierungen werden hochgeladen...	Der Client überträgt die NetBotz Appliance-Aktualisierungen vom APC-Aktualisierungsserver auf den InfraStruXure Central-Server. Empfohlene Aktion: Keine
NetBotz Appliance-Aktualisierungen werden installiert...	Der Client installiert die NetBotz Appliance-Aktualisierungen auf dem InfraStruXure Central-Server. Empfohlene Aktion: Keine
NetBotz Appliance-Aktualisierungen werden geprüft...	Der Client prüft die aktuell verwendete Firmware der vom InfraStruXure Central-Server überwachten NetBotz Appliances, um festzustellen, für welche dieser Geräte die neu installierten Aktualisierungen verwendet werden können. Empfohlene Aktion: Keine

Statusmeldungen für "Importieren":

Folgende Statusmeldung kann angezeigt werden, wenn Sie versuchen, einen APC-Aktualisierungskatalog auf den InfraStruXure Central-Server zu importieren.

Nachricht	Beschreibung
Beim Abrufen der Geräte-Firmware-Aktualisierungen ist ein Fehler aufgetreten.	Ein Serverfehler ist aufgetreten. Empfohlene Aktion: Vergewissern Sie sich, dass es sich bei der für den Import von Ihrem Client auf den InfraStruXure Central-Server ausgewählten ZIP-Datei um die APC-Aktualisierungskatalog-Datei handelt. Wenn dies der Fall ist, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).

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
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.

Die Anzeigen "Anmeldezugriff"

Im Assistenten "Firmware-Aktualisierungen anwenden" stehen zwei Anzeigen für die Anmeldezugriffseinstellungen zur Verfügung: eine für den FTP-Zugriff auf SNMP-Geräte und eine für die globalen Anmeldeinformationen für den Zugriff auf NetBotz Appliances.

Die Anzeige "Geräte-FTP-Einstellungen":

In dieser Anzeige können Sie die FTP-Zugriffswerte verwalten, die der InfraStruXure Central-Server bei Firmware-Aktualisierungen für die Anmeldung bei SNMP-Geräten verwendet.

Bevor die Firmware auf das Gerät heruntergeladen werden kann, muss FTP auf dem Gerät aktiviert werden, und es müssen Benutzername und Kennwort für das Gerät richtig eingegeben werden.

Standardmäßig kann Firmware vom InfraStruXure Central-Server nur auf Geräte heruntergeladen werden, die als FTP-Benutzername und FTP-Kennwort **apc** (in Kleinbuchstaben) verwenden.

Note: Identische Versionen dieser Anzeige sind verfügbar als Teil der Assistenten "SNMPv1-Geräteerkennung" und "Firmware-Aktualisierungen anwenden", sowie über **Geräte-FTP-Einstellungen**, eine Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Einstellungen**. Eine Änderung, die in einer dieser Anzeigen gespeichert wird, wird für alle Anzeigen übernommen.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die Zugangseinstellungen auf, die der InfraStruXure Central-Server für den FTP-Zugang zu überwachten SNMP-Geräten verwenden kann. Benutzername: Der Benutzername, der für den FTP-Zugang zu einem Gerät verwendet wird. Anschluss: Der Anschluss, der für den FTP-Zugang zu einem Gerät verwendet wird. Zeitlimit: Gibt an, wie lange der Server wartet, bevor der Versuch, auf ein Gerät zuzugreifen, als fehlgeschlagen betrachtet wird. Maximale Anzahl der erneuten Versuche: Gibt an, wie viele Male der Server versucht, auf ein Gerät zuzugreifen, bevor er diese Versuche einstellt. Note: Das für den FTP-Zugriff erforderliche Kennwort finden Sie in der Anzeige "Geräte-FTP-Einstellungen bearbeiten".
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um eine Zugangseinstellung zur Liste hinzuzufügen.
Bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Zugangseinstellung zu bearbeiten.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Zugangseinstellung zu löschen.

Die Anzeige "Geräte-FTP-Einstellungen bearbeiten":

In dieser Anzeige können Sie Zugangseinstellungen hinzufügen oder bearbeiten, die der InfraStruXure Central-Server für den FTP-Zugang zu überwachten SNMP-Geräten verwenden kann.

Note: Der Zugriff auf diese Anzeige erfolgt über die Anzeigen "Geräte-FTP-Einstellungen" in den Assistenten "Firmware-Aktualisierungen anwenden" und "SNMPv1-Geräteerkennung", sowie über **Geräte-FTP-Einstellungen**, eine Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Einstellungen**.

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

Benutzername	Geben Sie hier den Namen ein, der für den FTP-Zugang zu einem Gerät verwendet wird.
Kennwort	Geben Sie hier das Kennwort ein, das für den FTP-Zugang zu einem Gerät verwendet wird.
Kennwort überprüfen	Hier geben Sie das Kennwort erneut ein.
Anschluss	Wählen Sie hier den Anschluss aus, den der Server für die FTP-Kommunikation mit Geräten verwendet.
Zeitlimit	Legen Sie hier fest, wie lange der Server warten soll, bevor der Versuch, auf ein Gerät zuzugreifen, als fehlgeschlagen betrachtet wird. Klicken Sie, um eine ausgewählte Zugangseinstellung zu bearbeiten.
Maximale Anzahl der erneuten Versuche	Legen Sie hier fest, wie viele Male der Server versuchen soll, auf ein Gerät zuzugreifen, bevor er diese Versuche einstellt.

Die Anzeige "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen":

In dieser Anzeige können Sie die Liste der Anmeldeinformationen für die Kommunikation mit den NetBotz Appliances verwalten.

Note: In dieser Anzeige werden die gleichen Elemente als **NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen** verwendet (Option unter **Server Administration Settings** im Menü **Einstellungen**). Eine Änderung wirkt sich grundsätzlich auf beide aus.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die verfügbaren Anmeldeinformationen auf und gibt für jede Anmeldeinformation Benutzername , Kennwort , IP-Bereich und Anschlussbereich an. Note: 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 "Anmeldeinformationen hinzufügen/bearbeiten":

In dieser Anzeige können Sie die Anmeldeinformationen für die Kommunikation mit den NetBotz Appliances hinzufügen oder bearbeiten.

Note: Der Zugriff auf diese Anzeige erfolgt über die Anzeige "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen" im Assistenten "Firmware-Aktualisierungen anwenden" sowie über die Option **NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen".

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.

Statusmeldungen: Die Anzeigen für Anmeldezugriff:

Es können vier Statusmeldungen angezeigt werden, wenn Sie in den Anzeigen für Anmeldezugriff auf **Fertigstellen** klicken: zwei für die Anzeige "Geräte-FTP-Einstellungen" und zwei für die Anzeige "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen".

Meldungen für die Anzeige "Geräte-FTP-Einstellungen":

Wenn Sie bei SNMP-Geräten auf **Fertigstellen** klicken, beginnt der InfraStruXure Central-Server einen Aktualisierungsprozess für alle ausgewählten Geräte.

Nachricht	Beschreibung
Beim Starten der Geräte-Firmware-Aktualisierung ist ein Fehler aufgetreten.	Ein unbekannter Fehler ist aufgetreten. Empfohlene Aktion: Versuchen Sie erneut die Geräte-Firmware zu aktualisieren. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).
Es kann keine Geräte-Firmware-Aktualisierung gestartet werden, da bereits eine Aktualisierung	Mindestens eine Firmware-Aktualisierung wird gerade durchgeführt.

ausgeführt wird. Möchten Sie den Status der Aktualisierung anzeigen?	Empfohlene Aktion: Warten Sie, bis in der Ansicht Aktualisierungsstatus für SNMP-Gerät gemeldet wird, dass alle aktuellen Aktualisierungen abgeschlossen sind, und versuchen Sie es erneut.
--	---

Meldungen für die Anzeige "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen":

Wenn Sie bei NetBotz Appliance-Aktualisierungen auf **Fertigstellen** klicken, weist der InfraStruXure Central-Client den InfraStruXure Central-Server an, eine NetBotz Appliance-Aktualisierung nach der anderen zu übertragen.

Nachricht	Beschreibung
Beim Starten einer NetBotz Appliance-Firmware-Aktualisierung ist ein Fehler aufgetreten. Möchten Sie mit der Aktualisierung der restlichen Geräte fortfahren?	Ein unbekannter Fehler ist aufgetreten, während sich andere NetBotz Appliance-Aktualisierungen in der Warteschlange befinden. Empfohlene Aktion: Klicken Sie auf Ja, um mit den NetBotz Appliance-Aktualisierungen fortzufahren, oder auf Nein, um sie zu stoppen. Versuchen Sie erneut, die NetBotz Appliance zu aktualisieren, für die ein Fehler aufgetreten ist, nachdem Sie die Aktualisierungen gestoppt haben oder die letzte Aktualisierung gestartet wurde. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).
Beim Starten einer NetBotz Appliance-Firmware-Aktualisierung ist ein Fehler aufgetreten.	Ein unbekannter Fehler ist aufgetreten, während sich keine anderen NetBotz Appliance-Aktualisierungen in der Warteschlange befinden. Empfohlene Aktion: Versuchen Sie erneut, die NetBotz Appliance zu aktualisieren. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).

Die Ansichten "Firmware-Aktualisierungsstatus"

Über die Optionen **Firmware-Aktualisierungen** im Menü **Fenster** sind zwei Aktualisierungsstatus-Ansichten verfügbar, eine für **Aktualisierungsstatus für SNMP-Gerät** und eine für **NetBotz NetBotz Appliance-Aktualisierungsstatus**.

Note: Beide Ansichten liefern dieselben Informationen zu den zugehörigen Aktualisierungen. Dabei gilt folgende Ausnahme: Nur in der Ansicht **Aktualisierungsstatus für SNMP-Gerät** wird die Nummer des Betriebssystems (**OS**) der Aktualisierung angegeben. In jeder Ansicht werden eigene Statusmeldungen ausgegeben.

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

Liste	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. Hostname: Der Hostname oder die IP-Adresse des Geräts Modell: Gerätemodell Position: Positionsinformationen für das Gerät Status: Status der Aktualisierung Anw.-Version: Anwendungsversionsnummer der Aktualisierung Betriebssystem-Version: Betriebssystemversionsnummer der Aktualisierung Note: Wird nur für SNMP-Geräteaktualisierungen angegeben Zeitpunkt der Fertigstellung: Gibt an, wann die Aktualisierung abgeschlossen wurde.
Firmware-Aktualisierungsfortschritt	Gibt die Anzahl für Laufende Aktualisierungen, Abgeschlossene Aktualisierungen und Erfolgreiche Aktualisierungen an.
Ausstehende Aktualisierungen abbrechen	Klicken Sie auf diese Option, um ausstehende SNMP-Geräteaktualisierungen abzuberechnen. Note: Der InfraStruXure Central-Server kann SNMP-Geräteaktualisierungen für bis zu 20 Geräte gleichzeitig vornehmen. Diese Schaltfläche wird nur in der Ansicht Aktualisierungsstatus für SNMP-Gerät angezeigt, und zwar nur dann, wenn mehr als 20 Geräte für eine Aktualisierung ausgewählt sind. Wenn beispielsweise 77 Geräte ausgewählt wurden, wird in der Ansicht Aktualisierungsstatus für SNMP-Gerät die Option 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 abzuberechnen. 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.

Statusmeldungen: Die Ansicht "Aktualisierungsstatus für SNMP-Gerät"

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

Nachricht	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. Empfohlene Aktion: Keine
Aktualisierung der Geräte-Firmware fehlgeschlagen.	Ein unbekannter Fehler ist aufgetreten. Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet und online ist, dass der FTP-Dienst des Geräts aktiviert ist und dass die Einstellungen in der Anzeige "Geräte-FTP-Einstellungen" richtig sind. Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support).
Geräteaktualisierung fehlgeschlagen: Verbindung nicht möglich.	Es besteht ein Netzwerk- oder FTP-Kommunikationsproblem. Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet und online ist, dass der FTP-Dienst des Geräts aktiviert ist und dass in den Einstellungen in der Anzeige "Geräte-FTP-Einstellungen", die für den Zugriff auf das Gerät benötigt werden, die richtige FTP-Anschlussnummer des Geräts angegeben ist. Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support). Note: Wenn das Problem behoben ist, wählen Sie die Option Firmware-Aktualisierungen anwenden im Menü Aktualisierungen aus, um das Gerät zu aktualisieren.

Nachricht	Beschreibung
Geräteaktualisierung fehlgeschlagen: Anmeldung nicht möglich.	Der Server verfügt nicht über die erforderlichen FTP-Zugriffseinstellungen für die Anmeldung beim Gerät, oder die Kommunikation wurde nach erfolgreicher Verbindungsherstellung abgebrochen. Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass die Zugriffseinstellungen für die Anmeldung beim Gerät in der Anzeige "Geräte-FTP-Einstellungen" definiert sind und dass der FTP-Dienst des Geräts weiterhin aktiviert ist. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht ausgeschaltet ist oder vom Netzwerk getrennt wurde. Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support). Note: Wenn das Problem behoben ist, wählen Sie die Option Firmware-Aktualisierungen anwenden im Menü Aktualisierungen aus, um das Gerät zu aktualisieren.
Geräteaktualisierung fehlgeschlagen: Übertragung von <Dateityp> <Dateiversion> nicht möglich.	Nach der erfolgreichen Anmeldung des Servers beim Gerät ist ein Problem aufgetreten, das die Übertragung der Aktualisierung vom Server behindert. Empfohlene Aktion: Stellen Sie sicher, dass die Zugriffseinstellungen für Server oder Gerät sich nicht geändert haben und dass der FTP-Dienst des Geräts weiterhin aktiviert ist. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht ausgeschaltet ist oder vom Netzwerk getrennt wurde. Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support). Note: Wenn das Problem behoben ist, wählen Sie die Option Firmware-Aktualisierungen anwenden im Menü Aktualisierungen aus, um das Gerät zu aktualisieren.
Geräteaktualisierung fehlgeschlagen: Dateiüberprüfung für <Dateityp> <Dateiversion> nicht möglich.	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.

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

Nachricht	Beschreibung
Überprüfung 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 "NetBotz Appliance-Aktualisierungsstatus"

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.

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

Nachricht	Beschreibung
	Beheben Sie etwaige Netzwerkanschlussprobleme. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den APC-Support (http://www.apc.com/support). Note: Wenn das Problem behoben ist, wählen Sie die Option Firmware-Aktualisierungen anwenden im Menü Aktualisierungen aus, um das Gerät zu aktualisieren.
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

Serveraktualisierungen anwenden (Menü "Aktualisierungen")

Über diese Option können Sie den InfraStruXure Central-Server aktualisieren, wenn eine neue Version verfügbar ist.

Eine Server-Aktualisierung durchführen

Mit dem Assistenten "Geräte-Firmware aktualisieren" können Sie die Firmware auf den vom InfraStruXure Central-Server überwachten SNMP-Geräten mittels FTP und NetBotz Appliances mittels HTTP/HTTPS aktualisieren.

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 **Import**, 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

InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central** aus. Die neue Serverversion sollte hier angezeigt werden.

Die Funktion "Gerätegruppen"

Der InfraStruXure Central-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.
- Alle Gruppen und Untergruppen müssen eindeutig benannt sein.
- Gerätegruppen 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.

Note: 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.

Note: Die Gruppen **Alle Geräte** und **Nicht zugewiesen** können weder gelöscht noch 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 sowie die Sperr- und Diagrammsymbole oben in der Ansicht verwenden, um folgende Funktionen aufzurufen:

- 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**).
Note: 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 die Anzeige "Einstellungen für Schema-Ansicht" zugreifen, die für die Anpassung von Hintergrund und Gerätesymbolen in der **Schema-Ansicht** für eine beliebige ausgewählte Gruppe mit Ausnahme von **Nicht zugewiesen** verwendet wird (Option **Einstellungen für Schema-Ansicht**).
- Sie können auf **Benutzer und Benutzergruppen** zugreifen, eine Option **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **Einstellungen**, zur Verwaltung der Geräte- und Überwachungsberechtigungen, die eine ausgewählte Gruppe den Benutzern und Benutzergruppen zuweist (Option **Gerätegruppenberechtigungen**).
Note: Sie können mit dieser Rechtsklick-Option neue Benutzer oder Benutzergruppen hinzufügen oder Benutzer, Benutzergruppen oder Authentifizierungssereinstellungen bearbeiten.
- Sie können auf eine bestimmte Konfigurationsoption für eine oder mehrere ausgewählte NetBotz Appliances zugreifen (Option **NetBotz Appliance-Konfiguration**).
Note: Informationen zu diesen Optionen finden Sie im Menü "Einstellungen" unter "NetBotz Appliance-Konfiguration".

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 eindeutigen Namen für die Gerätegruppe 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. Bearbeiten Sie bei Bedarf die Benutzerrechte und Benutzergruppenrechte für den Zugriff auf die Überwachungs- und Gerätedaten der Gerätegruppe.

Eine Gerätegruppe umbenennen

1. Klicken Sie in der Ansicht **Gerätegruppen** mit der rechten Maustaste auf die Gruppe, die Sie umbenennen möchten:
2. Klicken Sie auf **Gerätegruppe umbenennen**.
3. Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Gerätegruppe 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 Bestätigungsanzeige 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 Hauptaufflistung. 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-Aufflistung.

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 Hauptaufflistung dieser Appliance ausgewählt wurde.

Note: Für ein mit einer NetBotz Appliance verbundenen 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.

Note: Geräte, die aus einer Gruppe entfernt werden, werden nicht gleichzeitig vom InfraStruXure Central-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**.

Note: 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.

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

Die Option "Benutzer und Benutzergruppen"

Diese Option für **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **Einstellungen** wird verwendet, um den Zugriff von lokalen und Remote-Benutzern auf den InfraStruXure Central-Server und seine Funktionen sowie den Zugriff dieser Benutzer auf die Geräte und Überwachungsdaten zu verwalten, die für jede Gerätegruppe in der Ansicht **Gerätegruppen** verfügbar sind.

Die Option **Benutzer und Benutzergruppen** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" hat drei Registerkarten.

Note: Über **Gerätegruppenberechtigungen**, eine Rechtsklick-Option in der Ansicht **Gerätegruppen** können Sie ebenfalls auf die Option **Benutzer und Benutzergruppen** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" zugreifen.

Die Registerkarte "Benutzer"

Nutzen Sie diese Registerkarte mit Optionen für **Benutzer und Benutzergruppen**, um die lokalen und Remote-Benutzer, die auf den InfraStruXure Central-Server zugreifen können, sowie den Zugriff der einzelnen Benutzer auf die Serverfunktionen und auf die Geräte- und Überwachungsdaten zu verwalten, die in jeder Gerätegruppe in der Ansicht **Gerätegruppen** verfügbar sind.

Auf dieser Registerkarte können Sie folgende Aktionen durchführen:

- Lokale Benutzereinstellungen hinzufügen oder bearbeiten.
 - Die Daten jedes einzelnen Benutzers für die Anmeldung beim Server.
 - Die Benutzerrollen, die ggf. den Benutzern beim Server zugewiesen sind.
 - Die Benutzergruppen, denen die Benutzer ggf. zugewiesen sind.
 - Die Zugriffsberechtigungen der Benutzer auf die Geräte- und Überwachungsdaten, die in jeder Gerätegruppe verfügbar sind.
- Remote-Benutzereinstellungen bearbeiten.
 - Die Benutzerrollen, die ggf. den Benutzern beim Server zugewiesen sind.
 - Die Zugriffsberechtigungen der Benutzer auf die Geräte- und Überwachungsdaten, die in jeder Gerätegruppe verfügbar sind.
- Lokale und Remote-Benutzer löschen.

Note: Ein Benutzer, dem die Rolle **InfraStruXure Central-Administrator** zugewiesen wurde, oder der einer Benutzergruppe mit dieser Rolle angehört, verfügt über vollständigen Zugriff auf Server-, Geräte- und Überwachungsfunktionen.

Lokale Benutzer verwalten

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

Note: Zum Löschen eines lokalen Benutzers wählen Sie den Benutzer auf der Registerkarte **Benutzer** aus, und klicken Sie auf **Löschen**.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Benutzer** für die Option **Benutzer und Benutzergruppen** auf **Benutzer hinzufügen**, um einen lokalen Benutzer hinzuzufügen, oder wählen Sie einen aufgelisteten lokalen Benutzer aus, und klicken Sie auf **Benutzer bearbeiten**, um auf die Anzeige "Benutzerkonfiguration" zuzugreifen.
2. Auf der Registerkarte **Benutzerdaten**:
 - a. Konfigurieren Sie die Anmeldeinformationen für den Benutzer.

- b. Wenn Sie den Benutzer deaktivieren möchten, deaktivieren Sie die Option **Diesen Benutzer aktivieren**.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Benutzerrollen** die Rolle(n) für den Benutzer aus.
Note: Wenn Sie die Rolle **InfraStruXure Central-Administrator** auswählen, klicken Sie auf **OK**, um die Anzeige "Benutzerkonfiguration" zu verlassen: Diese Rolle bietet vollständigen Zugriff auf alle Server-, Geräte- und Überwachungsfunktionen. Die Einstellungen auf den Registerkarten **Benutzergruppenmitgliedschaften** und **Gerätegruppenberechtigungen** haben keinen Einfluss auf die Berechtigungen des Benutzers.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte **Benutzergruppenmitgliedschaften** ggf. die Benutzergruppen aus, denen der Benutzer zugewiesen werden soll.
Note: Wenn Sie eine Benutzergruppe auswählen, für die in der Spalte **Rollen** der Eintrag **InfraStruXure Central-Administrator** vorgenommen ist, klicken Sie auf **OK**, um die Anzeigen "Benutzerkonfiguration" zu verlassen. Die Einstellungen auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** haben keinen Einfluss auf die der Benutzergruppe zugewiesenen Benutzer, da diese Rolle vollständigen Zugriff auf alle Server-, Geräte- und Überwachungsfunktionen bietet.
5. Wenn Sie Änderungen an den Einstellungen auf einer Registerkarte vorgenommen haben, klicken Sie auf **Anwenden**.
Note: Sie können nicht auf die Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** zugreifen, wenn Sie nicht zuvor vorgenommene Änderungen auf anderen Registerkarten anwenden.
6. Legen Sie auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** die Zugriffseinstellungen fest, die der Benutzer für die jeweilige Gerätegruppe haben soll.
Note: Die Zugehörigkeit zu einer Benutzergruppe kann sich basierend auf den Benutzergruppenberechtigungen auf die Geräte- und Überwachungsberechtigungen eines Benutzers auswirken: Die Einstellungen mit den am wenigsten einschränkenden Berechtigungen, unabhängig davon, ob diese auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** für den Benutzer oder die Benutzergruppe festgelegt sind, sind die Berechtigungen, die für eine Gerätegruppe gelten.

Remote-Benutzer bearbeiten

In der Anzeige "Benutzerkonfiguration" können Sie einen Remote-Benutzer bearbeiten.

Note: Verwenden Sie zum Hinzufügen eines Remote-Benutzers die Registerkarte **Authentifizierungsserver**. Zum Löschen eines Remote-Benutzers wählen Sie den Benutzer auf der Registerkarte **Benutzer** aus und klicken auf **Löschen**.

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Benutzer** für die Option **Benutzer und Benutzergruppen** einen aufgelisteten Remote-Benutzer aus, und klicken Sie auf **Benutzer bearbeiten**, um auf die Anzeige "Benutzerkonfiguration" zuzugreifen.
Note: Für einen Remote-Benutzer kann die Registerkarte **Benutzerdaten** angezeigt werden, sie ist jedoch deaktiviert, und die Registerkarte **Benutzergruppenmitgliedschaften** wird in der Anzeige "Benutzerkonfiguration" nicht angezeigt.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte **Benutzerrollen** eine Rolle für den Benutzer aus, und klicken Sie auf **Anwenden**.
Note: Wenn Sie die Rolle **InfraStruXure Central-Administrator** auswählen, klicken Sie auf **OK**, um die Anzeige "Benutzerkonfiguration" zu verlassen: Diese Rolle bietet vollständigen Zugriff auf alle Server-, Geräte- und Überwachungsfunktionen. Die Einstellungen auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** haben keinen Einfluss auf die Berechtigungen des Remote-Benutzers.
3. Legen Sie auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** die Zugriffseinstellungen fest, die der Benutzer für die jeweilige Gerätegruppe haben soll.

Note: Die Zugehörigkeit zu einer Remote-Benutzergruppe kann sich basierend auf den Benutzergruppenberechtigungen auf die Geräte- und Überwachungsberechtigungen eines Remote-Benutzers auswirken: Die Einstellungen mit den am wenigsten einschränkenden Berechtigungen, unabhängig davon, ob diese auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** für den Benutzer oder die Benutzergruppe festgelegt sind, sind die Berechtigungen, die für eine Gerätegruppe gelten.

Die Anzeige "Benutzerkonfiguration"

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

Die Registerkarte "Benutzerdaten"

Auf dieser Registerkarte können Sie 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 InfraStruXure Central-Administratoren)	Geben Sie hier die E-Mail-Adresse des Benutzers an. Note: Diese Adresse wird verwendet, um E-Mails an einen InfraStruXure Central-Administrator zu senden, die Benachrichtigungen in Bezug auf den InfraStruXure Central-Server selbst und nicht in Bezug auf überwachte Geräte enthalten.
Beschreibung (optional)	Geben Sie hier eine Rolle, einen Titel oder ein anderes Attribut zur Beschreibung des Benutzers an.

Die Registerkarten "Benutzerrollen" und "Benutzergruppenrollen"

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

Rolle	Beschreibung
InfraStruXure Central-Administrator	Vollständiger Zugriff auf alle Serverfunktionen und alle Geräte- und Überwachungsdaten für alle Gerätegruppen.

Rolle	Beschreibung
	Note: Der InfraStruXure Central-Proxy wird automatisch miteingeschlossen, wenn die Rolle InfraStruXure Central-Administrator ausgewählt wird.
InfraStruXure Central-Proxy	Kein Zugriff auf Serverfunktionen und keine Zugriffsberechtigungen auf Gerät und Überwachung, mit Ausnahme der Fälle, die durch die Einstellungen auf folgenden Registerkarten bestimmt werden: Benutzer: Einstellungen auf den Registerkarten Benutzergruppenmitgliedschaften und Gerätegruppenberechtigungen Benutzergruppen: Einstellungen auf der Registerkarte Gerätegruppenberechtigungen Note: Wenn keine Rolle ausgewählt wird, hat dies dieselbe Wirkung, wie die Auswahl von InfraStruXure Central-Proxy.
Separat lizenzierte Anwendungsrollen	Benutzerrollen werden für separat lizenzierte Anwendungen aufgelistet, die Zugriff auf Daten des InfraStruXure Central-Servers erfordern. Es sind beispielsweise zwei Rollen für die Anwendungen InfraStruXure Central Capacity Management und InfraStruXure Central Change Management verfügbar: Capacity/Change Manager-Administrator Capacity/Change Manager-Anzeigeberechtigter Note: Der Administrator einer Anwendung hat vollständigen Zugriff auf die Daten, die der InfraStruXure Central-Server dieser Anwendung zur Verfügung stellt. Der Anzeigeberechtigte einer Anwendung hat nur Zugriff auf die Daten, die für die Gerätegruppen zur Verfügung gestellt werden, bei denen der Anzeigeberechtigte Zugriffsberechtigungen beim InfraStruXure Central-Server besitzt.

Die Registerkarte "Benutzergruppenmitgliedschaften"

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

Note: 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.

Note: Wenn Sie einen Benutzer auf der Registerkarte **Benutzergruppenmitglieder** auswählen, so wird auch die Benutzergruppe auf der Registerkarte **Benutzergruppenmitgliedschaften** dieses Benutzer ausgewählt, und umgekehrt.

- **Geräteadministratoren:** Standardmäßig bietet diese Benutzergruppe für alle Gerätegruppen **Administratorzugriff** auf Geräteberechtigungen und **Keinen Zugriff** auf Überwachungsberechtigungen.
 - **Geräteansichtsberechtigte:** Standardmäßig bietet diese Benutzergruppe für alle Gerätegruppen **Anzeigezugriff** auf Geräteberechtigungen und **Keinen Zugriff** auf Überwachungsberechtigungen.
 - **Serveradministratoren:** Standardmäßig bietet diese Benutzergruppe die gleichen Server-, Geräte- und Überwachungsberechtigungen wie die Benutzerrolle **InfraStruXure Central-Administrator**: vollständiger Zugriff auf alle Server-, Geräte- und Überwachungsfunktionen.
- Note:** Die Standardnamen und -zugriffsberechtigungen dieser Benutzergruppen können geändert werden.

Die Registerkarte "Gerätegruppenberechtigungen"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Geräte- und Überwachungsberechtigungen festlegen, die ein Benutzer oder eine Benutzergruppe für die jeweilige Gerätegruppe haben soll.

Standardmäßig ist die Option **Kein Zugriff** für **Geräteberechtigungen** und **Überwachungsberechtigungen** für alle Benutzer und Benutzergruppen ausgewählt. Eine Ausnahme stellen die drei Benutzergruppen dar, die der InfraStruXure Central-Server standardmäßig bietet (**Geräteadministratoren**, **Geräteansichtsberechtigte** und **Serveradministratoren**), es sei denn, als Benutzer oder Benutzergruppenrolle ist **InfraStruXure Central-Administrator** ausgewählt.

Note: Die Zugehörigkeit zu einer Benutzergruppe kann sich basierend auf den Benutzergruppenberechtigungen auf die Geräte- und Überwachungsberechtigungen eines Benutzers auswirken. Die Einstellungen mit den am wenigsten einschränkenden Berechtigungen, unabhängig davon, ob diese auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** für den Benutzer oder die Benutzergruppe festgelegt sind, sind die Berechtigungen, die der Benutzer für eine Gerätegruppe hat: Wenn ein Benutzer ohne Überwachungszugriff (**Kein Zugriff**) zu einer Benutzergruppe gehört, für deren Überwachungsberechtigungen bei einer Gerätegruppe **Anzeige- und Markierzugriff** eingestellt ist, dann hat dieser Benutzer für diese Gerätegruppe **Anzeige- und Markierzugriff**.

Element	Beschreibung
Gerätegruppenliste	Hier können Sie die Gerätegruppe auswählen, für die Sie die Geräte- oder Überwachungsberechtigungen hinzufügen, ändern oder entfernen möchten. Den Kontrollkästchen neben den einzelnen Gruppen können Sie Folgendes entnehmen: Nicht aktiviert: Kein Zugriff ist die aktuelle Einstellung für Geräte- und Überwachungsberechtigungen. Aktiviert: Es wurde eine andere Berechtigungseinstellung als Kein Zugriff für diese Gerätegruppe hinzugefügt. Grün gefüllt: Eine Gruppe erbt ihre Berechtigungen entweder von der Gruppe Alle Geräte oder von einer übergeordneten Gruppe. Note: Die Berechtigungen der Gruppe Alle Geräte liefern die Grundlage für alle anderen Gerätegruppen:

	Für andere Gerätegruppen gelten mindestens die gleichen Berechtigungen wie für Alle Geräte , es können jedoch für jede Gruppe weniger einschränkende Berechtigungen festgelegt werden.
Überwachungsberechtigungen	Beschreibt die aktuellen Überwachungsberechtigungen für die aus der Liste ausgewählte Gruppe.
Geräteberechtigungen	Beschreibt die aktuellen Geräteberechtigungen für die aus der Liste ausgewählte Gruppe.
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um einer ausgewählten Gruppe eine andere Geräteberechtigung oder Geräte- und Überwachungsberechtigung als Kein Zugriff hinzuzufügen. Note: Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Geräte- und Überwachungsberechtigungen einer ausgewählten Gruppe auf Kein Zugriff eingestellt sind.
Ändern	Klicken Sie auf diese Option, um die Geräte- oder Überwachungsberechtigungen oder beides für eine ausgewählte Gerätegruppe zu ändern. Note: Diese Option ist nur verfügbar, wenn als Geräteberechtigung einer ausgewählten Gruppe zumindest Anzeigezugriff eingestellt ist.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um die Änderungen an den Geräte- oder Überwachungsberechtigungen für eine ausgewählte Gerätegruppe zu löschen. Note: Diese Option ist nur verfügbar, wenn als Geräteberechtigung einer ausgewählten Gruppe zumindest Anzeigezugriff eingestellt ist.

Geräte- und Überwachungsberechtigungen verwalten:

Sie können Geräte- und Überwachungsberechtigungen für jede Gerätegruppe konfigurieren (hinzufügen oder ändern) oder Berechtigungseinstellungen für eine Gerätegruppe löschen.

Berechtigungen konfigurieren:

Sie können Zugriffsberechtigungen hinzufügen, wenn sowohl Geräte- als auch Überwachungsberechtigungen für eine ausgewählte Gerätegruppe auf **Kein Zugriff** eingestellt sind. Berechtigungen für eine ausgewählte Gerätegruppe können geändert werden, wenn die entsprechenden Geräteberechtigungen nicht auf **Kein Zugriff** eingestellt sind.

1. Wählen Sie eine aufgelistete Gerätegruppe aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen** oder **Ändern** (je nachdem, welche Option aktiviert ist), um auf die Anzeige "Gerätegruppenberechtigungen" zuzugreifen.
2. Stellen Sie die Geräte- und Überwachungsberechtigungen für die Gerätegruppe ein, und klicken Sie auf **OK**.

Note: Für eine Gerätegruppe muss mindestens **Anzeigezugriff** als Geräteberechtigung eingestellt sein, damit Überwachungsberechtigungen konfiguriert werden können.

Berechtigungen entfernen:

Änderungen an den Geräte- und Überwachungsberechtigungen einer Gerätegruppe können entfernt werden, indem Sie die Gruppe aus der Liste auswählen und auf **Entfernen** klicken. Das Ergebnis dieses Vorgangs hängt von der ausgewählten Gerätegruppe ab.

- Für alle Gerätegruppen mit Ausnahme von **Alle Geräte** werden die Geräte- und Überwachungsberechtigungen auf die Einstellungen für **Alle Geräte** zurückgesetzt.
- Für die Gruppe **Alle Geräte** und alle Gerätegruppen, die ihre Berechtigungseinstellungen von **Alle Geräte** erben, werden die Einstellungen für Geräte- und Überwachungsberechtigungen auf **Kein Zugriff** zurückgesetzt.

Note: Standardmäßig erbt eine Gerätegruppe ihre Berechtigungseinstellungen solange von **Alle Geräte**, bis die Berechtigungseinstellungen der Gruppe konfiguriert werden. Wenn dies geschehen ist, führt das Löschen von Berechtigungsänderungen, die an **Alle Geräte** vorgenommen wurden, nicht zu einem Zurücksetzen der Gruppe auf Berechtigungen, die einschränkender als die für die Gruppe konfigurierten sind.

Geräteberechtigungen:

Für die Geräteberechtigungen eines Benutzers oder einer Benutzergruppe stehen vier Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung.

Note: Benutzer, denen die Rolle **InfraStruXure Central-Administrator** zugewiesen wurde oder die einer Benutzergruppe mit dieser Rolle angehören, haben vollständigen Geräte- und Überwachungszugriff sowie Zugriff auf alle Serverfunktionen.

Zusätzlich zu den Gerätefunktionen, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind, kann ein beliebiger Benutzer **Client-Voreinstellungen** konfigurieren, den Client **Beenden** oder sich mithilfe von **Server ändern** bei einem anderen Server anmelden.

Geräteberechtigung	Beschreibung
Kein Zugriff	Es besteht kein Gerätezugriff.
Anzeigezugriff	Ein Benutzer mit dieser Berechtigungseinstellung für eine Gerätegruppe kann folgende Funktionen an den Geräten dieser Gruppe durchführen: Informationen über aktive Alarme und Verlaufsalarmlisten 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 InfraStruXure Central-Server dazu auffordern, ein ausgewähltes SNMP-Gerät oder einen Satz von SNMP-Geräten zu scannen, um die verfügbaren Informationen zu aktualisieren.
Anzeige- und Steuerzugriff	Benutzer mit dieser Berechtigungseinstellung für eine Gerätegruppe können die gleichen Gerätefunktionen ausführen, die auch der Anzeigezugriff bietet.

Geräteberechtigung	Beschreibung
	Note: Diese Berechtigung bietet keine zusätzlichen Möglichkeiten für InfraStruXure Central-Server 5.0.
Administratorzugriff	Ein Benutzer mit dieser Berechtigungseinstellung für eine Gerätegruppe kann alle Funktionen durchführen, die unter den Anzeigezugriff-Berechtigungen für die Geräte dieser Gruppe möglich sind, sowie folgende Zusatzfunktionen: Eine benutzerdefinierte Schema-Ansicht für die Gerätegruppe erstellen. Die Alarmschwellenwerte für die Gerätesensoren der Gruppe konfigurieren. Optionen der NetBotz Appliance-Konfiguration für die überwachten NetBotz Appliances der Gruppe konfigurieren. Die Einstellungen der Gerätekonfiguration für die SNMP-Geräte der Gruppe konfigurieren. Die Geräte-FTP-Einstellungen konfigurieren. Firmwareaktualisierungen für SNMP-Geräte und NetBotz Appliances durchführen, die für die Geräte der Gruppe auf den InfraStruXure Central-Server heruntergeladen wurden. Note: Nur ein InfraStruXure Central-Administrator kann die Aktualisierungen auf den Server herunterladen.

Überwachungsberechtigungen:

Für die Überwachungsberechtigungen eines Benutzers oder einer Benutzergruppe stehen vier Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung.

Note: Benutzer, denen die Rolle **InfraStruXure Central-Administrator** zugewiesen wurde oder die einer Benutzergruppe mit dieser Rolle angehören, haben vollständigen Geräte- und Überwachungszugriff sowie Zugriff auf alle Serverfunktionen.

Zusätzlich zu den Überwachungsfunktionen, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind, kann ein Benutzer alle Gerätefunktionen für die Geräteberechtigung durchführen, die mit einer Gerätegruppe verbunden ist: **Überwachungsberechtigungen** für eine Gerätegruppe erfordern zumindest **Anzeigezugriff** für die **Geräteberechtigungen** dieser Gruppe.

Überwachungsberechtigung	Beschreibung
Kein Zugriff	Es besteht kein Überwachungszugriff.
Anzeigezugriff	Ein Benutzer mit dieser Berechtigungseinstellung für eine Gerätegruppe kann folgende Funktionen an den Kamerageräten dieser Gruppe durchführen: Überwachungsclips anzeigen und exportieren. Auf die Kameraansicht für eine lizenzierte Kamera in der Ansicht Miniaturansichten zugreifen
Anzeige- und Markierzugriff	Ein Benutzer mit dieser Berechtigungseinstellung für eine Gerätegruppe kann alle Funktionen durchführen, die unter Anzeigezugriff möglich sind, es besteht jedoch zusätzlich die Möglichkeit zum Markieren von Überwachungsclips.
Administratorzugriff	Ein Benutzer mit dieser Berechtigungseinstellung für eine Gerätegruppe kann alle Funktionen durchführen, die unter Anzeige- und Markierzugriff möglich sind, es besteht jedoch zusätzlich die Möglichkeit zur Konfiguration der Überwachungseinstellungen für alle Kamerageräte.

Die Anzeige "Gerätegruppenberechtigungen":

In dieser Anzeige können Sie die **Geräteberechtigungen** und **Überwachungsberechtigungen** festlegen, die ein Benutzer oder eine Benutzergruppe für die auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** ausgewählte Gerätegruppe haben soll.

Die Berechtigungseinstellungen für eine Gerätegruppe können sich auf die verfügbaren Einstellungen für andere Gerätegruppen auswirken.

- Alle Einstellungen sind für **Alle Geräte** verfügbar, es sei denn, einer anderen Gerätegruppe wurden Berechtigungseinstellungen hinzugefügt (aktiviertes Kontrollkästchen auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen**): In diesem Fall ist für die Gruppe **Alle Geräte** keine Einstellung oberhalb der höchsten gewählten Einstellung für eine andere Gruppe verfügbar. Beispiele:
 - Wenn für eine Gerätegruppe die Berechtigung **Anzeigezugriff** eingestellt wurde und für keine Gerätegruppe eine höhere Einstellung ausgewählt ist, dann stehen für die Gruppe **Alle Geräte** nur die Berechtigungen **Anzeigezugriff** und **Kein Zugriff** zur Verfügung.
 - Wenn für eine Gerätegruppe die **Geräteberechtigungen** auf **Anzeige- und Steuerzugriff** eingestellt sind, dann ist **Administratorzugriff** für diese Berechtigung für die Gruppe **Alle Geräte** nicht verfügbar.
- **Note:** Wenn für eine Gruppe mit Ausnahme von **Nicht zugewiesen** eine Berechtigung auf **Administratorzugriff** eingestellt ist, dann sind alle Einstellungen für diese Berechtigung für die Gruppe **Alle Geräte** verfügbar.
- Die Berechtigungseinstellungen, die für andere Gruppen zur Verfügung stehen, hängen von den für die jeweils übergeordnete Gruppe festgelegten Einstellungen ab: Berechtigungseinstellungen mit einer größeren Einschränkung als der der Einstellungen für die übergeordnete Gruppe (**Alle Geräte** oder die Gruppe, der eine Untergruppe zugewiesen ist) sind nicht verfügbar. Beispiele:

Wenn für **Alle Geräte** die Option **Anzeigezugriff** für die **Geräteberechtigungen** und die Option **Anzeige- und Markierzugriff** für die **Überwachungsberechtigungen** ausgewählt sind, dann sind die Option **Kein Zugriff** für die **Geräteberechtigungen** bei allen anderen Gruppen und die Optionen **Kein Zugriff** und **Anzeigezugriff** für die **Überwachungsberechtigungen** bei allen anderen Gruppen nicht verfügbar.

Ein weiterer Faktor wirkt sich auf die Berechtigungen aus, die für Gerätegruppen mit Ausnahme von **Alle Geräte** eingestellt sind: Sie können eine Berechtigung auswählen, die identisch mit der Berechtigung ist, die eine Gruppe von **Alle Geräte** oder einer übergeordneten Gruppe erbt. Obwohl die Berechtigungen der ausgewählten Gruppe sich nicht ändern, werden diese Berechtigungen nicht mehr geerbt und können von Änderungen an geerbten Einstellungen 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 "Benutzergruppen"

Nutzen Sie diese Registerkarte mit Optionen für **Benutzer und Benutzergruppen** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen", um die lokalen und Remote-Benutzergruppen sowie den Zugriff der einzelnen Gruppen auf die Serverfunktionen und auf die Geräte- und Überwachungsdaten zu verwalten, die in jeder Gerätegruppe in der Ansicht "Gerätegruppen" verfügbar sind.

Benutzergruppen werden verwendet, um die Zugriffsberechtigungen für Daten und Überwachungsfunktionen für alle diesen Gruppen zugewiesenen Benutzer auf Gerätegruppenbasis zu verwalten.

- Auf dieser Registerkarte können Sie folgende Aktionen durchführen:

- Lokale Benutzergruppeneinstellungen hinzufügen oder bearbeiten.
 - Der Name zur Identifizierung einer Gruppe.
 - Die Benutzergruppenrollen, die ggf. einer Gruppe beim Server zugewiesen sind.
 - Die einer Gruppe zugewiesenen Benutzer.
 - Die Zugriffsberechtigungen einer Gruppe auf die Geräte- und Überwachungsdaten, die in jeder Gerätegruppe verfügbar sind.

Note: In einer Benutzergruppe, der die Rolle **InfraStruXure Central-Administrator** zugewiesen wurde, verfügen alle dieser Gruppe zugewiesenen Benutzer über vollständigen Zugriff auf Server-, Geräte- und Überwachungsfunktionen.
- Remote-Benutzergruppeneinstellungen bearbeiten.
 - Die Benutzergruppenrollen, die ggf. einer Gruppe beim Server zugewiesen sind.
 - Die Zugriffsberechtigungen einer Gruppe auf die Geräte- und Überwachungsdaten, die in jeder Gerätegruppe verfügbar sind.
- Lokale und Remote-Benutzergruppen löschen.

Lokale Benutzergruppen verwalten

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

Note: Zum Löschen einer lokalen Benutzergruppe wählen Sie die Gruppe auf der Registerkarte **Benutzergruppen** aus, und klicken Sie auf **Löschen**.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Benutzergruppen** für die Option **Benutzer und Benutzergruppen** auf **Gruppe hinzufügen**, um eine lokale Benutzergruppe hinzuzufügen oder eine aufgelistete lokale Benutzergruppe auszuwählen, oder auf **Gruppe bearbeiten**, um auf die Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" zuzugreifen.
2. Geben Sie auf der Registerkarte **Benutzergruppendaten** einen Namen für die Gruppe an.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Benutzergruppenrollen** die Rolle(n) für die Gruppe aus.

Note: Wenn Sie die Rolle **InfraStruXure Central-Administrator** auswählen, haben die Einstellungen auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** keinen Einfluss auf die der Benutzergruppe zugewiesenen Benutzer. Diese Rolle bietet vollständigen Zugriff auf alle Server-, Geräte- und Überwachungsfunktionen.

4. Wählen Sie auf der Registerkarte **Benutzergruppenmitglieder** die Benutzer aus, die der Gruppe zugewiesen werden sollen.
5. Wenn Sie Änderungen an den Einstellungen auf einer Registerkarte vorgenommen haben, klicken Sie auf **Anwenden**.

Note: Sie können nicht auf die Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** zugreifen, wenn Sie nicht zuvor vorgenommene Änderungen auf anderen Registerkarten anwenden.

6. Legen Sie auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** die Zugriffseinstellungen fest, die die Benutzergruppe für die jeweilige Gerätegruppe haben soll.

Note: Die Zugehörigkeit zu einer Benutzergruppe kann sich basierend auf den Benutzergruppenberechtigungen auf die Geräte- und Überwachungsberechtigungen eines Benutzers auswirken: Die Einstellungen mit den am wenigsten einschränkenden Zugriffsberechtigungen, unabhängig davon, ob diese auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** für den Benutzer oder die Benutzergruppe festgelegt sind, sind die Berechtigungen, die für eine Gerätegruppe gelten.

Remote-Benutzergruppen bearbeiten

In der Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" können Sie eine Remote-Benutzergruppe bearbeiten.

Note: Verwenden Sie zum Hinzufügen einer Remote-Benutzergruppe die Registerkarte **Authentifizierungsserver**. Zum Löschen einer Remote-Benutzergruppe wählen Sie die Gruppe auf der Registerkarte **Benutzergruppen** aus und klicken auf **Löschen**.

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Benutzergruppen** für die Option **Benutzer und Benutzergruppen** eine aufgelistete Remote-Gruppe aus, und klicken Sie auf **Gruppe bearbeiten**, um auf die Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" zuzugreifen.

Note: Für eine Remote-Benutzergruppe kann die Registerkarte **Benutzergruppendaten** angezeigt werden, sie ist jedoch deaktiviert, und die Registerkarte **Benutzergruppenmitglieder** wird in der Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" nicht angezeigt.

2. Wählen Sie auf der Registerkarte **Benutzergruppenrollen** die Rolle(n) für die Gruppe aus, und klicken Sie auf "Anwenden".

Note: Wenn Sie die Rolle **InfraStruXure Central-Administrator** auswählen, klicken Sie auf **OK**, um die Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration" zu verlassen: Diese Rolle bietet vollständigen Zugriff auf alle Server-, Geräte- und Überwachungsfunktionen. Die Einstellungen auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** haben keinen Einfluss auf die der Benutzergruppe zugewiesenen Benutzer.

3. Wenn Sie Änderungen an den Einstellungen auf einer Registerkarte vorgenommen haben, klicken Sie auf **Anwenden**.

Note: Sie können nicht auf die Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** zugreifen, wenn Sie nicht zuvor vorgenommene Änderungen auf anderen Registerkarten anwenden.

4. Legen Sie auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** die Zugriffseinstellungen fest, die die Benutzergruppe für die jeweilige Gerätegruppe haben soll.

Note: Die Zugehörigkeit zu einer Remote-Benutzergruppe kann sich basierend auf den Benutzergruppenberechtigungen auf die Geräte- und Überwachungsberechtigungen eines Remote-Benutzers auswirken: Die Einstellungen mit den am wenigsten einschränkenden Zugriffsberechtigungen, unabhängig davon, ob diese auf der Registerkarte **Gerätegruppenberechtigungen** für den Benutzer oder die Benutzergruppe festgelegt sind, sind die Berechtigungen, die für eine Gerätegruppe gelten.

Die Anzeige "Benutzergruppenkonfiguration"

Nutzen Sie die Registerkarten dieser Anzeige zum Hinzufügen einer lokalen Benutzergruppe oder zum Bearbeiten der Einstellungen für eine bestehende lokale oder Remote-Benutzergruppe.

Die Registerkarte "Benutzergruppendaten"

Auf dieser Registerkarte können Sie einen 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.

Note: Lokale Benutzer können nicht zu Remote-Gruppen 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.

Note: Wenn Sie einen Benutzer auf der Registerkarte **Benutzergruppenmitglieder** auswählen, so wird auch die Benutzergruppe auf der Registerkarte **Benutzergruppenmitgliedschaften** dieses Benutzer ausgewählt, und umgekehrt.

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 InfraStruXure Central-Server verwendet werden.

Zu jedem auf dieser Registerkarte aufgeführten Authentifizierungsserver gehören Benutzer und Benutzergruppen, die auf dem InfraStruXure Central-Server als Remote-Benutzer und Remote-Benutzergruppen zugewiesen werden können. Diese Benutzer und Benutzergruppen können mit dem Assistenten "Authentifizierungsserver hinzufügen" ausgewählt werden, wenn der Authentifizierungsserver auf der Registerkarte hinzugefügt wird, oder mit dem Assistenten "Authentifizierungsserver bearbeiten", nachdem er hinzugefügt wurde.

Note: Wenn ein auf der Registerkarte **Benutzer** identifizierter Remote-Benutzer oder ein Benutzer, der zu einer auf der Registerkarte **Benutzergruppen** identifizierten Remote-Benutzergruppe gehört, versucht, sich am InfraStruXure Central-Server anzumelden, werden die Anmeldedaten (Benutzername und Kennwort) an den mit diesem Benutzer verbundenen Authentifizierungsserver gesendet. Dieser Server – und nicht der InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Konsole haben, je nachdem, ob der Authentifizierungsserver, von dem diese Benutzer und Benutzergruppen aufgelistet werden, auf der Registerkarte **Authentifizierungsserver** vorhanden ist.

Note: 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 InfraStruXure Central-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.

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

2. Konfigurieren Sie in der Anzeige "LDAP-/Active Directory-Server-Einstellungen" ggf. die Einstellungen, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Konfigurieren Sie in der Anzeige "LDAP-/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 InfraStruXure Central-Konsole haben sollen.
 - Wählen Sie die hinzuzufügenden Remote-Benutzer aus dem Ordner **Users** (Active Directory-Server) oder **People** (OpenLDAP-Server) aus.

- Wählen Sie die hinzuzufügenden Remote-Benutzergruppen für beide Servertypen aus dem Ordner **Group** aus.

Der Assistent "Authentifizierungsserver hinzufügen" oder "Authentifizierungsserver bearbeiten"

Nutzen Sie diesen 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 "LDAP-/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	Aktivieren Sie diese Option, um für die Kommunikation zwischen dem InfraStruXure Central-Server und dem Authentifizierungsserver das SSL-Protokoll (Secure Sockets Layer) zu verwenden.

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

In dieser Anzeige können Sie Einstellungen konfigurieren, die der InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Server haben sollen.

Note: Die Benutzer finden Sie bei einem Active Directory-Server im Ordner **User** und bei einem OpenLDAP-Server im Ordner **People**. Die Benutzergruppen finden sich bei beiden Servertypen im Ordner **Group**.

Client-Voreinstellungen (Menü "Bearbeiten")

In der Anzeige zu dieser Option können Sie Einstellungen definieren, die nur für Ihren InfraStruXure Central-Client gelten.

Audio-Einstellungen

Mit dieser Option können Sie festlegen, ob Ihr InfraStruXure Central-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.
Audiodatei auswählen	Wählen Sie in der Dropdown-Liste den Sound aus, den Ihr Client abspielen soll.
Sound prüfen	Klicken Sie, um den unter Audiodatei auswählen ausgewählten Sound zu hören.

Browsereinstellungen

Mit dieser Option können Sie den Webbrowser auswählen, mit dem der InfraStruXure Central-Client eine Verbindung zur Webschnittstelle eines überwachten Geräts herstellen soll.

Element	Beschreibung
Den Standard-Webbrowser zum Starten auf Geräten verwenden	Aktivieren Sie diese Option, wenn der Standard-Webbrowser verwendet werden soll (Standardeinstellung), oder deaktivieren Sie die Option, wenn ein anderer Browser verwendet werden soll.
Pfad	Geben Sie den Speicherort der im Webbrowser ausführbaren Datei (*.exe) an.
Durchsuchen	Klicken Sie, um die ausführbare Datei (*.exe) für den zu verwendenden Webbrowser zu suchen, und ggf. den Pfad dieser Datei auszuwählen.
Browser prüfen	Klicken Sie, um zu prüfen, ob der ausgewählte Browser auf die APC Homepage zugreifen kann.

Einstellungen für die Geräteansicht

Mit dieser Option können Sie die maximale Anzahl der Geräte festlegen, die in der **Geräteansicht** gleichzeitig angezeigt werden können (der Standardwert ist **500**).

Note: Die **Schema-Ansicht** wird von dieser Einstellung nicht beeinflusst.

Durch diese Einstellung wird die Anzahl der Geräte, die der InfraStruXure Central-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.

Das Menü "Einstellungen"

Dieses Menü umfasst Optionen zur Konfiguration von Einstellungen für die Funktionsweise des InfraStruXure Central-Servers, des InfraStruXure Central-Clients, der überwachten NetBotz Appliances und der überwachten SNMP-Geräte.

Option	Beschreibung
Alarmeinstellungen	Umfasst Optionen zur Definition der Alarmaktionen , Alarmprofile und Alarmschwellenwerte für die Alarmbenachrichtigungen, die vom InfraStruXure Central-Server oder den von ihm überwachten NetBotz Appliances generiert werden.
SNMP-Geräteeinstellungen	Umfasst Optionen für die Konfiguration von überwachten SNMP-Geräten.
NetBotz Appliance-Konfiguration	Umfasst Optionen für die Konfiguration von überwachten NetBotz Appliances.
Überwachungseinstellungen	Für den Zugriff auf die Überwachungseinstellungen auf dem InfraStruXure Central-Server.
Diagrammerstellung und Berichterstellung	Umfasst nur die Option Geplante Exportkonfiguration , mit der die Exportkonfigurationen zum geplanten Exportieren von gespeicherten Berichten verwaltet werden können. Note: Weitere Informationen zu dieser Option und den Rechtsklick-Menüs Diagrammerstellung und Berichterstellung , die in mehreren Ansichten verfügbar sind, finden Sie in der Beschreibung der Funktion "Diagrammerstellung und Berichterstellung".
Serveradministrationseinstellungen	Umfasst Optionen zum Konfigurieren von Einstellungen des InfraStruXure Central-Servers.

Alarmeinstellungen (Menü "Einstellungen")

Mit diesen Optionen können Sie konfigurieren, wie Alarmbedingungen vom InfraStruXure Central-Server und den NetBotz Appliances gemeldet werden.

Alarmbenachrichtigungen – Übersicht

Der InfraStruXure Central-Server kann Benutzer benachrichtigen, wenn die Alarmschwellenwerte des InfraStruXure Central-Servers für die von ihm überwachten SNMP-Geräte ausgelöst werden. Die überwachten NetBotz Appliances generieren jeweils eigene Alarmbenachrichtigungen als Reaktion auf Alarmschwellenwertverletzungen, die auf den von ihnen überwachten Geräten auftreten.

Die Optionen für **Alarmeinstellungen** im Menü **Einstellungen** bestimmen, wie Benachrichtigungen erfolgen.

- **Alarmaktionen:** Zum Erstellen, Bearbeiten oder Löschen von Alarmaktionen, die bestimmen, wie Benutzer über Alarmbedingungen informiert werden.
Note: Sie müssen mindestens eine Alarmaktion erstellen, damit der InfraStruXure Central-Server Alarmbenachrichtigungen generieren kann.
- **Alarmprofile:** Zum Erstellen, Bearbeiten oder Löschen von Alarmprofilen, die die Benachrichtigungssequenzen bestimmen, die beim Auslösen eines Schwellenwerts auftreten.
Note: Sie müssen die Alarmprofile bearbeiten oder neue Profile hinzufügen, um mindestens eine Alarmaktion hinzuzufügen, damit der InfraStruXure Central-Server Alarmbenachrichtigungen generieren kann.
- **Alarmschwellenwerte:** Zum Definieren von Schwellenwerteinstellungen, die vom InfraStruXure Central-Server und von NetBotz Appliances verwendet werden, um Sensorwerte zu überwachen.

Die Option "Alarmaktionen"

Mit dieser Option wird der Assistent für Alarmaktionen aufgerufen, der zum Erstellen und Ändern der Aktionen verwendet wird, die in die Alarmprofile aufgenommen werden können, die mit den Alarmbenachrichtigungen verwendet werden.

Durch die Alarmbenachrichtigungen können Sie oder andere Mitarbeiter Ihres Unternehmens informiert bzw. gewarnt werden, wenn folgende Ereignisse eintreten:

- eine Verletzung des Sensorschwellenwerts oder ein anderer Alarmzustand bei einer überwachten NetBotz Appliance
- eine Verletzung des Alarmschwellenwerts bei einem Gerät, das der InfraStruXure Central-Server überwacht
- ein Alarm auf einem überwachten SNMP-Gerät
Note: Standardalarmprofile sind verfügbar, ein Profil für Benachrichtigungen in Zusammenhang mit jeder NetBotz Appliance und ein Profil für Benachrichtigungen in Zusammenhang mit den Alarmschwellenwerten des InfraStruXure Central-Servers und den Alarmen auf den überwachten SNMP-Geräten.

Sie können mehrere Versionen der Alarmaktionen erstellen, jede davon mit eindeutigen Einstellungen, wie z. B. welche Schweregrade für die Alarmaktion gelten.

Die Verwaltung von Alarmaktionen

Mit dem Assistenten für Alarmaktionen können Sie die Alarmaktionen erstellen, ändern oder löschen. Diese Aktionen können in Alarmprofilen als Teil der Alarmbenachrichtigungen verwendet werden, die von überwachten NetBotz Appliances oder vom InfraStruXure Central-Server genutzt werden.

Eine Alarmaktion erstellen

Sie müssen mindestens eine Alarmaktion erstellen, bevor der InfraStruXure Central-Server Alarmbenachrichtigungen generieren kann.

Alle Alarmaktionen werden mit denselben grundlegenden Schritten erstellt.

1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** die Option **Alarmaktionen** aus.
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 die Alarmaktion auf dem InfraStruXure Central-Server erstellt wird, kann sie mit allen Profilen auf dem Server verwendet werden.
 - 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**.

Note: 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**.

Note: 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 für Alarmaktionen verlassen möchten. Klicken Sie dann auf **OK**, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Assistenten zu verlassen.

Eine Alarmaktion ändern

Sie können zum Ändern aller Typen von Alarmaktionen dieselben grundlegenden Schritte anwenden.

1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** die Option "Alarmaktionen" aus.
2. Markieren Sie in der Anzeige "Alarmaktionstyp auswählen" den Typ des zu ändernden Alarms aus, 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" für die ausgewählte Aktion die Einstellungen 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**.

Note: 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 für Alarmaktionen verlassen möchten. Klicken Sie dann auf **OK**.

Eine Alarmaktion löschen

Sie können zum Löschen aller Typen von Alarmaktionen dieselben grundlegenden Schritte anwenden.

1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** die Option "Alarmaktionen" aus.
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 "zum Auswählen von Alarmaktionen eine oder mehrere zu löschende Aktionen aus, und klicken Sie auf **Löschen**.
6. Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Assistenten für Alarmaktionen zu verlassen.

Der Assistent für Alarmaktionen

Dieser Assistent wird über die Option **Alarmaktionen** im Menü **Einstellungen** aufgerufen und zum Verwalten der Alarmaktionen verwendet.

Der Assistent für 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 angeben, 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.

Note: Der InfraStruXure Central-Server ist das übergeordnete Gerät für die von ihm überwachten SNMP-Geräte. Jede NetBotz Appliance ist das übergeordnete Gerät der von ihr überwachten Kamera-Pods, Sensor-Pods und anderen Geräte.

Übergeordnetes Gerät	Beschreibung
<server_name>(InfraStruXure Central)	Wählen Sie die InfraStruXure Central-Serveroption zum Erstellen, Bearbeiten oder Löschen einer Alarmaktion aus, die mit den überwachten Geräten des Servers verwendet werden kann.
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 "Aktion 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.

Note: 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 "Erweiterte Planung".

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 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 von NetBotz Appliances 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 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 "Erweiterte Planung":

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).

Note: 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 InfraStruXure Central-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 dem InfraStruXure Central-Server oder einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schwellengradoptionen und die Anzeige "Erweiterte Planung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt werden, sind ebenfalls verfügbar.

Note: Stellen Sie sicher, dass die SMTP-Einstellungen des InfraStruXure Central-Servers und die separaten SMTP-Einstellungen für die überwachten NetBotz Appliances ordnungsgemäß 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 InfraStruXure Central-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 wird 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 **Erweiterte Planung**, über die Sie die Zeitspannen der Aktivierung einer Alarmaktion festlegen können (standardmäßig sind alle Zeitspannen aktiviert).

Note: Die drei Einstellungen **Max. Anz. Kamerabilder**, **Verbundene Schemata zu Alarm hinzufügen** und **Bildexportformat** sind nur für Alarmaktionen anwendbar, die auf NetBotz Appliances erstellt wurden.

Element	Beschreibung
Max. Anz. Kamerabilder	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). Note: 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. Note: 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 "Erweiterte Planung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt werden, sind ebenfalls verfügbar.

Element	Beschreibung
Tastenausgabegerät	Wählen Sie das Tastenausgabegerät aus, das auf der NetBotz Appliance aktiviert werden soll. Note: 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 dem InfraStruXure Central-Server oder einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Erweiterte Planung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt werden, 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 dem InfraStruXure Central-Server oder einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Erweiterte Planung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt werden, sind ebenfalls verfügbar.

Die Registerkarte "Primär":

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

Zielhostadresse	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Netzwerkmanagementsystems (NMS) an, an das Informs gesendet werden sollen.
Authentifizierungsbenutzer-ID	Geben Sie die Benutzeridentifizierung an, die beim Senden von SNMPv3-Informs an das Ziel-NMS verwendet werden soll.
Authentifizierungskennwort	Geben Sie das Kennwort ein, das beim Senden von SNMPv3-Informs an das Ziel-NMS verwendet werden soll.
Kennwort überprüfen	Geben Sie 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 **Erweiterte Planung**, 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 dem InfraStruXure Central-Server oder einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Erweiterte Planung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt werden, sind ebenfalls verfügbar.

Note: Stellen Sie sicher, dass die SMTP-Einstellungen des InfraStruXure Central-Servers und die separaten SMTP-Einstellungen für die überwachten NetBotz Appliances ordnungsgemäß 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 InfraStruXure Central-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 wird 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 **Erweiterte Planung**, 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 dem InfraStruXure Central-Server oder auf einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Erweiterte Planung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt werden, sind ebenfalls verfügbar.

Die Registerkarten "Primär" und "Sicherung":

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 HTTP-Daten unter der angegebenen Ziel-URL 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 **Erweiterte Planung**, über die Sie die Zeitspannen der Aktivierung einer Alarmaktion festlegen können (standardmäßig sind alle Zeitspannen aktiviert).

Note: Die beiden Elemente **Max. Anz. Kamerabilder** und **Verbundene Schemata zu Alarm hinzufügen** sind nur für Alarmaktionen verwendbar, die auf NetBotz Appliances erstellt wurden.

Einstellung	Beschreibung
Max. Anz. Kamerabilder	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 (nur für NetBotz Appliances). Note: 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 **HTTP Post senden** auf dem InfraStruXure Central-Server oder auf einer NetBotz Appliance definieren.

Ein Namensfeld, Schweregradoptionen und die Anzeige "Erweiterte Planung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt werden, sind ebenfalls verfügbar.

Die Registerkarten "Primär" und "Sicherung":

Sie müssen zumindest die Elemente der Registerkarte **Primär** definieren.

Note: Der einzige Unterschied zwischen den beiden Registerkarten besteht darin, dass die Registerkarte **Sicherung** Sicherungseinstellungen 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 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. Note: Im Feld Zielverzeichnis können Makros eingegeben werden.
Basisdateiname	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. Alarmdaten werden in einer Datei mit diesem Namen gespeichert, gefolgt von der Dateierweiterung *.nbalert. 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. Note: Im Feld Basisdateiname können Makros eingegeben werden.

Die Registerkarte "Erweitert":

Enthält Elemente, die weitergehend definieren, was eine E-Mail enthalten kann, sowie eine Schaltfläche **Erweiterte Planung**, über die Sie die Zeitspannen der Aktivierung einer Alarmaktion festlegen können (standardmäßig sind alle Zeitspannen aktiviert).

Note: Die drei Einstellungen **Max. Anz. Kamerabilder**, **Verbundene Schemata zu Alarm hinzufügen** und **Bildexportformat** sind nur für Alarmaktionen anwendbar, die auf NetBotz Appliances erstellt wurden.

Einstellung	Beschreibung
Max. Anz. Kamerabilder	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 einen FTP-Server gesendet werden, verbundene Soundclips hinzuzufügen (nur für NetBotz Appliances). Note: 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. Note: 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.

Note: 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 "Erweiterte Planung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt werden, 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. Hierbei ist sms:sms_Geräteadresse. die Telefonnummer oder E-Mail-Adresse in Verbindung mit dem SMS-fähigen Gerät. 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.

	Note: 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 wird 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 **Erweiterte Planung**, 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 "Erweiterte Planung", die von allen Alarmaktionstypen genutzt werden, sind ebenfalls verfügbar.

Note: Alle Zeitspannen für eine Alarmaktion sind in der zugehörigen Anzeige "Erweiterte Planung" standardmäßig aktiviert.

Element	Beschreibung
Schalterausgangsgerät	Wählen Sie das Schalterrelaisgerät aus, das in der Liste aller Schalterrelaisgeräte, die zur Verwendung mit der ausgewählten NetBotz Appliance definiert wurde, ausgelöst werden soll. Note: 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:

Alle Identifizierungsmakros, mit Ausnahme eines Makros, können bei der Definition von Alarmaktionseinstellungen für NetBotz Appliances und für vom InfraStruXure Central-Server überwachte Geräte verwendet werden: \${VER} gibt die Versionsnummer einer NetBotz Appliance an.

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.	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).	2008-03-27
\${YEAR}	Das aktuelle Jahr.	2008

<code>\${MONTH}</code>	Der aktuelle Monat (2-stellige Zahl, Januar=01).	03
<code>\${DAY}</code>	Der aktuelle Tag des Monats (2-stellige Zahl).	27
<code>\${TIME}</code>	Die aktuelle Uhrzeit (24 Stunden, Stunde-Minute-Sekunde).	23-30-01
<code>\${HOUR}</code>	Die aktuelle Stunde des Tages (2-stellig, 24-Stunden-Zeitangabe).	23
<code>\${MIN}</code>	Die aktuelle Minute der Stunde.	30
<code>\${SEC}</code>	Die aktuelle Sekunde der Minute.	01
<code>\${VER}</code>	Die aktuelle Firmware-Version der NetBotz Appliance.	2_6_2-20071031_1658

Positionsmakros:

Alle Positionsmakros können bei der Definition von Alarmaktionseinstellungen verwendet werden, mit Ausnahme eines Makros, `${LOCATION}`, das für Alarmaktionseinstellungen für SNMP-Geräte verwendet wird, die vom InfraStruXure Central-Server überwacht werden.

Makro	Definition	Beispiel
<code>\${LOCATION}</code>	Die Position eines InfraStruXure Central-SNMP-Geräts oder die Positionseinstellung eines NetBotz-Geräts.	Test Lab
<code>\${ENCLOSURE}</code>	Gehäuse-ID	RACK1234
<code>\${SLOT}</code>	Steckplatz im Gehäuse	A23
<code>\${ENCRELLOC}</code>	Position im Gehäuse	ATUPS
<code>\${ROOM}</code>	Raumnummer	C-100
<code>\${ROOMROW}</code>	Reihe in Raum	AA
<code>\${ROOMCOL}</code>	Spalte in Raum	25
<code>\${HEIGHT}</code>	Höhe über Boden	60
<code>\${BLDG}</code>	Gebäude	205
<code>\${FLOOR}</code>	Etage	3
<code>\${COMPANY}</code>	Firmenname	APC
<code>\${ADDRESS1}</code>	Adresse 1	132 Fairgrounds Road
<code>\${ADDRESS2}</code>	Adresse 2	Building 1
<code>\${CITY}</code>	Ort	W. Kingston
<code>\${STATE}</code>	Staat/Provinz	RI
<code>\${COUNTRY}</code>	Land	USA
<code>\${CONTACT}</code>	Primärer Kontakt	J. Smith
<code>\${SITE}</code>	Standortname	West Campus
<code>\${NOTES}</code>	Hinweise	IT Closet, Server Room
<code>\${LATITUDE}</code>	Breitengrad (für Einheiten, an die ein GPS-Pod angeschlossen ist)	30° 18' N
<code>\${LONGITUDE}</code>	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 auf dem InfraStruXure Central-Server sowie auf 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, 2002 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.	Bldg. 3 Door
{ALERT_PROFILE}	Der Name des Alarmprofils, das zum Generieren des Alarms verwendet wurde.	Default, Profile #1
{ALERT_LEVEL}	Der Name der spezifischen Alarmsequenz, durch die der Alarms generiert wurde. Entspricht dem Kennzeichnungswert der Alarmsequenz.	First Alert Level, Second Alert Level
{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"

<code>\${USERURL}</code>	Die benutzerdefinierte URL, die innerhalb der Schwellenwertkonfiguration angegeben werden kann.	<code>http://www.mysite.com</code>
<code>\${USERDESC}</code>	Der benutzerdefinierte Beschreibungswert, der innerhalb der Schwellenwertkonfiguration angegeben werden kann.	<code>"Zu hoch"</code>
<code>\${START_TIME}</code>	Der Zeitpunkt, zu dem die Alarmbedingung zuerst festgestellt wurde.	<code>13:01:45</code>
<code>\${RESOLVE_TIME}</code>	Der Zeitpunkt, zu dem die Alarmbedingung wieder zum Normalzustand zurückgekehrt ist.	<code>13:07:13</code>
<code>\${SENSORLUID}</code>	Die lokal eindeutige ID des Sensors, der den Alarm generiert.	<code>TEMP1</code>
<code>\${SENSORGUID}</code>	Die global eindeutige ID des Sensors, der den Alarm generiert.	<code>B000113_TEMP1</code>
<code>\${EVENTID}</code>	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.	<code>3E4512C0FE03440F</code>
<code>\${ALERTPOD}</code>	Die Wertkennzeichnung des Pods, der entweder den Sensor enthält, der den Alarm gemeldet hat, oder an den der Sensor angeschlossen ist.	<code>My Pod</code>
<code>\${ALERTPODSERIAL}</code>	Die Seriennummer des Pods, der entweder den Sensor enthält, der den Alarm gemeldet hat, oder an den der Sensor angeschlossen ist.	<code>NB007100730114</code>
<code>\${ALERTPORT}</code>	Der Kennzeichnungswert für den externen Sensoranschluss, an den der externe Sensor, der den Alarm gemeldet hat, angeschlossen ist.	<code>Ext1</code>
<code>\${CURRENT_ALERT_NUM}</code>	Die Anzahl der Wiederholungen der Alarmsequenz, von 0 bis zum Wert für "Wiederholungen", der die entsprechende Anzahl angibt.	<code>0, 1, 2</code>

{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.

Note: 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"

In dieser Anzeige können Sie auswählen, ob Sie den Assistenten für Alarmaktionen zum Erstellen, Ändern oder Löschen einer weiteren Alarmaktion verwenden möchten, ob Sie den Alarmprofil-Assistenten zum Verwalten von Alarmprofilen aufrufen möchten, oder ob Sie den Assistenten verlassen möchten.

Die Option "Alarmprofil"

Über diese Option können Sie auf den Alarmprofil-Assistenten zugreifen, der für die Erstellung und Bearbeitung der Profile verwendet wird, die der InfraStruXure Central-Server und NetBotz Appliances für die Generierung von Alarmbenachrichtigungen nutzen.

Sowohl für den InfraStruXure Central-Server als auch 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 dem InfraStruXure Central-Server oder jeder NetBotz Appliance erstellen.

Note: Alarmaktionen, Alarmprofile und Alarmschwellenwerte, die auf einer NetBotz Appliance eingestellt wurden, werden auch auf der NetBotz Appliance gespeichert und von dort aus ausgelöst. Alarmaktionen, Alarmprofile und Alarmschwellenwerte, die auf InfraStruXure Central-Servergeräten (NetBotz Appliances ausgeschlossen) eingestellt wurden, werden auf dem InfraStruXure Central-Server gespeichert und von dort aus ausgelöst.

In der folgenden Tabelle wird ausgeführt, welche Alarmprofile für welche Alarme verwendet werden können.

Alarmtyp	Profil
In InfraStruXure Central definierte Alarmschwellenwerte für überwachte SNMP-Gerätesensoren	Alle auf dem InfraStruXure Central-Server definierten Profile, die über eine Alarmschwellenwerte -Option mit den

Alarmtyp	Profil
	Schwellenwerteinstellungen eines SNMP-Gerätesensors verknüpft sind.
InfraStruXure Central-Alarme, die automatisch von überwachten APC SNMP-Geräten berichtet werden.	Alle auf dem InfraStruXure Central-Server definierten Profile, die über Geräteeinstellungen , einer Option für SNMP-Geräteeinstellungen im Menü Einstellungen , mit einem SNMP-Gerät verknüpft sind.
Alarmschwellenwertverletzungen von NetBotz Appliances	Alle auf NetBotz Appliances definierten Profile. Jedes Gerät verfügt über einen eigenen Profilsatz.
Note: Ein Alarmprofil muss mindestens eine Alarmaktion beinhalten, um zur Generierung einer Alarmbenachrichtigung verwendet werden zu können.	

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 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, oder für **Diagramme**, die in vom InfraStruXure Central-Server gesendeten E-Mails 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 Alarmprofil-Assistenten können Sie jeweils ein Profil hinzufügen, ändern oder löschen.

1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** die Option "Alarmprofile" aus.

2. Markieren Sie in der Anzeige "Übergeordnetes Gerät auswählen" das übergeordnete Gerät (InfraStruXure Central-Server oder eine bestimmte NetBotz Appliance), das mit dem zu konfigurierenden Profil verknüpft ist, und klicken Sie auf **Weiter**.

Note: Es kann nur ein übergeordnetes Gerät ausgewählt werden: Der InfraStruXure Central-Server ist das übergeordnete Gerät für die SNMP-Geräte, die er überwacht. 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**.

Note: Wenn Sie ein mit einem Alarmschwellenwert oder mit einem InfraStruXure Central-SNMP-Gerät verknüpftes Profil löschen, verwendet der Alarmschwellenwert oder das SNMP-Gerät anschließend das Standardprofil.
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 Alarmprofil-Assistent

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.

Note: Es kann nur ein übergeordnetes Gerät ausgewählt werden: Der InfraStruXure Central-Server ist das übergeordnete Gerät für die SNMP-Geräte, die er überwacht. 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
<server_name>(InfraStruXure Central)	Verknüpft das Alarmprofil mit dem InfraStruXure Central-Server, damit es für Alarmschwellenwerte oder andere Alarmbedingungen seiner verwalteten SNMP-Geräte verwendet werden kann.
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. Note: Wenn Sie ein mit einem Alarmschwellenwert oder mit einem InfraStruXure Central-SNMP-Gerät verknüpftes Profil löschen, verwendet der Alarmschwellenwert oder das SNMP-Gerät anschließend das Standardprofil.

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.

Note: Um funktionsfähig zu sein, muss das Alarmprofil mit einem Alarmschwellenwert oder einem SNMP-Gerät, das vom InfraStruXure Central-Server überwacht wird, verknüpft 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 und überwachten SNMP-Geräte, 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.

Note: Alarmbenachrichtigungen werden eingestellt, sobald das auslösende Ereignis beendet ist. Für jede Alarmaktion wird eine Gelöst-Benachrichtigung gesendet, es sei denn, in der Anzeige "Einstellungen für Alarmaktion konfigurieren" 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 InfraStruXure Central 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 . Note: Für NetBotz Appliances können alle Erfassungseinstellungen verwendet werden. Für SNMP-Geräte können nur Diagramme in den Alarmbenachrichtigungen enthalten sein.
Aktionen	Aktion hinzufügen: Klicken Sie auf diese Option, um eine verfügbare Alarmaktion zur Aktionsliste für die Alarmsequenz hinzuzufügen. Note: Es werden nur die Alarmaktionen angezeigt, die für das übergeordnete Gerät zur Verfügung stehen, das für das Alarmprofil ausgewählt wurde. Aktion entfernen: Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Alarmaktion endgültig aus der Alarmsequenz zu entfernen. Aktion anzeigen: Klicken Sie auf diese Option, um die Konfiguration einer ausgewählten Alarmaktion zu überprüfen oder zu ändern. Aktion prüfen: Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte Alarmaktion zu prüfen.

Die Option "Alarmschwellenwerte"

Der InfraStruXure Central-Server ermöglicht die Erstellung von Alarmschwellenwerteinstellungen für jeden beliebigen Sensorwert, der für ein beliebiges Gerät gemeldet wird.

Es stehen zwei Gruppen von Alarmschwellenwerten zur Verfügung: Schwellenwerte mit numerischen Einstellungen und Schwellenwerte mit Zustandseinstellungen.

- Numerische Schwellenwerte:
 - **Luftstrom**
 - **Stromdetektor**
 - **Audio**
 - **Taupunkt**
 - **Luftfeuchtigkeit**
 - **Weitere numerische Sensoren**
 - **Elektr. Leistung (VA)**
 - **Elektr. Leistung (Watt)**

- **Temperatur**
- **Spannung**
- Zustandsschwellenwerte:
 - **Abdeckung**
 - **Trockenkontakt**
 - **Bewegungssensor**
 - **Weitere Zustandssensoren**

Beide Schwellenwerttypen bietet 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 InfraStruXure Central-Server überwachten NetBotz Appliances und SNMP-Geräten überwachen.
- Sie können einem einzelnen SNMP-Gerätesensor oder einer beliebigen Anzahl dieser Gerätesensoren gleichzeitig ein beliebiges InfraStruXure Central-Alarmprofil zuweisen.
- 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.

Sie haben über zwei Menüs Zugriff auf die Alarmschwellenwerte:

- **Alarmeinstellungen** im Menü **Einstellungen**: Mit jeder **Alarmschwellenwert**-Option können Sie einige oder alle der vom InfraStruXure Central-Server überwachten NetBotz Appliances und SNMP-Geräte 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.
- Rechtsklick-Menü in der **Geräteansicht** oder **Schema-Ansicht**: Mit jeder **Alarmschwellenwert**-Option können Sie Alarmschwellenwerte für das Gerät/die Geräte hinzufügen oder bearbeiten, die Sie mit Rechtsklick ausgewählt haben. Auf diese Weise können Sie sich bei der Schwellenwertverwaltung auf die Sensoren konzentrieren, die der ausgewählten Option an einem einzelnen Gerät oder einer begrenzten Anzahl von Geräten entsprechen.

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.
- Für ein Gerät mit vollständiger SNMP-Unterstützung, das vom InfraStruXure Central-Server überwacht wird, können alle Schwellenwertoptionen mit Ausnahme von **Audio**, **Taupunkt**, **Abdeckung**, **Trockenkontakt** und **Bewegungssensor** verwendet werden, um Schwellenwerte festzulegen, die der InfraStruXure Central-Server für das SNMP-Gerät überwacht.

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 InfraStruXure Central-Server gesendet.

Note: 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 vollständiger SNMP-Unterstützung

Wenn Sie Alarmschwellenwerte für Geräte mit vollständiger SNMP-Unterstützung erstellen, werden die von Ihnen definierten Schwellenwerteinstellungen am InfraStruXure Central-Server vorgenommen und zur Überwachung der zugehörigen Sensoren an diesen Geräten verwendet.

Note: Dies kann zur Folge haben, dass zwei Alarme ausgelöst werden, wenn ein von Ihnen festgelegter Alarmschwellenwert auf dem InfraStruXure Central-Server verletzt wird: einer vom SNMP-Gerät und einer aufgrund der Alarmschwellenwertverletzung auf dem InfraStruXure Central-Server.

Sie können Folgendes für die Alarmschwellenwerte für SNMP-Geräte festlegen:

- Sie können die Schwellenwerteinstellungen vornehmen, die der InfraStruXure Central-Server für diese SNMP-Geräte überwacht.
- Sie können die Alarmprofile auswählen, die der InfraStruXure Central-Server für Alarmbenachrichtigungen in Bezug auf diese SNMP-Geräte verwendet.

Geräte mit einfacher SNMP-Unterstützung und Modell-ID-SNMP-Unterstützung

Der InfraStruXure Central-Server kann Alarmbenachrichtigungen generieren, wenn festgestellt wird, dass die Kommunikation mit einem Gerät mit einfacher oder Modell-ID-SNMP-Unterstützung unterbrochen wurde.

Für Geräte ohne vollständige SNMP-Unterstützung können Sie über die Option **Zusätzliche OIDs**, einer Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Einstellungen**, zusätzliche OIDs für Sensoren an diesen Geräten definieren. Wenn Sie die zusätzlichen OIDs definiert haben, können Sie Alarmschwellenwerte 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

- 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.
- Alle Schwellenwertoptionen mit Ausnahme von **Audio**, **Taupunkt**, **Abdeckung**, **Trockenkontakt** und **Bewegungssensor** können genutzt werden, um die Schwellenwerteinstellungen festzulegen, die vom InfraStruXure Central-Server für die Überwachung seiner Geräte mit vollständiger SNMP-Unterstützung verwendet werden.

Schwellenwert	Wert	Beschreibung
---------------	------	--------------

Luftstrom	ft/min (0 - 3,28 1)	Einstellungen für Sensoren, die die Luftbewegung in Fuß pro Minute angeben. Note: Sensoren, die eine andere Maßeinheit, wie z. B. Kubikfuß pro Minute (CFM) verwenden, werden unter der Option Weitere numerische Sensoren angezeigt.
Stromstärke (Ampere)	Amps (0,0 - 100,0)	Einstellungen für Sensoren, die den Strom in Ampere (Amps) angeben.
Audio	Relative Zahl (1 - 100)	Einstellungen für Sensoren, die die Lautstärke messen.
Taupunkt	/	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. Note: 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	/	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 InfraStruXure Central-Server verwalteten Gerätetypen ab.

USV-Batteriesensoren:	Andere USV-Sensoren:	Andere Sensoren:
• Batteriealter • Verbleibende Batterielaufzeit • Verbleibende Batteriekapazität: • Batteriebetriebszeit	• USV-Alter • Eingangsfrequenz • Ausgangsfrequenz • Ausgangslast • Ausgangsleistung als VA-Prozentsatz	• 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.

Es gibt drei spezifische Typen von Zustandsschwellenwerten, die auf Zustandssensoren eingestellt werden können.

Zustandsschwellenwertoptionen

Schwellenwert	Wert	Beschreibung
Abdeckung	Open (Geöffnet) oder Closed (Geschlossen)	Einstellungen für Sensoren, die angeben, ob eine Abdeckung geöffnet oder geschlossen ist.
Trockenkontakt	Unkown (Unbekannt), No Fault (Kein Fehler) oder Fault (Fehler)	Einstellungen für Sensoren, die den Fehlerstatus von Trockenkontakten 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 Normalzustand entspricht. Note: Diese Schwellenwerteinstellung ist nützlich für Sensoren, die mehr als zwei Stati melden können.
Alarmzustand für Zeitschwellenwert	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorzustand für längere Zeit als unter Vorgabezeit im Alarmzustand angegeben über dem für Alarmzustand eingestellten Wert liegt.
Zeitschwellenwert für Zustandskonflikt	Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Sensorzustand für längere Zeit als unter Vorgabezeit im abnormalen Zustand angegeben nicht dem für Normalzustand eingestellten Wert entspricht. Note: Diese Schwellenwerteinstellung ist nützlich für Sensoren, die mehr als zwei Stati melden können.

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 InfraStruXure Central-Server verwalteten Gerätetypen ab.

Für diese Optionen werden dieselben vier Schwellenwerteinstellungen wie für die anderen Zustandsschwellenwertoptionen verwendet.

Note: Obwohl mit dieser Option in der Regel verschiedene Versionen derselben Sensortypen erkannt und aufgelistet werden, können Sie jeweils nur einen Sensor konfigurieren.

Aktiv/Inaktiv: • Taste • Temperaturübersteuerungsstatus Geöffnet/Geschlossen: • Eingangskontakt • Ausgangsrelais • Bypass Ein/Aus: • Schalter • Steckdose • Alarmgerät • Testrelais Andere Einstellungen: • Ethernet-Link • USV-Eingangsspannung (unabhängig von der Leitung) • Stromausgangsphase	Fehler/Kein Fehler: • Kontakt • Eingangszustand Verbunden/Nicht verbunden: • Lautsprecher • Externes Mikrofon Ja/Nein: • USV auf Bypass • USV auf Batterie • Audioalarm • Niedriger Batteriestand • Überlastung • Wechselrichter aus • USV über Temperatur • Fehler bei der Netzstromversorgung • Batterie muss ersetzt werden • Batteriefehler	Verschiedene Stati: • Online • Gerätestatus • Batteriestatus • USV-Status • Kommunikationsstatus. • Alarmzustand • Selbsttest • Laufzeitkalibrierung • Grund für letztes Umschalten auf Batterieversorgung • Batterie-ladefehler • 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.

Note: Zum Verwalten der Alarmschwellenwerteinstellungen werden immer dieselben Anzeigen verwendet, unabhängig davon, ob Sie die Option im Menü **Einstellungen** auswählen, im Rechtsklick-Menü **Geräteansicht** oder im Rechtsklick-Menü **Schema-Ansicht**. Eine Ausnahme hiervon stellt die Anzeige "Geräte auswählen" dar, welche nur angezeigt wird, wenn Sie die Optionen aus dem Menü **Einstellungen** verwenden.

- Wählen Sie den zu verwaltenden Sensortyp aus dem Menü **Einstellungen** oder aus dem Rechtsklick-Menü **Geräteansicht** aus.
 - Wenn Sie eine Option aus dem Menü **Einstellungen** verwenden, fahren Sie mit Schritt 2 fort.
 - Wenn Sie eine Option aus dem Rechtsklick-Menü verwenden, fahren Sie mit Schritt 3 fort.
- 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**.
- 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.

Note: 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**.

Note: 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"

Diese Anzeige erscheint, wenn Sie im Menü **Einstellungen** die Option **Alarmschwellenwerte** auswählen, und dient der Auswahl der Geräte, auf denen Sie einen Alarmschwellenwert erstellen, bearbeiten oder entfernen möchten.

In dieser Anzeige werden alle Geräte aufgelistet, die vom InfraStruXure Central-Server oder 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 oder <server_name>(InfraStruXure Central) für vom InfraStruXure Central-Server überwachte SNMP-Geräte.
Hostname	Identifiziert ein Gerät über den Hostnamen oder – wenn kein Hostname angegeben ist – über die IP-Adresse.
Typ	Identifiziert ein Gerät über seinen Typ oder – wenn der InfraStruXure Central-Server den Gerätetyp nicht bestimmen kann – über das SNMP-Gerät .
Modell	Identifiziert ein Gerät über seine 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	Hier können Sie die zuvor vorgenommenen Schwellenwerteinstellungen auswählen, die Sie bearbeiten oder löschen möchten. Folgende Informationen werden für die aufgelisteten Schwellenwerteinstellungen aufgeführt: Schwellenwertname: der Name der Schwellenwerteinstellung. Übergeordnetes Gerät: entweder <server_name>(InfraStruXure Central) für ein überwachtes SNMP-Gerät oder die IP-Adresse bzw. der Hostname der NetBotz Appliance, die einen Kamera-Pod, Sensor-Pod oder ein anderes Gerät überwacht. Überwachtes Gerät: das Gerät, für das die Alarmschwellenwerte angezeigt werden. Sensor: der Sensor mit der festgelegten Einstellung.
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.
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Option, um einen Alarmschwellenwert für den ausgewählten Sensor hinzuzufügen.

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.
Liste	Hier können Sie die Sensoren auswählen, für die Sie den Alarmschwellenwert festlegen möchten. Folgende Informationen werden für die aufgelisteten Sensoren aufgeführt: Übergeordnetes Gerät: gibt an, ob das Gerät vom InfraStruXure Central-Server oder einer NetBotz Appliance überwacht wird. Überwachtes Gerät: das Gerät, das die Sensorwerte meldet. Aktueller Messwert: der aktuelle Sensorwert. Sensor: der Name des Sensors.

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
Schwellenwert	Hier können Sie die Kriterien für den Alarmschwellenwert festlegen. Note: Die verfügbaren Felder hängen vom Typ des ausgewählten numerischen oder Zustandsschwellenwerts ab.
Aktiviert	Wählen Sie diese Option, um den Alarmschwellenwert zu aktivieren, falls er deaktiviert ist. Note: Schwellenwerte sind standardmäßig aktiviert.
Schweregrad	Wählen Sie den Schweregrad aus, der mit den Alarmen verbunden sein soll. Information, Warnung, Fehler, Kritisch oder Ausfall/Fehlfunktion .
Profil	Wählen Sie das Alarmprofil aus, das Sie für Nachrichten verwenden möchten, die als Reaktion auf Schwellenwertverletzungen generiert werden.
Profil anzeigen	Klicken Sie auf diese Option, um das ausgewählte Alarmprofil anzuzeigen oder zu bearbeiten. Note: Alle Änderungen, die Sie an einem Alarmprofil vornehmen, wirken sich überall dort aus, wo dieses Profil genutzt wird.

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 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 diese Option, wenn eine Schwellenwertverletzung nur dann aufgehoben werden soll, wenn ein Benutzer mit Administrator -Rechten den Alarmzustand als aufgehoben kennzeichnet.
Zu triggernde Kameras	Wählen Sie hier die Kamera-Pods aus, die Bilder erfassen sollen, die in Alarmbenachrichtigungen einer NetBotz Appliance aufgenommen werden können. Note: Dies trifft nur auf Alarmschwellenwerte zu, die auf NetBotz Appliance-Pods und -Geräten erstellt wurden.
Vom Benutzer angegebene URL	Hier können Sie eine Internetadresse angeben, die in einer Alarmbenachrichtigung für den Alarmschwellenwert enthalten sein soll.
Vom Benutzer angegebene 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	Hier können Sie eine Liste von E-Mail- oder SMS-Zieladressen verwalten, die Sie mit dem Alarmschwellenwert verknüpfen möchten. Für alle E-Mail-Adressen wird das Standard-E-Mail-Format verwendet: 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 Note: 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. Beispiel: • Eine generische Alarmaktion "E-Mail_senden" wird erstellt, ohne dass E-Mail-Adressen hinzugefügt werden. • Für diese generische Aktion wird 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.
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.

SNMP-Geräteeinstellungen (Menü "Einstellungen")

Bietet Optionen zur Konfiguration der Einstellungen, die der InfraStruXure Central-Server für die FTP- und SNMP-Kommunikation mit den von ihm überwachten SNMP-Geräten verwendet.

Die Option "Geräte-FPT-Einstellungen"

In der Anzeige "Geräte-FPT-Einstellungen" dieser Option können Sie die FTP-Zugangswerte für SNMPv1- und SNMPv3-Geräte von APC steuern.

Der Server nutzt die FTP-Kommunikation für zwei Zwecke:

- zum Hochladen von Firmware-Aktualisierungen auf APC-SNMP-Geräte.
- zum Herunterladen von DDF-Dateien (Device Definition Files, Gerätedefinitionsdateien) von APC-SNMP-Geräten, auf denen sich diese Dateien befinden, sobald sie erkannt werden.

Note: Der Zugriff auf diese Anzeige erfolgt über die Anzeigen "Geräte-FPT-Einstellungen" im Assistenten "Firmware-Aktualisierungen anwenden" und in den Assistenten "Geräteerkennung" für SNMPv1 und SNMPv3, sowie über **Geräte-FPT-Einstellungen**, eine Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Einstellungen**.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die Zugangseinstellungen auf, die der InfraStruXure Central-Server für den FTP-Zugang zu SNMPv1- und SNMPv3-Geräten von APC verwenden kann. Benutzername: Der Benutzername, der für den FTP-Zugang zu einem APC-SNMP-Gerät verwendet wird. Anschluss: Der Anschluss, der für den FTP-Zugang zu einem APC-Gerät verwendet wird. Zeitlimit: Gibt an, wie lange der Server wartet, bevor der Versuch, auf ein APC-Gerät zuzugreifen, als fehlgeschlagen betrachtet wird. Maximale Anzahl der erneuten Versuche: Gibt an, wie viele Male der Server versucht, auf ein APC-Gerät zuzugreifen, bevor er diese Versuche einstellt.
Hinzufügen	Klicken Sie hier, um eine Zugangseinstellung zur Liste hinzuzufügen.
Bearbeiten	Klicken Sie hier, um ausgewählte Zugangseinstellungen zu bearbeiten.
Entfernen	Klicken Sie hier, um ausgewählte Zugangseinstellungen zu löschen.

Die Anzeige "Geräte-FTP-Einstellungen bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie Zugangseinstellungen hinzufügen oder bearbeiten, die der InfraStruXure Central-Server für den FTP-Zugang zu SNMPv1- und SNMPv3-Geräten von APC verwenden kann.

Note: Der Zugriff auf diese Anzeige erfolgt über die Anzeigen "Geräte-FTP-Einstellungen" im Assistenten "Geräte-Firmware aktualisieren" und in den Assistenten "Geräteerkennung" für SNMPv1 und SNMPv3, sowie über **Geräte-FTP-Einstellungen**, eine Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Einstellungen**.

Element	Beschreibung
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen ein, der für den FTP-Zugang zu einem APC-Gerät verwendet wird.
Kennwort	Geben Sie das Kennwort ein, das für den FTP-Zugang zu einem APC-Gerät verwendet wird.
Kennwort überprüfen	Geben Sie das Kennwort erneut ein.
Anschluss	Wählen Sie den Anschluss aus, den der Server für die FTP-Kommunikation mit APC-Geräten verwendet.
Zeitlimit	Legen Sie fest, wie lange der Server warten soll, bevor der Versuch, auf ein APC-Gerät zuzugreifen, als fehlgeschlagen betrachtet wird. Klicken Sie, um eine ausgewählte Zugangseinstellung zu bearbeiten.
Maximale Anzahl der erneuten Versuche	Legen Sie fest, wie viele Male der Server versuchen soll, auf ein APC-Gerät zuzugreifen, bevor er diese Versuche einstellt.

Die Option "Gerätekonfiguration"

Mit dieser Option können Sie die Einstellungen verwalten, die der InfraStruXure Central-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**
- **Alarmprofil** (das Profil, das der InfraStruXure Central-Server mit Alarmen auf einem APC SNMP-Gerät verbindet)
- **Protokoll** (**SNMPv1** oder **SNMPv3**)
- **Anschluss**, **Zeitlimit** und **Erneute Versuche** (SNMP-Kommunikationseinstellungen)
- **Zeitpunkt des letzten Scanvorgangs** (Datum und Uhrzeit, zu denen der InfraStruXure Central-Server zum letzten Mal ein Gerät nach Statusinformationen durchsucht hat)

Sie können die Einstellungen für **Alarmprofil**, **Anschluss**, **Zeitlimit** und **Erneute Versuche** sowie weitere, nicht angegebene Einstellungen bearbeiten, indem Sie eines oder mehrere der aufgeführten

Geräte auswählen und auf **Gerätekonfiguration bearbeiten** klicken. Die folgenden bearbeitbaren Einstellungen sind in der Liste nicht angegeben:

- **Scanintervall (Minuten)**
 - **Offline-Alarmschweregrad**
 - **Prioritäres Scannen**
 - **SNMPv1:** Namen der **Lese-** und **Schreib-Community**
 - **SNMPv3:** **Benutzer**, **Authentifizierungsprotokoll**, **Verschlüsselungsalgorithmus** sowie **Authentifizierungskennwort** und **Verschlüsselungskennwort**
- Note:** Wenn Sie SNMPv1- und SNMPv3-Geräte zur gleichzeitigen Bearbeitung auswählen, werden in der Anzeige "Gerätekonfiguration bearbeiten" weder die Einstellung **Prioritäres Scannen** noch SNMPv1- bzw. SNMPv3-spezifische Einstellungen angezeigt.

Die Anzeige "Gerätekonfiguration bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie Alarmprofil-, Schweregrad- und SNMP-Kommunikationseinstellungen bearbeiten, die der InfraStruXure Central-Server für seine APC-SNMP-Geräte verwendet.

Die Anzeige umfasst Elemente, die von SNMPv1- und SNMPv3-Geräten von APC gemeinsam genutzt werden, sowie **SNMP-Einstellungen**, die für jedes Protokoll spezifisch sind.

Note: 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 Geräts an. Note: Bei Auswahl mehrerer Geräte wird kein Hostname angegeben.
Offline-Alarmschweregrad	Wählen Sie den Schweregrad aus, der mit den Alarmen verbunden sein soll, wenn ein ausgewähltes Gerät offline schaltet: Zur Information, Warnung, Fehler, Kritisch oder Ausfall/Fehlfunktion .
Alarmprofil	Wählen Sie das Alarmprofil aus, das mit den Alarmen verbunden sein soll, die von einem ausgewählten APC-SNMP-Gerät ausgegeben werden. Note: Die Auswahl dieses Profils ändert nicht das Alarmprofil, das für alle Alarmschwellenwerte festgelegt wurde, die für ein ausgewähltes Gerät definiert wurden.
Scanintervall (Minuten)	Legen Sie fest, wie viel Zeit zwischen den Scanvorgängen liegen soll, mit denen der InfraStruXure Central-Server Statusinformationen eines ausgewählten Geräts ermittelt: Sie können 1 bis 60 Minuten oder die Option Standard auswählen. Die Minutenanzahl dafür ist in der Option Globale SNMP-Einstellungen der Einstellung Scanintervall definiert. Note: Je mehr Geräte vom Server überwacht werden, desto größer sollte das Intervall sein. Wenn es zu niedrig eingestellt wird, kann dies die Leistung beeinträchtigen.

Anschluss	Die Nummer des Anschlusses, der für die SNMP-Kommunikation mit einem ausgewählten APC-SNMP-Gerät verwendet wird.
Zeitlimit (Sekunden)	Legen Sie fest, wie lange der InfraStruXure Central-Server auf eine Antwort warten soll, bevor der Versuch, mit einem ausgewählten APC-SNMP-Gerät zu kommunizieren, als fehlgeschlagen betrachtet wird.
Erneute Versuche	Legen Sie fest, wie viele Versuche der InfraStruXure Central-Server unternehmen soll, um mit einem ausgewählten APC-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	Wählen Sie diese Option aus, um den InfraStruXure Central-Server als Trap-Empfänger auf einem ausgewählten Gerät zu registrieren. Dadurch können Fehler auf diesem Gerät vom Server schneller gemeldet werden. Als Trap-Empfänger fragt der Server das Gerät ab, sobald er ein SNMP-Trap von diesem Gerät empfängt. Wenn er nicht als Trap-Empfänger registriert wurde, meldet der Server Alarme nur während der normalen Scanintervalle.
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 InfraStruXure Central-Server als Trap-Empfänger auf einem ausgewählten Gerät zu registrieren. Dadurch können Fehler auf diesem Gerät vom Server schneller gemeldet werden. Als Trap-Empfänger fragt der Server das Gerät ab, sobald er ein SNMP-Trap von diesem Gerät empfängt.

	Wenn er nicht als Trap-Empfänger registriert wurde, meldet der Server Alarme nur während der normalen Scanintervalle.
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), das für den Server zur Kommunikation mit einem ausgewählten 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 ausgewählten 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 InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Server installiert sind.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um eine ausgewählte DDF-Datei aus der Liste zu löschen. Note: Wenn eine DDF-Datei gelöscht wird, hat dies Einfluss darauf, was 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 InfraStruXure Central-Server unterstützt werden. Die neuen oder aktualisierten DDF-Dateien können aus einer lokalen Datei oder von der APC-Website auf den InfraStruXure Central-Server hochgeladen werden.

1. Wählen Sie **Geräteeinstellungen**, eine Option für **SNMP-Geräteeinstellungen** im Menü **Einstellungen**.
2. Wählen Sie die Option **Geräteeinstellungen** in der Anzeige "SNMP-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 einer bereits auf einen lokalen Computer heruntergeladenen Datei 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	Wählen Sie die DDF-Dateien aus, die Sie von der APC-Website aus der Liste der verfügbaren DDF-Dateien herunterladen möchten. Jede Auflistung gibt außer der derzeit installierten Version an, ob eine neue oder aktualisierte Version verfügbar ist. Installiert: Die DDF-Version entspricht der Datei des Servers. Aktualisiert: Die DDF-Datei ist eine aktualisierte Version der Datei des Servers. Neu: Die DDF-Datei ist auf dem Server nicht installiert.
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 SNMP-Einstellungen"

Mit dieser Option können Sie die globalen SNMP-Einstellungen definieren, die der InfraStruXure Central-Server zur Kommunikation mit den von ihm überwachten SNMP-Geräten verwendet.

Element	Beschreibung
Scanintervall	Legen Sie fest, wie viel Zeit zwischen den Scanvorgängen liegen soll, mit denen der InfraStruXure Central-Server auf einem überwachten SNMP-Gerät Statusinformationen ermittelt, wenn für die Option Geräteeinstellungen in der Anzeige "SNMP-Geräteeinstellungen" Standard für die Einstellung Scanintervall (Minuten) des Geräts festgelegt wurde.

	Note: Je mehr Geräte von dem Server überwacht werden, desto größer sollte das Standardintervall sein. Wenn es zu niedrig eingestellt wird, kann dies die Leistung beeinträchtigen.
Maximum Route-Hops	Geben Sie die maximale Anzahl der Hops an, die von der Streckenverfolgungsunterstützung für die SNMP-Kommunikation des Servers aufgezeichnet und gespeichert werden soll.
Streckenverfolgung zu Alarm hinzufügen	Wählen Sie diese Option, wenn Streckenverfolgungsdaten in Alarmbenachrichtigungen aufgenommen werden sollen.

Die Option "Zusätzliche OIDs"

Mit dieser Option können Sie zusätzliche OIDs hinzufügen, die Sensoren für überwachten SNMP-Geräte definieren.

Wenn eine zusätzliche OID hinzugefügt wurde, fragt der InfraStruXure Central-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 dies auch bei anderen Sensoren für SNMP-Geräte der Fall ist.

Für die Konfiguration der Alarmschwellenwerteinstellungen für ein SNMP-Gerät, das den Sensortyp aufweist, der mit der zusätzlichen OID verknüpft ist, verwenden Sie, je nach Art der Daten, die von der zusätzlichen OID geliefert werden, entweder die Schwellenwertoption **Weitere numerische Sensoren** oder **Weitere Zustandssensoren**.

Note: 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	Gibt die bestehenden zusätzliche OIDs an. Sensortyp: Der Sensortyp (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftstrom usw.), der den von der OID gemeldeten Daten am besten entspricht. Maßeinheit (nur verfügbar, wenn als Sensortyp Generic ausgewählt ist): Die geeignete Maßeinheit (Grad, Sekunden, Volt usw.) für die Meldung von Sensorwerten. 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). 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.

Note: 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 Generic ausgewählt ist.
OID	Hier geben Sie die OID an. Beispiele: .1.3.6.1.4.1.318.1.1.1.2.2.2 Note: 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: Temperatur.

NetBotz Appliance-Konfiguration (Menü "Einstellungen")

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.

Note: 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 NetBotz Appliance des Modells 3xx oder 4xx mittels einer Option für **NetBotz Appliance-Konfiguration** konfiguriert werden kann, finden Sie in der **NetBotz Advanced View** für das entsprechende Gerät.

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.

Note: Sie können 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**.

1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** eine Option für **NetBotz Appliance-Konfiguration** (jedoch nicht **Sichern/Wiederherstellen** oder **Kameraeinstellungen**).

Note: Informationen zu den Optionen **Sichern/Wiederherstellen** und **Kameraeinstellungen** finden Sie unter den entsprechenden Hilfe-Links.

2. Wählen Sie in der Anzeige "NetBotz Appliance auswählen" die zu konfigurierenden NetBotz Appliances aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

Note: Mit den Optionen **Einstellungen für serielle Geräte**, **SMS-Einstellungen** und **Einstellungen für Pod-Freigabe** können nicht mehrere Geräte gleichzeitig konfiguriert werden.

3. Konfigurieren Sie in der Einstellungsanzeige der jeweiligen Option die Einstellungen, die von den ausgewählten NetBotz Appliances verwendet werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. 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.

Note: 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.

Note: Die Option "Kameraeinstellungen" verwendet die Anzeige "Kamera auswählen" anstelle der Anzeige "NetBotz Appliances auswählen".

In dieser Anzeige werden alle NetBotz Appliances aufgeführt, die vom InfraStruXure Central-Server 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.

Note: **Nicht autorisiert** kann nur gemeldet werden, wenn Sie versuchen, die Konfiguration eines Gerätes wiederherzustellen.

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.
Nicht autorisiert	Für den Wiederherstellungsvorgang wurde ein falsches Kennwort eingegeben.

Die Option "Sichern/Wiederherstellen"

Mit dieser Option können Sie eine Konfigurationssicherungsdatei für ausgewählte NetBotz Appliances in der InfraStruXure Central-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.
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.

Note: Sie können auf den Assistenten "Kameraeinstellungen" auch über die Rechtsklick-Menüoptionen in der Ansicht **Gerätegruppen** und in der **Geräteansicht** sowie in der Ansicht **Miniaturansichten** (Option **NetBotz Appliance-Kameraeinstellungen**) zugreifen.

Der Assistent "Kameraeinstellungen" verfügt über zwei Anzeigen:

Note: 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.

Note: 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 Option **Kameraeinstellungen** der **NetBotz Appliance-Konfiguration** im Menü **Einstellungen**: 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.
Note: 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.
Note: 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 Alarme generiert wird.

Note: 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	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. 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. Note: Die tatsächlich vom Bildprozessor verfügbare Bildrate hängt von der Auflösung und Bildqualität der generierten Bilder ab. 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. 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.

	Wenn Sie beispielsweise einen Kamera-Pod 120 für die Erfassung von Bildern in Hoher Qualität konfigurieren, ändert sich die Maximalrate für einige Auflösungen: • 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 fällt 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 angeben, für das Bilder in der Alarmbenachrichtigung enthalten sein sollen. 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. 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. Note: Die Einstellung Max. Anzahl an Kamerabildern ist bei drei Alarmaktionen vorhanden: E-Mail senden, HTTP Post senden und Daten an FTP-Server senden.
Erfassungszeit vor dem Alarm (Sekunden)	Hier können Sie den Zeitraum in Sekunden vor dem Alarm auslösenden Ereignis angeben, für das Bilder in der Alarmbenachrichtigung enthalten sein sollen. 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. 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. Note: Die Einstellung Max. Anzahl an Kamerabildern ist bei drei Alarmaktionen vorhanden: E-Mail senden , HTTP Post senden und Daten an FTP-Server senden .
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 Alarmbenachrichtigung 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.
Videoformat	Mit dieser Optionen können Sie das Format für übertragene Clips festlegen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: NTSC-M , NTSCJapan , PAL-B , PAL-D , PAL-G , PAL-H , PAL-I , PAL-M , PAL-N Combination und SECAM .

	Note: Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie Erfassungseinstellungen für CCTV-Adapter-Pods konfigurieren.
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 Alarmbenachrichtigung und in der erweiterten Ansicht von NetBotz, wenn das Gerät aufgrund von Platzbeschränkungen verkehrt herum montiert wurde. Note: Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie Erfassungseinstellungen für CCTV-Adapter-Pods konfigurieren.
Flackerfilter	Wählen Sie diese Option, um das Helligkeitsflackern des Bildes zu minimieren. In bestimmten Situationen, typischerweise bei Aufnahmen im Freien oder an Orten mit großen hell erleuchteten und wenig beleuchteten Bereichen, kann die Helligkeitsstufe der dunklen Bildbereiche gelegentlich flackern oder pulsieren. Dieses Flackern kann durch Aktivierung von Flackerfilter eliminiert werden. Die Aktivierung von Flackerfilter kann auch geringfügige Auswirkungen auf die Anzahl der Bilder pro Sekunde haben, mit der die Bilder aufgenommen und angezeigt werden. Diese Auswirkung ist in der Regel nur bei höheren Bilderfassungsraten (mehr als 5 Bilder pro Sekunde) spürbar. Note: Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie Erfassungseinstellungen für CCTV-Adapter-Pods konfigurieren.
Beleuchtungsart	Mittels dieser Steuerung können Sie die Farbabgleichseinstellungen angeben, die für die Kamera verwendet werden sollen. Die vier vorkonfigurierten Farbabgleichseinstellungen sind: Fluoreszierend: Dies ist die beste Farbabgleichseinstellung für Orte mit fluoreszierender Beleuchtung. Weißglühend: Dies ist die beste Farbabgleichseinstellung für Orte mit weißglühender Beleuchtung. Tageslicht: Dies ist die beste Farbabgleichseinstellung für Orte mit natürlicher Beleuchtung. Automatische Erkennung: Mit dieser Option werden die gegebenen Beleuchtungsbedingungen analysiert, und es wird automatisch die beste Einstellung ausgewählt.

	Benutzerdefiniert: Mit den Steuerungen für Rotabgleich und Blauabgleich können Sie Ihren Ansprüchen entsprechende Feineinstellungen für das Bild vornehmen.
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 dafür sorgen, 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 die erweiterte Ansicht von NetBotz), wird auf der Registerkarte **Bewegungsmaske** nur der Ausschnittsbereich angezeigt.

Bewegungsmaske:

Auf dieser Registerkarte können Sie den Kamerabewegungssensor so konfigurieren, dass Bewegungen in bestimmten Bilderfassungsbereichen ignoriert werden.

Note: 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	Wählen Sie den Zeichenmodus aus. 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. 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. 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. 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.
Bewegungsbereich	Mit dieser Einstellung können Sie angeben, wie sehr sich ein Bilderfassungsbereich ändern muss (bestimmt durch den Wert Sensitivität), damit die veränderten Bilddaten als Bewegung betrachtet werden. Ein niedrigerer Wert für Bewegungsbereich bedeutet einen kleineren Bereich und somit eine höhere Sensitivität.
Sensitivität	Mit dieser Einstellung können Sie angeben, wie stark die Änderung in einem Teil der Bilderfassung sein darf, damit sie noch toleriert wird, und die veränderten Bilddaten nicht als Bewegung betrachtet werden. Ein niedrigerer Wert bedeutet weniger Toleranz für Änderungen zwischen Bildern und somit eine höhere Sensitivität.
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	Wählen Sie den Zeichenmodus aus. 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. 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. 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. 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.

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 InfraStruXure Central-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.

Note: 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	Hier können Sie ein aufgelistetes Gerät oder einen Sensor auswählen, für das/den Sie die Positionsdaten bearbeiten möchten. Wenn nur ein Gerät ausgewählt ist, hat die Liste folgende Einträge: • NetBotz Appliance • Sensor-Pods • Ausgangsrelais-Pods • Kamera-Pods mit einzelnen Sensoren

	• Ethernet-Link-Status Wenn mehrere Geräte ausgewählt sind, hat die Liste nur folgende Einträge: • NetBotz Appliances • Sensor-Pods • Kamera-Pods ohne einzelne Sensoren Note: Ausgangsrelais-Pods und Ethernet-Link-Status werden nicht aufgeführt.
Positionsdaten	Hier können Sie den zu bearbeitenden Wert aus einer Vielzahl an positionsbasierten Standardwerten auswählen. Note: Standardmäßig erben Pods und der Ethernet-Link-Status ihre NetBotz Appliance-Einstellungen und Sensoren die Einstellungen ihrer Pods.
Bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um einen ausgewählten Positionswert zu bearbeiten.

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 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.
Freigegebener Pod	Wenn in der Liste Remote-Geräte ein Remote-Gerät ausgewählt ist, markieren Sie einen oder mehrere der entsprechenden Pods in der Liste Freigegebener Pod. 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. Note: 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 und AP9361 APC NetBotz Rack-Zugriffsgeräten 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 vom Alarmen von anderen NetBotz Appliances 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	Hier geben Sie die Benutzer-ID ein, die für den Zugriff auf das Remote-Gerät verwendet werden soll. Note: Einige Remote-Pod-Funktionen sind ggf. nicht verfügbar, wenn die Benutzer-ID die eines Benutzerkontos ohne Administrator -Rechte ist.
Kennwort	Hier geben Sie das Kennwort ein, das zusammen mit der Benutzer-ID für den Zugriff auf das Remote-Gerät verwendet werden soll.
Kennwort bestätigen	Hier geben Sie 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 von Ihrem InfraStruXure Central-Server überwachten NetBotz Appliances Alarmdaten senden sollen.

Wenn InfraStruXure Central eine NetBotz Appliance erkennt, wird der Hostname von InfraStruXure Central der NetBotz Appliance hinzugefügt. Dies ermöglicht InfraStruXure Central, Alarmhinweise von der NetBotz Appliance zu empfangen. Wenn Ihr Server kein DNS verwendet, müssen Sie den Alarmhinweis-Eintrag auf der NetBotz Appliance in die IP-Adresse des InfraStruXure Central-Servers ändern.

Note: Auf diese Anzeige können Sie auch zugreifen, wenn Sie mit **Netzwerkeinstellungen**, einer Option der **Serveradministrationseinstellungen** im Menü **Einstellungen**, 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 InfraStruXure Central-Hostname	Der Hostname , der auf der Registerkarte Öffentlich (LAN1) der Option Netzwerkeinstellungen festgelegt wurde.
Aktuelle InfraStruXure Central-IP-Adresse	Die IP-Adresse , die auf der Registerkarte Öffentlich (LAN1) der Option Netzwerkeinstellungen 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.
--

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	Geben Sie für Modems, die ein SIM (Subscriber Identification Module) verwenden, die PIN (Personal Identification Number) zur Entsperrung der SIM ein. Note: Für Modems, die kein SIM verwenden, muss dieses Feld leer gelassen werden.
SIM-PIN bestätigen	Geben Sie die SIM-PIN erneut ein.
Servicecenter (SMSC)	Geben Sie die Adresse des SMS-Servicecenters (Short Message Service Center, SMSC) für Ihren SMS-Dienst ein. 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. Note: Wenn Sie einen Wert in dieses Feld eingeben, so überschreibt dieser die automatische SMSC-Auswahl.
Ziel	Geben Sie die Adresse für das Senden von SMS an ein E-Mail-Ziel an. 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. Note: Der Standardwert für dieses Feld lautet 0000000000 . Dieser Wert funktioniert für AT&T Wireless.
PPP bei SMS-Warnung unterbrechen	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. Wenn die PPP-Einwählverbindung aktiviert ist, wird PPP während des Sendens einer SMS-Warnung von der NetBotz Appliance unterbrochen. Wenn die SMS-Nachricht gesendet wurde, wird die PPP-Verbindung wiederhergestellt.

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 Note: 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. Note: 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-Einstellungen (Simple Network Management Protocol) konfigurieren, die von den ausgewählten NetBotz Appliances für die Kommunikation mit einem SNMP-basierten Network Management-Server (NMS) verwendet werden sollen.

Note: 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 Name der Lese-/Schreib-Community .
Anschluss	Hier geben Sie 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-Informs 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.

Note: 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 (No camera)	Zugriff auf Navigation , Sensordaten , Schema-Ansicht (wenn aktiviert) sowie ausgewählte Teile der Fenster NetBotz Advanced View , Information und Action (Aktion) . Möglichkeit zur Anzeige der Fenster Graphs (Diagramme) und About (Info) .

	Dieser Berechtigungssatz ermöglicht keinen Zugriff auf die Fenster Cameras (Kameras) , Alerts (Alarmer) und Configuration (Konfiguration) .
Sensor	Zusätzlich zum Zugriff auf Sensor (No Camera) auch Zugriff auf das Fenster Camera (Kamera) . Dieser Berechtigungssatz ermöglicht keinen Zugriff auf die Fenster Alerts (Alarmer) und Configuration (Konfiguration) .
Application	Zugriff auf Navigation , Sensordaten , Schema-Ansicht (wenn aktiviert) sowie ausgewählte Teile der Fenster NetBotz Advanced View , Information und Action (Aktion) . Anzeigemöglichkeit der Fenster Camera (Kamera) , Graphs (Diagramme) , Alerts (Alarmer) und About (Info) . Dieser Berechtigungssatz ermöglicht keinen Zugriff auf das Fenster Configuration (Konfiguration) , und es besteht keine Möglichkeit zum Aufheben von Alarmzuständen für Schwellenwerte, die mit der Einstellung Benutzereingabe für die Rückkehr in den Normalmodus erforderlich (unter Erweitert) konfiguriert wurden.
Application (with Alert Update)	Zusätzlich zum Zugriff auf Application (Anwendung) auch Möglichkeit zum Aufheben von Alarmzuständen für Schwellenwerte, die mit der Einstellung Benutzereingabe für die Rückkehr in den Normalmodus erforderlich (unter Erweitert) konfiguriert wurden. Dieser Berechtigungssatz ermöglicht keinen Zugriff auf das Fenster Configuration (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**.

Note: 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.

Überwachungseinstellungen (Menü "Einstellungen")

Mit dem Assistenten "Überwachungseinstellungen" dieser Option können Sie festlegen, wie der InfraStruXure Central-Server auf Kameras der von ihm überwachten NetBotz Appliances reagiert und sich auf diese auswirkt.

Der Assistent verfügt über vier Anzeigen:

- Die Anzeige "Kameratyp auswählen": Wählen Sie den Kameratyp aus, den Sie konfigurieren möchten.
- Die Anzeige "Überwachungsgeräte auswählen": Wählen Sie die Kamera(s) aus, die Sie konfigurieren möchten.
- Die Anzeige "Kameraeinstellungen": Konfigurieren Sie die Einstellungen, die der InfraStruXure Central-Server verwendet, um auf Kameras der von ihm überwachten NetBotz Appliances zu reagieren und sich auf diese auszuwirken.
- Die Anzeige "Konfigurierte Überwachungsgeräte": Hier wird eine Liste der Kameras angezeigt, die erfolgreich konfiguriert wurden.

Note: Weiter Informationen über die Anzeigen des Assistenten "Überwachungseinstellungen" und die Optionen der **Überwachungseinstellungen** in den Ansichten **Miniaturansichten** und **Gerätegruppen** (wenn die Perspektive **Überwachung** angezeigt wird) erhalten Sie in den Optionen für "Überwachungseinstellungen" unter "Überwachungsfunktion".

Diagrammerstellung und Berichterstellung (Menü "Einstellungen")

Mit der Option **Geplante Exportkonfiguration** können Sie die Exportkonfigurationen verwalten, die verwendet werden, um Berichte nach einem Zeitplan zu exportieren.

Note: Sie können die Ansicht "Geplante Exportkonfiguration" auch über das Schaltflächensymbol **Geplante Exportkonfiguration** in der Anzeige **Gespeicherte Berichte** aufrufen. Weitere Informationen zu der Option und zum Symbol **Geplante Exportkonfiguration** sowie über die Rechtsklick-Menüs **Diagrammerstellung und Berichterstellung**, die in mehreren Ansichten verfügbar sind, finden Sie in der Beschreibung der Funktion "Diagrammerstellung und Berichterstellung".

Serveradministrationseinstellungen (Menü "Einstellungen")

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 InfraStruXure Central-Servers direkt beeinflussen.

Note: Informationen zu der Option **Benutzer und Benutzergruppen** finden Sie unter "Benutzer und Benutzergruppen".

Die Option "E-Mail-Einstellungen"

Über die Elemente dieser Option können Sie den InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Server verwendet wird.

Note: Diese Einstellungen werden vom InfraStruXure Central-Server zum Versenden von E-Mail-Alarmbenachrichtigungen für überwachte SNMP-Geräte und E-Mail-Nachrichten bezüglich Funktionen des InfraStruXure Central-Servers, wie Speichermedienstatus und Repositorybereinigungen, verwendet.

Element	Beschreibung
"Absenderadresse"	Legen Sie die Adresse fest, die angibt, dass die E-Mails vom InfraStruXure Central-Server gesendet werden.
SMTP-Server	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des SMTP-Servers (Simple Mail Transport Protocol) an, den der InfraStruXure Central-Server verwenden soll.
Anschluss	Gibt die Nummer des Anschlusses am SMTP-Server an, der für die Kommunikation mit dem InfraStruXure Central-Server verwendet wird.
SSL	Aktivieren Sie diese Option, um für die Kommunikation zwischen dem InfraStruXure Central-Server und dem SMTP-Server das SSL-Protokoll (Secure Sockets Layer) zu verwenden.
Anmeldung erforderlich	Aktivieren Sie diese Option, um den Benutzernamen und das Kennwort anzugeben, die der InfraStruXure Central-Server für die Anmeldung beim SMTP-Server verwenden muss. Note: Aktivieren Sie diese Option nur, wenn Sie einen SMTP-Server verwenden, der Anmeldezugriff erfordert.

Die Option "Lizenzschlüssel"

Mit den Elementen dieser Option können Sie auf dem Server die Lizenzschlüssel für die InfraStruXure Central 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.

Note: Beispielsweise müssen für die Anwendungen Change Manager und Capacity Manager Lizenzschlüssel auf dem InfraStruXure Central-Server eingegeben werden.

Element	Beschreibung
Liste	Gibt die Lizenzschlüssel nach Lizenztyp an, und gibt für InfraStruXure Central-Gerätepakete an, wie viele Geräte pro Paket der Server überwachen kann (Knotenzahl) und wie viele dieser Geräte überwacht werden (Anzahl verwendeter Knoten).
Lizenzschlüssel hinzufügen	Klicken Sie hier, um der Liste einen Lizenzschlüssel hinzuzufügen.

Die Option "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen"

Mit den Elementen dieser Option können Sie die Liste der Anmeldeinformationen für die Kommunikation mit den NetBotz Appliances verwalten.

Note: Diese Option verwendet die gleichen Elemente wie die Ansicht "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen" im Assistent "Geräte-Firmware aktualisieren". Eine Änderung wirkt sich grundsätzlich auf beide aus.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die verfügbaren Anmeldeinformationen auf und gibt für jede Anmeldeinformation Benutzername , Kennwort , IP-Bereich und Anschlussbereich an. Note: 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 "Anmeldeinformationen hinzufügen/bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie die Anmeldeinformationen für die Kommunikation mit den NetBotz Appliances hinzufügen oder bearbeiten.

Note: Der Zugriff auf diese Anzeige erfolgt über die Anzeige "NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen" im Assistenten "Firmware-Aktualisierungen anwenden" sowie über die Option **NetBotz Appliance-Anmeldeinformationen** in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen".

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 InfraStruXure Central-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 initiieren.

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.

Die Option "Netzwerkeinstellungen"

Mit den Elementen dieser Option können Sie die Einstellungen definieren, die der InfraStruXure Central-Server für die Kommunikation im öffentlichen und privaten LAN verwendet, sowie die Einstellungen, die beim Erkennen von Geräten im privaten LAN verwendet werden.

Note: 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 InfraStruXure Central-Server für die Kommunikation im öffentlichen LAN verwendet (der mit **1** gekennzeichnete Anschluss auf dem InfraStruXure Central-Server).

Note: Damit die Änderungen übernommen werden, muss der InfraStruXure Central-Server neu gestartet werden.

Element	Beschreibung
Hostname	Geben Sie den Hostnamen des InfraStruXure Central-Servers an.
IP-Adresse	Geben Sie die Adresse des öffentlichen Netzwerks des Servers an.
Subnetzmaske	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 Netzwerkdomäne 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 "Privat (LAN2)"

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

Note: Damit Änderungen übernommen werden, muss der InfraStruXure Central-Server neu gestartet werden.

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

IP-Adresse	Geben Sie die Adresse für das private Netzwerk des InfraStruXure Central-Servers ein.
Subnetzmaske	Geben Sie die TCP/IP-Subnetzadresse für das lokale Netzwerksegment ein. Note: 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.
Privates DHCP-LAN aktivieren	Aktivieren Sie diese Option, um den InfraStruXure Central-Server als DHCP-Server für die Geräte im privaten LAN zu verwenden.
Privates DHCP-LAN aktivieren	Bei Aktivierung:
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. Note: 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.

Die Registerkarte "Private Erkennung (LAN2)"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Einstellungen definieren, die der InfraStruXure Central-Server bei der Erkennung von SNMPv1-Geräten oder Geräten, die das APC DCal1-Protokoll verwenden, in seinem privaten DHCP-LAN verwenden soll.

Note: Änderungen werden übernommen, ohne dass der InfraStruXure Central-Server neu gestartet werden muss.

Element	Beschreibung
Private Erkennungseinstellungen	Private DHCP-Erkennung aktivieren: Aktivieren Sie diese Option, wenn der InfraStruXure Central-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. Name der Lese-Community: Hier legen Sie den Namen fest, der zum Erkennen von

	SNMPv1-Geräten verwendet werden soll (der Standard lautet Öffentlich).
Trap-Registrierung	Bei Erkennung für prioritäres Scannen (SNMP-Trap-gesteuertes Polling) registrieren: Aktivieren Sie diese Option, um den InfraStruXure Central-Server als 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 ein SNMP-Trap von diesem Gerät empfängt. Wenn der Server nicht als Trap-Empfänger registriert wurde, meldet er Alarme nur während der normalen Scanintervalle. Note: Nur auf APC SNMPv1-Geräten, die nach dem Auswählen dieser Option erkannt werden, ist der InfraStruXure Central-Server als Trap-Empfänger registriert. Name der Schreib-Community: Hier wird der Name angegeben, der verwendet werden kann, um den InfraStruXure Central-Server als Trap-Empfänger auf erkannten APC SNMPv1-Geräten zu registrieren (der Standard lautet Öffentlich).
APC-Geräte zurücksetzen	Klicken Sie hier, um die APC-Geräte im privaten LAN zurückzusetzen, damit sie neue IP-Adressen verwenden. Note: Der Name der Schreib-Community wird dazu verwendet, die APC-Geräte zurückzusetzen.

Die Option "Fernüberwachung"

Mit den Elementen dieser Option können Sie den InfraStruXure Central-Server für den Fernüberwachungsservice (RMS) registrieren und die Geräte auswählen, die RMS überwachen soll.

Die Option **Fernüberwachung** hat zwei Registerkarten.

Note: 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 InfraStruXure Central-Server für den Fernüberwachungsservice (RMS) von APC registrieren, eine bereits erfolgte Registrierung ändern oder ein bestehendes RMS-Konto mit dem InfraStruXure Central-Server verknüpfen.

RMS kann Ihren InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Server zu registrieren

	oder die Einstellungen für einen bestehenden RMS-Kunden zu bearbeiten.
Aktivieren	Aktivieren Sie diese Option, um RMS zu aktivieren, oder deaktivieren Sie die Option, um RMS zu deaktivieren, nachdem der Server dafür registriert wurde. Note: 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 InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Servergeräte von RMS überwacht werden.

Element	Beschreibung
Liste	Gibt die von einem InfraStruXure Central-Server überwachten Geräte nach Hostname , Typ , 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 Geräten vorgenommen wurden.

Registrierung für RMS-Support

Auf der Registerkarte **RMS konfigurieren** können Sie ein Konto für den RMS-Service von APC erstellen und den InfraStruXure Central-Server für RMS registrieren.

1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** die Option **Serveradministrationseinstellungen** 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 **Neuer Kunde** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

5. Geben Sie in der Anzeige "RMS-Kontaktinformationen" die erforderlichen Informationen ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Geben Sie in der Anzeige "RMS-Unternehmensinformationen" die erforderlichen Informationen ein, und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
7. Setzen Sie sich mit RMS in Verbindung, um Informationen zur Durchführung der Registrierung des InfraStruXure Central-Servers und der von ihm überwachten Geräte zu erhalten.

Note: Die Telefonnummer finden Sie unter dem Link **Contact Us** auf der RMS-Website unter: <http://rms.apc.com>.

Bearbeiten von RMS-Kundeneinstellungen

Mit dem Assistenten "Registrierungseinstellungen" können Sie Ihre RMS-Kundeneinstellungen bearbeiten, wenn sich Kontakt- oder Unternehmensinformationen geändert haben.

Note: 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 **Einstellungen** die Option **Serveradministrationseinstellungen** 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**.

Note: 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 InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Server erstmalig registrieren (**Neuer Kunde**) oder auf die Einstellungen für einen bestehenden RMS-Kunden (**Bestehender Kunde**) zugreifen.

Note: Sie können immer nur einen RMS-Kunden für einen InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Server oder ein anderes Gerät registriert wurde.

Note: 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.

Note: 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.

Note: APC verwendet die Kontaktinformationen ausschließlich zum Zweck der Bereitstellung von RMS-Kundensupport. Die Angabe aller Informationen ist obligatorisch, mit Ausnahme von **Adresse 2**.

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 InfraStruXure Central-Server ausgeführt werden können: Webserver, SSH-Dämon, SNMP-Dämon und SOCKS Proxy.

Die Registerkarte "Webserver"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Internetkommunikation per HTTP oder HTTPS aktivieren oder deaktivieren und den IP-Port angeben, den der InfraStruXure Central-Server für jeden Typ der Internetkommunikation verwendet.

Note: 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 InfraStruXure Central-Server übermitteln.

Option	Beschreibung
HTTP-Anschluss aktivieren	Aktivieren Sie diese Option, wenn der InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Server das sichere Internetprotokoll HTTPS für die Internetkommunikation an dem definierten IP-Port verwenden soll.
-----------------------------------	---

Note: Die IP Ports 1 - 65535 sind gültig, mit Ausnahme der Ports 20, 21, 22, 23, 25, 123, 161, 162 und 389, die für die Verwendung von NetBotz Appliances reserviert sind. Die Verwendung dieser reservierten Ports würde zu einem Konflikt führen, der Betriebsstörungen hervorrufen kann.

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 InfraStruXure Central-Server über ein Netzwerk von der Befehlszeile aus verwendet, um Befehle auf diesem Server auszuführen.

Note: Der InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Server an.

Systemposition	Geben Sie hier die Position des InfraStruXure Central-Servers an.
-----------------------	---

Die Registerkarte "SOCKS-Proxy"

Auf dieser Registerkarte können Sie den integrierten SOCKS v5-Proxyserver des InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-Server zugreifen.

Die Option "Serversicherung/-wiederherstellung"

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

Note: Wenn eine Serversicherung fehlschlägt, wird eine E-Mail an **InfraStruXure Central-Administrator**-Benutzer gesendet, deren Benutzeranmeldeinformationen eine E-Mail-Adresse umfassen.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die Sicherungseinträge nach Zielservers auf und zeigt Informationen zu jedem Eintrag an. Sicherungstyp: legt fest, welche Daten in den Sicherungsdateien gespeichert werden: • 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. Zeitplan aktiviert: Mit dieser Option können Sie die Zeitplanung für Sicherungen aktivieren oder deaktivieren. Geplante Tage/Zeit: zum Festlegen, wann automatische Sicherungen durchgeführt werden sollen.

	Aktueller Status: gibt an, ob gerade eine Sicherung durchgeführt wird oder nicht.
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. Note: Eine E-Mail mit der Information, dass die Sicherung abgebrochen wurde, wird an die InfraStruXure Central-Administrator -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 InfraStruXure Central-Servers auszuwählen.

Verwalten von Sicherungseinträgen

Es muss mindestens ein Sicherungseintrag definiert und für die Erstellung von Dateien geplanter Sicherungen der Konfigurationsdaten des InfraStruXure Central-Servers oder seiner Konfiguration und Repository-Daten verwendet werden.

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

1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** die Option **Serveradministrationseinstellungen** aus.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Serveradministrationseinstellungen" die Option **Serversicherung/-wiederherstellung** aus.
3. Bearbeiten oder Hinzufügen von Sicherungseinträgen
 - 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" 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**.

Note: 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**.

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

5. 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 zum Hinzufügen oder Bearbeiten der Einstellungen für ein Windows-Share, mit denen die Konfigurationsdaten des InfraStruXure Central-Servers oder seine Konfigurations- und Repository-Daten gesichert werden sollen.

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.
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 InfraStruXure Central-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.
Sicherungstyp	Legen Sie den Typ der durchzuführenden Sicherung fest. 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 InfraStruXure Central-Servers oder seine Konfigurations- und Repository-Daten automatisch gesichert werden sollen.

Element	Beschreibung
Zeitplan aktiviert	Wählen Sie diese Option aus, wenn die Daten des InfraStruXure Central-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.

Der Assistent "Aus Sicherung wiederherstellen"

Verwenden Sie diesen Assistenten, um die Sicherungsdatei, die Sie zur Wiederherstellung der InfraStruXure Central-Serverkonfiguration oder der Konfigurations- und Repository-Daten verwenden möchten, an einer bestehenden oder neuen Position auszuwählen.

1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** 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.

Navigieren zu einer Sicherungsdatei an einer bestehenden Position

Im Assistenten "Aus Sicherung wiederherstellen" können Sie eine Sicherungsdatei im NFS- oder im Windows-Share auswählen, wo sie vom InfraStruXure Central-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**.

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

Navigieren zu einer Sicherungsdatei an einer neuen Position

Im Assistenten "Aus Sicherung wiederherstellen" können Sie eine Sicherungsdatei im NFS- oder Windows-Share auswählen, wo sie vom InfraStruXure Central-Server nicht 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**.

Note: 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 InfraStruXure Central-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 InfraStruXure Central-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 bereit zum Speichern der InfraStruXure Central-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.

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 InfraStruXure Central-Servers verwenden möchten.

Note: 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 InfraStruXure Central-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.

Die Anzeige "Neue NFS-Sicherungsposition"

In dieser Anzeige können Sie die NFS-Share-Position für die Sicherungsdatei angeben, die Sie für die Wiederherstellung des InfraStruXure Central-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.

Die Option "Server-Proxy-Einstellungen"

Mit den Elementen dieser Option können Sie die Einstellungen definieren, die der InfraStruXure Central-Server für die Kommunikation über einen Proxyserver verwenden soll.

Note: Ein InfraStruXure Central-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-Host	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Proxy-Servers an.

Anschluss	Geben Sie den Anschluss auf dem Proxy-Server an, den der InfraStruXure Manager-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 InfraStruXure Central-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 Internet-Hosts auf, mit denen der InfraStruXure Central-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**-Repositorys angeben, die der InfraStruXure Central-Server verwenden kann. Außerdem können Sie die **Bereinigungseinstellungen** für die in den Repositorys gespeicherten Daten definieren und bei Verbindung des Servers mit einem Enterprise Server den **Disk Array-Status** für diesen Server überprüfen.

Note: Wenn Ihr Unternehmen mehrere InfraStruXure Central-Server sowie Windows- oder NFS-Repository-Server für die Remote-Speicherung verwendet, sollte jeder InfraStruXure Central-Server einen eigenen Repository-Server verwenden: mehrere InfraStruXure Central-Server sollten Daten nicht in dasselbe entfernte Repository speichern.

Die Registerkarte "Speicher"

Auf dieser Registerkarte können Sie die Repositorys verwalten, die der InfraStruXure Central-Server verwenden kann, und Sie können Informationen zu einem ausgewählten Repository anzeigen.

Element	Beschreibung
Liste	Listet die lokalen und entfernten Repositorys auf, und gibt zu jedem Repository Status , Typ , Maximale Kapazität und Zustand an.
Details	Gibt für das ausgewählte Repository Typ , Maximale Kapazität und Zustand an.
Verwendung	Gibt Informationen zur aktuellen Verwendung des ausgewählten Repository an, sowie Informationen zum Typ der Daten, die gespeichert werden können, sowie die zugewiesene Kapazität (Größe) und aktuelle Verwendung (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 ein Windows-Repository geändert wurde. Note: 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 InfraStruXure Central-Server ausschließlich ein entferntes Repository verwenden soll (diese Option ist deaktiviert, wenn kein entferntes Repository verfügbar ist). Note: 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-Repositorys zu migrieren. Note: 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.

Verwalten von entfernten Repositorys

Es sollte mindestens ein entferntes Repository definiert werden, das außer dem lokalen Repository vom InfraStruXure Central-Server verwendet werden kann.

Note: Wenn Ihr Unternehmen mehrere InfraStruXure Central-Server sowie Windows- oder NFS-Repository-Server für die Remote-Speicherung verwendet, sollte jeder InfraStruXure Central-Server einen eigenen Repository-Server verwenden: mehrere InfraStruXure Central-Server sollten Daten nicht in dasselbe entfernte Repository speichern.

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

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

1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** 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**.

Note: 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 einen Windows-Speicher 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 **Speichername** nicht nur der Name des Repository geändert wird.

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

Note: Der InfraStruXure Central-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
Speichername	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.

Abschnitt "Dateisystem":

Hier können Sie festlegen, ob das Dateisystem des Repository aktiviert werden soll, und nachdem es aktiviert wurde, ob es 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-Speicher 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 Repositories nicht nur der Name des Repositories unter **Speichernamen** geändert wird.

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

Note: Der InfraStruXure Central-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-Repositorys 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.

Abschnitt "Dateisystem":

Hier können Sie festlegen, ob das Dateisystem des Repositorys aktiviert werden soll, und nachdem es aktiviert wurde, ob es 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.

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

Note: Wenn in einem Repository ein Fehlerzustand auftritt, wird eine E-Mail an die **InfraStruXure Central-Administrator**-Benutzer 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 Reinigung gestartet werden soll.
Bereinigung beenden	Geben Sie den Prozentsatz der Gesamtkapazität an, bei dem die Reinigung 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 InfraStruXure Central-Administrator -Benutzer 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 Daten bereinigt werden sollen.
Wählen Sie die Datentypen zur manuellen Bereinigung	Wählen Sie diese Option aus, um Alarmbinärdaten , Sensordaten , Nicht getaggte oder Alle Überwachungsdaten oder eine Kombination dieser Optionen in die manuelle Bereinigung einzubeziehen. Note: 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.

Note: Wenn sich der Disk-Array-Status in "Verschlechtert" ändert, wird eine E-Mail an die **InfraStruXure Central-Administrator**-Benutzer gesendet, deren Benutzeranmeldeinformationen eine E-Mail-Adresse umfassen.

Die Option "Zeiteinstellungen"

Mit den Elementen dieser Option können Sie Datum und Uhrzeit für den InfraStruXure Central-Server definieren oder die ID eines NTP-Servers angeben, der diese Datums- und Uhrzeitwerte sowie regionale Einstellungen bereitstellen soll.

Note: Damit Änderungen wirksam werden, muss der InfraStruXure Central-Server neu gestartet werden.

Elemente von "Datum" und "Zeit"

Element	Beschreibung
NTP-Server aktivieren	Bei Auswahl dieser Option stellt ein NTP-Server die Datums- und Uhrzeiteinstellungen für den InfraStruXure Central-Server bereit. Anderenfalls werden diese Werte durch die anderen Elemente von Zeit und Datum definiert.
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 wurde.
Client-Zeit verwenden	Klicken Sie hier, um die Zeit- und Datumseinstellungen Ihres Clients auf dem Server zu verwenden, wenn NTP-Server aktivieren nicht ausgewählt wurde.
Datum	Hier können Sie das Datum festlegen, das vom Server verwendet werden soll, wenn die Option NTP-Server aktivieren nicht ausgewählt wurde.
Zeit	Hier können Sie die Uhrzeit festlegen, die vom Server verwendet werden soll, wenn die Option NTP-Server aktivieren nicht ausgewählt wurde.
Kalender	Zeigt das aktuelle Datum an und kann zum Definieren dieses Datums verwendet werden, wenn NTP-Server aktivieren nicht ausgewählt wurde.

Elemente der Option "Regionale Einstellungen"

Element	Beschreibung
Server-Locale	Hier wählen Sie das Locale aus, in dem sich der InfraStruXure Central-Server physisch befindet. Note: 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-Uhr	Aktivieren Sie diese Option, wenn der InfraStruXure Central-Server eine 24-Stunden-Uhr verwenden soll.
Serverzeitzone	Hier wählen Sie die Zeitzone aus, in der sich der InfraStruXure Central-Server befindet.

Funktion "Diagrammerstellung und Berichterstellung"

Sie können Diagramm- und Tabellenberichte für die Gerätesensoren der überwachten SNMP-Geräte sowie für die Gerätesensoren aller Geräte erstellen, die mit den überwachten NetBotz Appliances verbunden sind.

In den folgenden Ansichten können Sie mit der Option oder dem Symbol **Benutzerdefinierter Gerätebericht** im Kontextmenü **Diagrammerstellung und Berichterstellung** einen Gerätesensorbericht starten:

- Ansicht **Gerätegruppen**: Klicken Sie auf die Option oder das Symbol **Benutzerdefinierter Gerätebericht**, um den Assistenten "Benutzerdefinierter Gerätebericht" zu starten, der alle Gerätesensoren für alle Geräte auflistet, die der ausgewählten Gerätegruppe zugeordnet sind. **Note**: Das Kontextmenü **Diagrammerstellung und Berichterstellung** in dieser Ansicht enthält auch Optionen für verschiedene Sensortypen. Wenn Sie eine dieser Optionen wählen, erhalten Sie in einer **Diagrammansicht** Zugriff auf bis zu 50 Sensoren des ausgewählten Typs für die ausgewählte Gerätegruppe.
- **Geräteansicht** und **Schema-Ansicht**: Klicken Sie auf die Option oder das Symbol **Benutzerdefinierter Gerätebericht**, um den Assistenten "Benutzerdefinierter Gerätebericht" zu starten, der alle Gerätesensoren für die in der Ansicht ausgewählten Geräte auflistet.
- Ansichten **Aktive Alarme** und **Alarmverlauf**: Klicken Sie auf die Option oder das Symbol **Benutzerdefinierter Gerätebericht**, um den Assistenten "Benutzerdefinierter Gerätebericht" zu starten, der alle Gerätesensoren für die Geräte (nur Ansicht **Aktive Alarme**) auflistet, die mit den in der Ansicht ausgewählten Alarmen verknüpft sind. **Note**: Es werden alle Gerätesensoren aufgelistet, die mit einem Gerät des ausgewählten Alarms verknüpft sind. Der Sensor für diesen Alarm ist in dieser Liste ausgewählt.

Nachdem Sie einen Bericht erstellt haben, können Sie den Bericht als .txt- oder .csv-Datei (Tabelle) bzw. als .bmp-, .jpg- oder .png-Datei (Diagramm) exportieren, ohne den Bericht zu speichern. Um einen Bericht zu erstellen, den Sie zu einem späteren Zeitpunkt wiederverwenden können, speichern Sie die Kriterien des Berichts. Darüber hinaus können Sie planen, dass der Bericht in regelmäßigen Abständen ausgeführt und exportiert wird.

Der Assistent "Benutzerdefinierter Gerätebericht"

Verwenden Sie diesen Assistenten zum Erstellen von Diagramm- und Tabellenberichten für die Sensoren, die ausgewählt werden, wenn Sie entweder im Rechtsklick-Menü **Diagrammerstellung und Berichterstellung** die Option **Benutzerdefinierter Gerätebericht** oder in einer Ansicht das Symbol **Benutzerdefinierter Gerätebericht** auswählen.

Außerdem können Sie den Assistenten dazu verwenden, den Bericht in der Ansicht **Gespeicherte Berichte** zu speichern und regelmäßige Exporte des gespeicherten Berichts zu planen.

Die Anzeige "Gerätesensoren angeben"

In dieser Anzeige können Sie einen Diagramm- oder Tabellenbericht für das Gerät oder die Gerätesensoren erstellen, die Sie im Abschnitt **Sensoren auswählen** auswählen.

Welche Sensoren in diesem Abschnitt aufgelistet werden, hängt von der Ansicht ab, aus der Sie auf den Assistenten "Benutzerdefinierter Gerätebericht" zugegriffen haben:

- 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.

Note: Zusätzlich zu den in der folgenden Tabelle erläuterten Elementen verfügt diese Anzeige über die gleichen Elemente **Datum festlegen**, **Sensoren auswählen** und **Alarmgebende Sensoren hervorgehoben anzeigen** wie die Anzeigen "Diagramm bearbeiten" und "Berichtskriterien bearbeiten".

Element	Beschreibung
Diagramm ausführen	Klicken Sie vor dem Speichern des Berichts auf diese Option, um einen Diagrammbericht für bis zu 50 Gerätesensoren anzuzeigen. Note: Je mehr Sensoren in einem Diagrammbericht enthalten sind, desto unübersichtlicher wird die Darstellung der Sensordaten im Diagramm. Diese Schaltfläche ist deaktiviert, wenn mehr als 50 Sensoren ausgewählt wurden.
Bericht ausführen	Klicken Sie vor dem Speichern des Berichts auf diese Option, um den Tabellenbericht für die ausgewählten Gerätesensoren anzuzeigen. Note: Diese Schaltfläche ist deaktiviert, wenn mehr als 1024 Sensoren ausgewählt wurden.
Weiter	Klicken Sie auf diese Option, um mit der Anzeige "Geräteberichtsname und Planung angeben" den Bericht in der Anzeige Gespeicherte Berichte zu benennen und zu speichern, oder, wenn gewünscht, um regelmäßige Exporte für den Bericht zu planen.

Die Anzeige "Geräteberichtsname und Planung angeben"

Verwenden Sie diese Anzeige, um den Bericht in der Ansicht **Gespeicherte Berichte** zu speichern, indem Sie einen Namen für den Bericht angeben und, wenn gewünscht, festlegen, wie und wann der Bericht auf regelmäßiger Basis exportiert werden soll.

Note: Die folgenden Elemente werden auch von zwei anderen Anzeigen verwendet: der Anzeige "Gerätesensorbericht bearbeiten", von der Ansicht **Gespeicherte Berichte** aus aufgerufen, sowie der Anzeige "Berichtskriterien speichern", von jeder Ansicht für gespeicherte oder ungespeicherte Berichte aus aufgerufen.

Element	Beschreibung
Berichtsname	Geben Sie den Namen an, der dem Bericht in der Ansicht Gespeicherte Berichte zugeordnet werden soll.

Berichtskriterien speichern	Export aktivieren: Wählen Sie diese Option, um den Export des Berichts 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. Note: Nach Zeitplan exportierte Berichte werden nur im Textformat exportiert.
Planung	Tag: Wählen Sie den Wochentag bzw. die Wochentage für die Exporte aus. Zeit: Wählen Sie die Tageszeit für die Exporte aus.

Die Diagrammansicht

In dieser Ansicht werden Daten in Form eines Diagramms und einer Gerätesensorenliste für bis zu 50 Sensoren angezeigt, die mit einem Rechtsklick-Sensormenü zur **Diagrammerstellung und Berichterstellung** verbunden sind, das in der Ansicht **Gerätegruppen** ausgewählt wurde. Wenn Sie beispielsweise **Luftstrom** auswählen, zeigt die **Diagrammansicht** Informationen für bis zu 50 Sensoren an, die den Luftstrom für die Geräte in der ausgewählten Gerätegruppe messen.

Note: Weitere Informationen zu den verfügbaren Sensoroptionen finden Sie in "Alarmschwellenwerte" unter "Alarmeinstellungen" (Menü "Einstellungen"). Die **Diagrammansicht** ist identisch mit den Diagrammberichten, die mithilfe von **Benutzerdefinierter Gerätebericht**, einer Rechtsklick-Option zur **Diagrammerstellung und Berichterstellung**, die in verschiedenen Ansichten verfügbar ist, erstellt wurden. Sie unterscheiden sich nur in zwei wesentlichen Punkten:

- Ein Diagrammbericht stellt Informationen zu verschiedenen Sensortypen zur Verfügung; eine **Diagrammansicht** stellt nur Informationen zu jeweils einem Sensortyp zur Verfügung.
- Ein Diagrammbericht kann in regelmäßigen Abständen gespeichert und exportiert werden; eine Diagrammansicht kann nicht in regelmäßigen Abständen gespeichert oder exportiert werden.

Am Seitenanfang jeder **Diagrammansicht** werden der ausgewählte Sensor, die Gerätegruppe sowie der Zeitrahmen angegeben. Die Spalten der Gerätesensorlisten und die Symbolschaltflächen haben folgende Funktionen:

- Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Spalteninformationen in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.
- Bearbeiten Sie den Datumsbereich oder ändern Sie die Ansicht zum Anzeigen einer größeren (maximal 50) oder kleineren Anzahl an verfügbaren Sensoren mithilfe der Anzeige "Diagramm bearbeiten" (Symbol **Diagramm bearbeiten**).

Note: Die Anzeige "Diagramm bearbeiten" ist identisch mit der Anzeige "Berichtskriterien bearbeiten", die zur Bearbeitung des Datumsbereichs oder der ausgewählten Sensoren für Diagramm- oder Tabellenberichte verwendet wurde. Sie unterscheiden sich nur durch ihre Bezeichnung.

- Speichern Sie eine Kopie des Diagramms als *.bmp- (Standardeinstellung), *.jpg- oder *.png-Datei (Symbol **Kopie von Diagramm speichern**).
- Wählen Sie diese Option, um Informationen zu einem anderen Sensortyp anzuzeigen (Dropdown-Menüoptionen für Symbol **Diagrammtyp ändern**).

Note: Sie können Informationen zu einem anderen Sensortyp auch anzeigen, indem Sie in der Ansicht **Gerätegruppen** eine andere Sensoroption zur **Diagrammerstellung und Berichterstellung** auswählen oder eine andere Gerätegruppe auswählen, um Informationen über den für die Geräte in dieser Gruppe ausgewählten Sensor anzuzeigen.

Der Abschnitt "Diagramm"

Hier wird eine grafische Darstellung der Werte angezeigt, die von den in einer Diagrammansicht oder einem Diagrammbericht enthaltenen Gerätesensoren über den für die Ansicht oder den Bericht ausgewählten Zeitraum ermittelt werden.

- Jeder Gerätesensor hat eine eigene Farbe, wie in der Gerätesensorenliste angegeben.
- Der Zeitrahmen wird unterhalb des Titels sowie unterhalb des Diagramms angegeben.
- Bei einer **Diagrammansicht** wird der Wertebereich des Sensors an der linken Seite des Diagramms angegeben.
- Bei Diagrammberichten, die verschiedene Sensortypen umfassen können, wird ein Sensorwertebereich an der linken Seite des Diagramms und alle weiteren Wertebereiche der Sensoren in diesem Bericht an der rechten Seite des Diagramms angegeben.

Abschnitt "Sensorenliste"

Hier werden Informationen zu jedem Gerätesensor aufgelistet, der in einer **Diagrammansicht** oder einem Diagrammbericht 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 Werte des Sensors verwendet wurde. Note: Sie können die Farbe deaktivieren, wenn Sie die Werte eines Sensors aus dem Diagramm entfernen möchten, oder aktivieren (Standard), um die Werte des Sensors anzuzeigen.
Übergeordnetes Gerät	InfraStruXure Central für SNMP-Geräte oder ein NetBotz Appliance-Modell (beispielsweise WallBotz 500) für Geräte, die durch eine NetBotz Appliance überwacht werden.
Überwachtes Gerät	Die Gerätekennezeichnung
Sensor	Der Sensorname
Einheiten	Die Maßeinheit, nur für numerische Sensoren

Niedrig	Der niedrige Wert, der während der Dauer des Berichts nur durch numerische Sensoren gemessen wurde.
Hoch	Der hohe Wert, der während der angegebenen Zeitspanne nur durch numerische Sensoren gemessen wurde.
Durchschnitt	Der Durchschnittswert, der während der angegebenen Zeitspanne nur durch numerische Sensoren gemessen wurde.

Berichtansichten

Verfügbar sind die Ansicht **Gespeicherte Berichte** sowie Ansichten für jedes Berichtsformat.

Ansicht "Gespeicherte Berichte"

In dieser Ansicht können Sie gespeicherte Berichte anzeigen, bearbeiten oder löschen.

Note: Zum Speichern von Berichten verwenden Sie die Anzeige "Geräteberichtsname und Planung angeben" im Assistenten "Benutzerdefinierter Gerätebericht", oder das Symbol **Berichtskriterien speichern** in der Ansicht für einen Tabellen- oder Diagrammbericht, der vor dem Speichern in der Anzeige "Berichtskriterien auswählen" ausgeführt wurde.

Jeder gespeicherte Bericht wird nach Name aufgelistet und enthält Informationen darüber, ob regelmäßige Exporte des Berichts **Geplant** (**Ja** oder **Nein**) wurden, wann die Exporte geplant sind, sowie Informationen zu den **Geplanten Tagen** und der **Geplanten Zeit**. Sie können die Tabellenspalten, die Rechtsklick-Optionen und die Schaltflächensymbole oben in der Ansicht verwenden, um folgende Funktionen aufzurufen:

- Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Spalteninformationen in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.
- Löschen eines ausgewählten Berichts (Option oder Symbol **Löschen**).
- Anzeigen einer Diagrammversion des ausgewählten Berichts (Option oder Symbol **Bericht als Diagramm anzeigen**).
- Anzeigen einer Tabellenversion des ausgewählten Berichts (Option oder Symbol **Bericht als Tabelle anzeigen**).
- Bearbeiten des Datumsbereichs oder der Sensoren für einen ausgewählten Bericht mithilfe der Anzeige "Berichtskriterien bearbeiten" (Option oder Symbol **Berichtskriterien bearbeiten**).

Note: Die Anzeige "Berichtskriterien bearbeiten" ist identisch mit der Anzeige "Diagramm bearbeiten", die zur Bearbeitung des Datumsbereichs oder der ausgewählten Sensoren für eine **Diagrammansicht** verwendet wurde. Sie unterscheiden sich nur durch ihre Bezeichnung.

- Bearbeiten des Namens oder der Exporteigenschaften für einen ausgewählten Bericht mithilfe der Anzeige "Berichtsplanung und -export bearbeiten" (Option oder Symbol **Berichtsplanung und -export bearbeiten**).
- Verwalten der Exportkonfigurationen, die für geplante Berichtsexporte verwendet werden können, mithilfe der Anzeige "Geplante Exportkonfiguration" (Symbol **Geplante Exportkonfiguration**).

Note: Um diese Funktion aufzurufen, können Sie auch die Option **Geplante Exportkonfiguration** unter **Diagrammerstellung und Berichterstellung** im Menü **Einstellungen** verwenden.

Diagrammberichte

Dieses Berichtsformat enthält Daten für bis zu 50 Gerätesensoren in Form eines Diagramms und einer Gerätesensorenliste.

Note: Sie gelangen zur Diagrammberichtsansicht, indem Sie in der Anzeige "Gerätesensoren auswählen" im Assistenten "Benutzerdefinierter Gerätebericht" auf **Diagramm ausführen** klicken oder indem Sie einen Bericht in der Ansicht **Gespeicherte Berichte** auswählen und als Diagramm anzeigen.

Name (* **Gerätesensorbericht (Diagramm)**, für einen ungespeicherten Bericht) und Zeitrahmen werden am Seitenanfang jedes Berichts angegeben. Die Spalten der Gerätesensorlisten und die Symbolschaltflächen haben folgende Funktionen:

- Wenn Sie auf eine Spaltenüberschrift klicken, wird die Liste basierend auf den Spalteninformationen in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert.
- Bearbeiten Sie den Datumsbereich oder die Sensoren für einen ausgewählten Bericht mithilfe der Anzeige "Berichtskriterien bearbeiten" (Symbol **Berichtskriterien bearbeiten**).
Note: Die Anzeige "Berichtskriterien bearbeiten" ist identisch mit der Anzeige "Diagramm bearbeiten", die zur Bearbeitung des Datumsbereichs oder der ausgewählten Sensoren für eine **Diagrammansicht** verwendet wurde. Sie unterscheiden sich nur durch ihre Bezeichnung.
- Bearbeiten Sie den Berichtsnamen oder die Exporteigenschaften mithilfe der Anzeige "Berichtskriterien speichern" (Symbol **Berichtskriterien speichern**).
- Speichern Sie eine Kopie des Berichts als *.bmp- (Standardeinstellung), *.jpg- oder *.png-Datei (Symbol **Kopie von Diagramm speichern**).

Tabellenberichte

Dieses Berichtsformat enthält Sensordaten in Form einer Tabelle, in der alle Gerätesensoren aufgelistet sind, die im Bericht berücksichtigt wurden.

Note: Sie gelangen zur Tabellenberichtsansicht, indem Sie in der Anzeige "Gerätesensoren auswählen" im Assistenten "Benutzerdefinierter Gerätebericht" auf **Bericht ausführen** klicken oder indem Sie einen Bericht in der Ansicht **Gespeicherte Berichte** auswählen und als Tabelle anzeigen.

Name (* **Gerätesensorbericht (Tabelle)**, für einen ungespeicherten Bericht) und Zeitrahmen werden am Seitenanfang jedes Berichts angegeben. Die Suchfunktion, Tabellenspalten und Symbolschaltflächen haben folgende Funktionen:

- Geben Sie Text in das **Suchen**-Feld 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 den Datumsbereich oder die Sensoren für einen ausgewählten Bericht mithilfe der Anzeige "Berichtskriterien bearbeiten" (Symbol **Berichtskriterien bearbeiten**).
Note: Die Anzeige "Berichtskriterien bearbeiten" ist identisch mit der Anzeige "Diagramm bearbeiten", die zur Bearbeitung des Datumsbereichs oder der ausgewählten Sensoren für eine **Diagrammansicht** verwendet wurde. Sie unterscheiden sich nur durch ihre Bezeichnung.
- Bearbeiten Sie den Berichtsnamen oder die Exporteigenschaften mithilfe der Anzeige "Berichtskriterien speichern" (Symbol **Berichtskriterien speichern**).
- Speichern Sie eine Kopie des Berichts als *.csv- (Standardeinstellung) oder *.txt-Datei (Symbol **Berichtsdaten speichern**).
- 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> (InfraStruXure Central) für SNMP-Geräte oder die IP-Adresse bzw. der Hostname einer NetBotz Appliance für Geräte, die von dieser NetBotz Appliance überwacht werden.
Sensor	Der Sensorname
Zeit	Das Datum und die Uhrzeit, zu denen eine Änderung des Sensorwertes erkannt wurde.
Wert	Der Wert, der zur angegebenen Zeit bzw. zum angegebenen Datum gemessen wurde.
Einheit	Die Maßeinheit, nur für numerische Sensoren
Status	Der Sensorstatus zum Zeitpunkt eines aktiven Alarms: Warnung , Fehler , Kritisch oder Ausfall/Fehlfunktion

Schaltflächensymbole (Berichtansichten)

Die Berichtansichten verfügen über Symbole, die Sie zum Durchführen von verschiedenen Funktionen verwenden können.

Symbole für gespeicherte Berichte

Symbol	Beschreibung
	Verwenden Sie das Symbol Bericht als Diagramm anzeigen , um einen bestimmten Bericht als Diagramm anzuzeigen.
	Verwenden Sie das Symbol Bericht als Tabelle anzeigen , um einen bestimmten Bericht als Tabelle anzuzeigen.
	Verwenden Sie das Symbol Berichtskriterien bearbeiten , um den Zeitrahmen oder die Sensoren, die ein bestimmter Bericht umfassen soll, zu bearbeiten.
	Verwenden Sie das Symbol Berichtsplanung und -export bearbeiten , um den Namen oder die Export- und Planungseigenschaften für einen bestimmten Bericht zu bearbeiten.
	Verwenden Sie das Symbol Löschen , um einen bestimmten Bericht zu löschen.

Symbol	Beschreibung
	Mit dem Symbol Geplante Exportkonfiguration können Sie eine Liste der Exportkonfigurationen, die für geplante Exporte von Berichten verwendet werden können, verwalten.

Symbole für Diagrammberichte und Tabellenberichte

Diese Berichtansichten verfügen über drei gemeinsame Symbole. Die Tabellenberichtansicht verfügt außerdem über Pfeil-Symbole **Gehe zu**, die Sie verwenden können, um einen mehrseitigen Bericht zu durchsuchen. Die aktuelle Seite wird dabei in einem Kästchen angezeigt.

Symbol	Beschreibung
	Verwenden Sie das Symbol Berichtskriterien speichern , um den Namen oder die Export- und Planungseigenschaften für einen bestimmten Bericht zu bearbeiten.
	Verwenden Sie das Symbol Kopie von Diagramm speichern , um eine Kopie des Diagrammberichts als *.bmp-, *.jpg- oder *.png-Datei zu speichern. Verwenden Sie das Symbol Berichtsdaten speichern , um eine Kopie des Tabellenberichts als *.txt- oder *.csv-Datei zu speichern.
	Verwenden Sie das Symbol Berichtskriterien bearbeiten , um den Zeitrahmen oder die Sensoren, die ein bestimmter Bericht umfassen soll, zu bearbeiten.

Die Anzeige "Berichtsplanung und -export bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie Bezeichnung, Export- oder Planungseigenschaften eines in der Ansicht **Gespeicherte Berichte** ausgewählten Berichts bearbeiten.

Note: In dieser Anzeige werden die gleichen Elemente verwendet, wie für die Anzeige "Geräteberichtsname und Planung angeben" im Assistenten "Benutzerdefinierter Gerätebericht" erläutert.

Die Anzeige "Berichtskriterien speichern"

Verwenden Sie diese Anzeige, um einen zuvor ungespeicherten Bericht in der Ansicht **Gespeicherte Berichte** zu speichern, indem Sie einen Namen für den Bericht angeben und, wenn gewünscht, festlegen, wie und wann der Bericht auf regelmäßiger Basis exportiert werden soll.

Note: In dieser Anzeige werden die gleichen Elemente verwendet, wie für die Anzeige "Geräteberichtsname und Planung angeben" im Assistenten "Benutzerdefinierter Gerätebericht" erläutert.

Die Anzeige "Diagramm bearbeiten" oder "Berichtskriterien bearbeiten"

In dieser Anzeige können Sie Zeitrahmen und Gerätesensoren bearbeiten, die für eine **Diagrammansicht** (Anzeige "Diagramm bearbeiten") oder einen Diagramm- oder Tabellenbericht (Anzeige "Berichtskriterien bearbeiten") ausgewählt wurden.

Note: Die Elemente in dieser Anzeige werden auch in der Anzeige "Gerätesensoren angeben" im Assistenten "Benutzerdefinierter Gerätebericht" verwendet.

Element	Beschreibung
Datum festlegen	Relativ: Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie die Zeitspanne, die der Bericht umfassen soll, mit einer Dropdown-Menü-Option ermitteln möchten. Bereich: Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Start- und Enddatum der Zeitspanne, die der Bericht umfassen soll, angeben möchten.
Sensoren auswählen	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. Sensorenliste: Hier können Sie die Gerätesensoren auswählen, die in einem Bericht aufgeführt werden sollen. Die Liste enthält alle Sensoren für die Geräte, die durch Klicken auf Benutzerdefinierter Gerätebericht ausgewählt wurden, und die folgenden Informationen werden für jeden Sensor angegeben: • Gerät: Gerätekennzeichnung • Sensor: Sensortyp • Alarmzustand: aktueller Sensorstatus • Position: Geräteposition, wenn bekannt • Gerätestatus: aktueller Gerätestatus • Hostname: Hostname oder IP-Adresse des Geräts 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. Note: Wenn mehr als 50 Sensoren ausgewählt sind, können Sie keinen Diagrammbericht erstellen.
Alarmgebende Sensoren hervorgehoben anzeigen	Verwenden Sie diese Option, um den Wert für Sensoren, die sich in einem aktiven Alarmzustand

befinden, in Tabellenberichten zu markieren. Diese Sensoren werden rot dargestellt.

Option und Symbol "Geplante Exportkonfiguration"

Verwenden Sie die im Menü **Einstellungen** unter **Benutzerdefinierter Gerätebericht** verfügbare Option **Geplante Exportkonfiguration** oder das in der Ansicht **Gespeicherte Berichte** verfügbare Symbol **Geplante Exportkonfiguration**, um eine Liste der Exportkonfigurationen zu verwalten, die für den geplanten Export von Berichten verwendet werden können.

Die Anzeige "Geplante Exportkonfiguration" umfasst folgende Elemente:

Element	Beschreibung
Liste	Listet die verfügbaren Exportkonfigurationen auf und bietet folgende Informationen zu jeder Exportkonfiguration: Exportname: Der für die Exportkonfiguration 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 Exportkonfiguration hinzuzufügen.
Export bearbeiten	Klicken Sie auf diese Option, um in der Anzeige "Export bearbeiten" die Einstellungen der ausgewählten Exportkonfiguration zu bearbeiten.
Export entfernen	Klicken Sie auf diese Option, um die ausgewählte Exportkonfiguration zu löschen.

Verwalten der Exportkonfigurationen

In der Anzeige "Geplante Exportkonfiguration" können Sie neue Exportkonfigurationen hinzufügen oder vorhandene Konfigurationen bearbeiten.

Note: Um eine Exportkonfiguration zu entfernen, wählen Sie die gewünschte Exportkonfiguration aus der Liste aus, und klicken Sie auf **Export entfernen**.

Hinzufügen einer neuen Exportkonfiguration

1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** unter **Benutzerdefinierter Gerätebericht** die Option **Geplante Exportkonfiguration**, oder klicken Sie in der Ansicht **Gespeicherte Berichte** auf das Symbol **Geplante Exportkonfiguration**.
2. Klicken Sie in der Anzeige "Geplante Exportkonfiguration" auf **Export hinzufügen**, um den Assistenten "Export hinzufügen" zu starten.
3. Wählen Sie in der Anzeige "Exporttyp auswählen" den Typ der Exportkonfiguration aus, den Sie hinzufügen möchten.
4. Definieren Sie in der Einstellungsanzeige für den ausgewählten Exporttyp die Einstellungen.

Note: Jeder Exporttyp verfügt über eine eigene Einstellungsanzeige zum Hinzufügen oder Bearbeiten von Exportkonfigurationen.

5. Klicken Sie auf **Export prüfen**, um die Exporteinstellungen zu prüfen.

Note: Sie müssen überprüfen, ob der Test erfolgreich war. Überprüfen Sie beispielsweise für E-Mail-Einstellungen, ob eine E-Mail empfangen wurde.

Bearbeiten einer Exportkonfiguration

1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** unter **Benutzerdefinierter Gerätebericht** die Option **Geplante Exportkonfiguration**, oder klicken Sie in der Ansicht **Gespeicherte Berichte** auf das Symbol **Geplante Exportkonfiguration**.
2. Wählen Sie in der Anzeige "Geplante Exportkonfiguration" eine Exportkonfiguration aus, und klicken Sie auf **Export bearbeiten**.
3. Definieren Sie in der Einstellungsanzeige für die ausgewählte Exportkonfiguration die Einstellungen.

Note: 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.

Note: Sie müssen überprüfen, ob der Test erfolgreich war. Überprüfen Sie beispielsweise für E-Mail-Einstellungen, ob die E-Mail empfangen wurde.

Assistent "Export hinzufügen"

Verwenden Sie diesen Assistenten, um den Typ der Exportkonfiguration auszuwählen, den Sie hinzufügen möchten, und um die Einstellungen für diese Konfiguration zu definieren.

Note: Wenn Sie in der Anzeige "Geplante Exportkonfiguration" 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 Exportkonfiguration verwendet wurde.

Die Anzeige "Exporttyp auswählen"

Verwenden Sie diese Anzeige, um den Exporttyp, den Sie hinzufügen möchten, auszuwählen.

Option	Beschreibung
FTP-Export	Klicken Sie auf diese Option, um FTP-Einstellungen hinzuzufügen.
E-Mail-Export	Klicken Sie auf diese Option, um E-Mail-Einstellungen hinzuzufügen.
HTTP-Export	Klicken Sie auf diese Option, um HTTP-Einstellungen hinzuzufügen.
Windows-Export	Klicken Sie auf diese Option, um Windows-Einstellungen hinzuzufügen.

NFS-Export	Klicken Sie auf diese Option, um NFS-Einstellungen hinzuzufügen.
-------------------	--

Die Anzeige "FTP-Exporteinstellungen"

Mit dieser Anzeige können Sie eine Exportkonfiguration 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. Note: Passive FTP-Transfers können hilfreich sein, wenn Ihr InfraStruXure Central-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. Note: 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. Note: Überprüfen Sie, ob die Testdaten tatsächlich im Zielverzeichnis auf dem FTP-Server gespeichert wurden.

Die Anzeige "E-Mail-Exporteinstellungen"

Mit dieser Anzeige können Sie eine Exportkonfiguration hinzufügen oder bearbeiten, mit der die Daten eines Berichts an bestimmte E-Mail-Adressen exportiert werden.

Note: Der SMTP-Server, den der InfraStruXure Central-Server zum Versenden von E-Mails mit den Daten aus gespeicherten Berichten verwendet, wird mit der 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. Note: Überprüfen Sie, ob tatsächlich eine E-Mail empfangen wurde.

Die Anzeige "HTTP-Exporteinstellungen"

Mit dieser Anzeige können Sie eine Exportkonfiguration hinzufügen oder bearbeiten, mit der die Daten eines Berichts 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 Zielservers an, an dem die Berichte abgelegt werden.
Benutzername	Geben Sie den erforderlichen Namen ein, um HTTP-Daten unter der angegebenen Ziel-URL an den Server zu senden.
Kennwort	Geben Sie das erforderliche Kennwort ein, um HTTP-Daten unter der angegebenen Ziel-URL an den Server zu senden.
Kennwort überprüfen	Geben Sie hier 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. Note: Überprüfen Sie, ob die Testdaten tatsächlich an den Zielservers gesendet und dort gespeichert wurden.

Die Anzeige "Windows-Exporteinstellungen"

Mit dieser Anzeige können Sie eine Exportkonfiguration 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 wird, werden die Daten im Share -Hauptverzeichnis gespeichert.
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.

Die Anzeige "NFS-Exporteinstellungen"

Mit dieser Anzeige können Sie eine Exportkonfiguration hinzufügen oder bearbeiten, mit der die Daten eines Berichts an einen bestimmten UNIX-Server, der das NFS (Network File Sharing)-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 auf dem die exportierten Berichtsdaten empfangen werden sollen.
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 wird, werden die Daten im Share-Hauptverzeichnis gespeichert.
Export prüfen	Klicken Sie auf diese Option, um die Exporteinstellungen zu prüfen. Note: Überprüfen Sie, ob die Testdaten tatsächlich auf dem NFS-Server im richtigen Share- und Unterverzeichnis (wenn verwendet) gespeichert wurden.

Überwachungsfunktion

Bei der Überwachungsfunktion handelt es sich um ein lizenzzschlüsselbasiertes Upgrade, das für den Einsatz mit InfraStruXure Central 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.

Note: Die Hilfe für diese Funktion setzt voraus, dass auf dem InfraStruXure Central-Server eine Überwachungslizenz registriert und für jede Kamera aktiviert wurde.

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.

Lizenzieren von Überwachung und Kameras

Auf dem InfraStruXure Central-Server muss eine Überwachungslizenz registriert sein, um die Überwachungsfunktion verwenden zu können. Darüber hinaus muss jede Kamera lizenziert sein, damit die auf der Kamera enthaltenen Überwachungsfunktionen verwendet werden können.

Note: Wenn Sie keine gültige Überwachungslizenz haben, wird oben in der Ansicht **Miniaturansichten** die Meldung **Keine Überwachungslizenzen installiert** angezeigt. Jeder InfraStruXure Central-Server wird mit einer Testüberwachungslizenz geliefert, die es Ihnen ermöglicht, die Überwachungsfunktionen zu testen, bevor Sie eine Lizenz erwerben. Wenn diese Lizenz 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 im Menü "Einstellungen" unter **Serveradministrationseinstellungen** die Option **Lizenzzschlüssel**, oder klicken Sie in der Ansicht **Miniaturansichten** neben der Meldung **Keine Überwachungslizenzen installiert** auf **Lizenzzschlüssel hinzufügen**.
2. Klicken Sie auf **Lizenzzschlüssel hinzufügen**.
3. Geben Sie in der Anzeige "Lizenzzschlüssel hinzufügen" Ihren Überwachungslizenzzschlüssel ein, und klicken Sie auf "OK".

Aktivieren der Lizenz für die Kameras

Die Lizenz kann für jede Kamera aktiviert und deaktiviert (Standardeinstellung) werden.

Note: Verwenden Sie diese Vorgehensweise, um die gewünschten **Überwachungseinstellungen** für eine oder mehrere Kameras zu konfigurieren.

1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** 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.

Note: Wenn Sie im Rechtsklick-Menü einer Miniaturansicht die Option **Überwachungseinstellungen** gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

2. Wählen Sie in der Anzeige "Kameratyp auswählen" den Kameratyp aus, der lizenziert werden soll.
3. Wählen Sie in der Anzeige "Überwachungsgeräte auswählen" die Kameras aus, die lizenziert werden sollen.
4. Aktivieren Sie oben in der Anzeige "Überwachungseinstellungen" die Option "Kamera lizenzieren".

Überwachungsperspektive

Diese Perspektive bietet Zugriff auf die Überwachungsansichten, -funktionen und -konfigurationseinstellungen. Um auf die Überwachungsperspektive zuzugreifen, klicken Sie im Menü **Aktualisierungen** auf die Schaltfläche **Überwachung**.

Note: 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 **Einstellungen** können Sie alle Überwachungsfunktionen des InfraStruXure Central-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.

Note: 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**.

Note: Halten Sie die Taste Strg gedrückt, um eine Kopie der Kamera aus der Ansicht **Miniaturansichten** für eine bestimmte Gruppe in eine andere Gruppe der Ansicht **Gerätegruppen** zu ziehen, ohne die Kamera aus der Gruppe zu entfernen, die in der Ansicht **Miniaturansichten** angezeigt wird.

- Die Ansicht "Gerätegruppe" in der Perspektive **Überwachung (Kamera)** umfasst zwei Rechtsklick-Menüoptionen, die in der Perspektive **Überwachung (Server)** nicht verfügbar sind.

Note: Zwei Rechtsklick-Menüoptionen in der Perspektive **Überwachung (Server)** (**Einstellungen für Schema-Ansicht** und **Alarmverlauf anzeigen**) sind in der Perspektive **Überwachung (Kamera)** nicht verfügbar.

- **Überwachungseinstellungen:** Zum Konfigurieren der Einstellungen für alle Kameras einer bestimmten Gerätegruppe.

Note: Mit den **Überwachungseinstellungen** im Menü **Einstellungen** 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.

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.

Sie haben in dieser Ansicht auf alle Überwachungsoptionen und Konfigurationseinstellungen Zugriff, indem Sie die Miniaturansichten, Rechtsklick-Optionen und Schaltflächensymbole dieser Ansicht verwenden.

Note: 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 InfraStruXure Central-Server und einer Kamera unterbrochen wurde, wird die Miniaturansicht schwarz mit einem grauen x dargestellt.

- In der Anzeige "Überwachungseinstellungen" können Sie eine oder mehrere Kameras konfigurieren. Wählen Sie hierzu im Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht einer ausgewählten Kamera die Option **Überwachungseinstellungen**.

Note: Mit den **Überwachungseinstellungen** im Menü **Einstellungen** können Sie die Einstellungen für Kameras aller Gerätegruppen konfigurieren; Mit den **Überwachungseinstellungen** in der Ansicht **Gerätegruppen** können Sie die Kameras einer ausgewählten Gruppe konfigurieren.

- In der Anzeige "Kameraeinstellungen" können Sie die Kameras aller überwachten NetBoz 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 Ansicht **Kamera** aufzurufen, oder wählen Sie im Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht die Option **Kameraansicht öffnen**.
- Verwenden Sie das Symbol **Menü** (), um festzulegen, welche Informationen in den Miniaturansichten angezeigt 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. Um die Anzeige "Einstellungen zum Starten auf Gerät(en)" zu

öffnen, 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**.

Schaltflächensymbole (Ansicht "Miniaturansichten")

Zusätzlich zu den Standardsymbolen "Vergrößern" und "Verkleinern" sind drei weitere Symbole verfügbar, um bestimmte Funktionen in der Ansicht **Miniaturansichten** und Überwachungsfunktionen durchzuführen.

Symbol	Beschreibung
	Klicken Sie auf dieses Sortieren nach -Symbol, um auf die Anzeige "Überwachungsminiaturansichten sortieren" zuzugreifen, in der der Benutzer die Kriterien für das Sortieren der angezeigten Miniaturansichten auswählen kann.
	Klicken Sie auf dieses Clips abrufen -Symbol, um auf die Anzeige "Aufgezeichnete Kamera-Clips" für die ausgewählten Kameras zuzugreifen.
	Klicken Sie auf dieses Menü -Symbol, um die zur Kamera gehörigen Daten auszuwählen, die unter jeder Miniaturansicht angezeigt werden sollen. • Kennzeichnung • Adresse • Position • Status • Lizenziert • Modell • Gerätegruppen • Beschreibung

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
Kennzeichnung	Nach Kennzeichnung sortieren.

Position	Nach Position sortieren.
Status	Nach Status sortieren.
Modell	Nach der Modellnummer der NetBotz Appliance der Kamera sortieren.
Beschreibung	Nach benutzerdefinierter Beschreibung sortieren.
Adresse	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 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. Note: Diese Option stellt die Standardoption dar und ist hilfreich, wenn Sie Ihre Aufmerksamkeit auf Kameras richten möchten, die gerade Bewegung anzeigen.
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.

Kameraansicht

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: **Kennzeichnung**, **Adresse**, **Position**, **Status**, **Lizenziert**, **Modell**, **Gerätegruppen** und **Beschreibung**.

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. Note: Diese Option ist deaktiviert, wenn keine Audiodaten verfügbar sind.
	Klicken Sie auf das Symbol Sprechen, um Audiodaten zum Abspielen auf dem Gerät zu senden. Note: Diese Funktion ist nur für bestimmte Modelle verfügbar und erfordert ein Mikrofon

Symbol	Beschreibung
	auf Benutzerseite sowie externe Lautsprecher auf Geräteseite.
	Klicken Sie auf das Symbol Auflösung, um eine Liste der verfügbaren Auflösungen für den Feed anzuzeigen. Die aktuell ausgewählte Auflösung ist durch ein Häkchen gekennzeichnet. Um eine neue Auflösung auszuwählen, markieren Sie den gewünschten Eintrag.

Zwei-Wege-Audio

Bei Anschluss an ein Gerät mit Funktionen für Tonaufnahme und Tonwiedergabe können Sie Audiodaten über den InfraStruXure Central-Server vom Gerät und an das Gerät übertragen.

Sie können die Bedienelemente der **Kameraansicht** 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. **Note:** 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 . **Note:** 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 den Assistenten "Kameraeinstellungen" zugreifen, der mit **Kameraeinstellungen**, einer Option von **NetBotz Appliance** im Menü **Einstellungen**, und mit **Kameraeinstellungen**, einer Rechtsklick-Menüoption von **NetBotz Appliance** in der Ansicht **Gerätegruppen**, verbunden ist.

Der Assistent "Kameraeinstellungen" verfügt über zwei Anzeigen:

- Die 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.

- Die Anzeige "Kameraeinstellungen": Auf diese Anzeige wird von der Ansicht "Kamera auswählen" zugegriffen, wenn mehrere Kameras ausgewählt wurden, oder direkt, wenn in der Ansicht **Miniaturansichten** nur eine Kamera ausgewählt wurde. Die Anzeige verfügt über drei Konfigurationsoptionen, von denen sich zwei auf den Betrieb der Kameras während Überwachungsaktivitäten auswirken:
 - **Zusammenfassung der Alarmerfassungsdaten:** Diese Einstellungen wirken sich nur auf die Bilderfassung für Alarme 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.
- Note:** 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** im Menü **Einstellungen** 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-Konfigurationen (Menü 'Einstellungen')".

Überwachungseinstellungen (Optionen)

Für den Zugriff auf die Anzeige "Überwachungseinstellungen", in der Sie konfigurieren können, wie der InfraStruXure Central-Server auf Kameras überwachter NetBotz Appliances reagiert und sich auf diese auswirkt, stehen Ihnen drei Optionen zur Verfügung.

Mit einer dieser Optionen können Sie direkt auf die Anzeige "Überwachungseinstellungen" für eine einzelne Kamera zugreifen: Wählen Sie im Rechtsklick-Menü der Miniaturansicht einer ausgewählten Kamera die Option **Überwachungseinstellungen**, wenn in der Ansicht **Miniaturansichten** nur diese Miniaturansicht ausgewählt ist.

Im Assistenten "Überwachungseinstellungen" können Sie mit allen drei Optionen auf diese Anzeige zugreifen:

- 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 **Einstellungen** die Option **Überwachungseinstellungen**, um Kameras für alle Gerätegruppen zu konfigurieren.

Die Anzeige "Überwachungseinstellungen"

In dieser Anzeige können Sie festlegen, wie der InfraStruXure Central-Server auf Kameras überwachter NetBotz Appliances reagiert und sich auf diese auswirkt.

Allgemeine Überwachungseinstellungen

Diese Einstellungen verwendet der InfraStruXure Central-Server zur Verwaltung der ausgewählten Kamera(s). 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. 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. Note: Diese Option ist deaktiviert, wenn keine Lizenz verfügbar ist.
Zeitlimit für Miniaturansichtsaktivität (Sekunden)	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.
Audio hinzufügen	Wählen Sie diese Option zum Hinzufügen eines Audiostreams von einer Kamera, der mit den entsprechenden Bild-Clips dieses Streams gespeichert wurde (standardmäßig deaktiviert). Note: Die Kamera muss zum Senden von Audio konfiguriert sein; andernfalls ist diese Option nicht verfügbar. Wenn die Kamera nicht konfiguriert wurde, um ständig Audiodaten zu senden, wird bei Auswahl von Audio hinzufügen nur Rauschen aufgezeichnet. Die Kameraeinstellung kann über die APC NetBotz Advanced View-Anwendung aufgerufen werden.
Digitale Signatur generieren	Wählen Sie diese Option, um eine digitale Signatur beim Archivieren eines Überwachungsclips zu generieren. Note: Digitale Signaturen sollen sicherstellen, dass das signierte Medium nicht geändert wurde.

Servereinstellungen

Mit diesen Einstellungen wird der InfraStruXure Central-Server (standardmäßig der aktuelle Server) angegeben, an den die Daten von ausgewählten Kameras gesendet werden, und der **Anschluss** sowie die **SSL-Optionen** definiert, die für die Kommunikation mit diesem Server verwendet werden.

Note: 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
InfraStruXure Central-Server	Geben Sie den Namen des InfraStruXure Central-Servers ein, an den Daten von der ausgewählten Kamera gesendet werden.

	Note: Standardmäßig ist der Name des aktuellen InfraStruXure Central-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. Note: Die Anschlussnummer muss mit der Anschlussnummer übereinstimmen, die für den angegebenen InfraStruXure Central-Server auf der Registerkarte Webserver für Serverzugriff, eine Option unter Serveradministrationseinstellungen im Menü Einstellungen, definiert wurde. Andernfalls kann die mit 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. Keine Überprüfung: Erfordert SSL-Unterstützung auf dem Server (senden Sie keine Daten ohne SSL-Unterstützung), jedoch wird jedes vom Server bereitgestellte Zertifikat akzeptiert (d. h. selbstsignierte Zertifikate sind zulässig). Dies ist die Standardeinstellung. 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). 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). Note: Diese Option ist deaktiviert, wenn Verbindung über SSL herstellen nicht ausgewählt wurde.
--	--

Überwachungsaktivierungseinstellungen

Mit diesen Einstellungen wird festgelegt, wie der InfraStruXure Central-Server auf Bewegungen reagiert, die bei ausgewählten Kamera erkannt werden.

Element	Beschreibung
Post-Modus	Zum Festlegen des Zeitpunkts, an dem Clip-Bilder (und optional auch Audiodaten) von der Kamera auf dem Server gespeichert werden sollen. Bei Bewegungserkennung senden: Die Kamera sendet bei jeder Aktivierung ihres Bewegungssensors Clips zum Archivieren (Standardeinstellung). Kontinuierlich bei Alarmen senden, die zum Triggern von Kameras konfiguriert wurden: Die Kamera sendet Clip-Bilder zum Speichern, wenn die Kameraaktivität durch einen Alarm ausgelöst wird. Bei Bewegungserkennung während Alarmen senden, die zum Triggern von Kameras konfiguriert wurden: Die Kamera sendet Clip-Bilder zum Archivieren, wenn während eines Alarms Bewegungen erkannt werden. Deaktiviert: Überwachungsdaten werden nicht automatisch gespeichert. Note: Bei Verwendung eines Post-Modus, bei dem eine Kamera von einem Alarm ausgelöst werden muss, muss diese Kamera über die Option Zu triggern von Kameras für einen Alarmschwellenwert auf der Registerkarte Erweitert in der Anzeige "Einstellungen konfigurieren" des Schwellenwerts ausgewählt werden. Weitere Informationen siehe "Alarmschwellenwerte" unter "Alarmeinstellungen" (Menü "Einstellungen").
Erneuter Senderversuch für Ereignis (Sekunden)	Zum Festlegen, wie viele Sekunden die Kamera warten soll, ehe sie einen erneuten Senderversuch unternimmt, wenn sie bei dem Versuch, einen Clip an den InfraStruXure Central-Server zu senden, keine Antwort erhält (Mindestwert 5, Standardwert, Höchstwert 60).
Kameraauflösung	Zum Festlegen der Auflösung für die von der Kamera aufgenommenen Bilder. Note: Die verfügbaren Werte hängen vom Leistungsumfang der ausgewählten Kamera ab,

	da höhere Bildauflösungen mehr Speicherplatz benötigen.
Zielbilderfassungsrate	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.
Erweiterte Planung	Klicken Sie, um die Anzeige "Erweiterte Planung" 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, sollten Sie die Option **Erweiterte Planung** in der Anzeige "Überwachungseinstellungen" verwenden.

Kontinuierlich bei Alarmen senden, die zum Triggern von Kameras konfiguriert wurden:

Wählen Sie diese Option, wenn Sie einen vollständigen, überprüfbaren Datensatz aller Aktivitäten (und Nicht-Aktivitäten) erstellen möchten, die während eines Sensoralarms in Bezug auf **Kamerabewegung**, **Abdeckung** oder **Trockenkontakt** auftreten.

Note: 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, die zum Triggern von Kameras konfiguriert wurden** 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, ist diese Einstellung ggf. nicht geeignet, Denn 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, die zum Triggern von Kameras konfiguriert wurden** 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 Trockenkontakte 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 bewegend 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, die zum Triggern von Kameras konfiguriert wurden:

Wählen Sie diese Option, wenn Sie Datensätze jeglicher Bewegungen erstellen müssen, die an der Installationsposition für die Dauer eines Sensoralarms für Kamerabewegung, Abdeckung oder Trockenkontakt auftreten, jedoch keine visuelle Aufzeichnung der Zeit zwischen erkannten Bewegungen erforderlich ist.

Note: 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, die zum Triggern von Kameras konfiguriert wurden** in folgenden Fällen verwenden:

- 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 **Erweiterte Planung** 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 Einerschlagen eines Fensters, das mit einem Trockenkontakt-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 "Erweiterte Planung":

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).

Note: 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 InfraStruXure Central-Server oder auf der NetBotz Appliance deaktiviert ist. Die Überwachung muss auf beiden Geräten aktiviert sein, damit Daten erfasst werden.

Assistent "Überwachungseinstellungen"

Mit dem Assistenten "Überwachungseinstellungen" können Sie die Einstellungen der Anzeige "Überwachungseinstellungen" für die Kameras definieren, die unter **Überwachungseinstellungen** in der Ansicht **Miniaturansichten**, **Gerätegruppen** oder im Menü **Einstellungen** ausgewählt wurden.

- Mit der Option **Überwachungseinstellungen** im Rechtsklick-Menü einer Miniaturansicht wird der Assistent für mehrere ausgewählte Kameras aufgerufen.
Note: Wenn nur die Miniaturansicht einer Kamera ausgewählt wurde, wird die Anzeige "Überwachungseinstellungen" direkt aufgerufen.
- Mit der Option **Überwachungseinstellungen** im Rechtsklick-Menü einer Gerätegruppe wird der Assistent für die mit dieser Gerätegruppe verknüpften Kameras aufgerufen.
- Mit der Option **Überwachungseinstellungen** im Menü **Einstellungen** wird der Assistent für die mit allen Gerätegruppen verknüpften Kameras aufgerufen.

Der Assistent verwendet zusätzlich zur Anzeige "Überwachungseinstellungen" drei weitere Anzeigen: Zwei Anzeigen zum Auswählen der zu konfigurierenden Kameras und eine Anzeige zum Auflisten der Ergebnisse dieser Konfiguration.

Die Anzeige "Kameratyp auswählen"

In dieser Anzeige können Sie den zu konfigurierenden Kameratyp auswählen: **320/420 Serie**, **550/500/455/450/355 Serie**, **CCTV-Geräte** oder **Weitere Kameras**.

Note: In der Anzeige "Überwachungsgeräte auswählen", die geöffnet wird, wenn Sie auf **Weiter** klicken, werden nur Kameras des ausgewählten Typs angezeigt.

Die Anzeige "Überwachungsgeräte auswählen"

In dieser Anzeige können Sie die Kamera(s) auswählen, die Sie konfigurieren möchten: In dieser Anzeige werden alle NetBotz Appliances aufgeführt, die vom InfraStruXure Central-Server überwacht werden.

Welche Kameras aufgeführt werden, hängt von dem Typ ab, der in der Anzeige "Kameratyp auswählen" ausgewählt wurde, sowie von der unter **Überwachungseinstellungen** gewählten Option.

Note: Wenn keine der ausgewählten Kameras dem Kameratyp entspricht, der in der Anzeige "Kameratyp auswählen" ausgewählt wurde, werden keine Kameras aufgeführt.

- **Überwachungseinstellungen** im Menü **Einstellungen**: Alle Kameras des ausgewählten Typs auf allen überwachten NetBotz Appliances.
- Die Rechtsklick-Option **Überwachungseinstellungen** in der Ansicht **Gerätegruppen**: Alle Kameras des ausgewählten Typs auf allen überwachten NetBotz Appliances, die der ausgewählten Gerätegruppe zugewiesen wurden.
- Die Rechtsklick-Option **Überwachungseinstellungen** in der Ansicht **Miniaturansichten**: Alle Kameras des ausgewählten Typs für die ausgewählten Miniaturansichten.

Note: Wenn in der Ansicht **Miniaturansichten** nur eine Kamera ausgewählt wurde, wird über die Rechtsklick-Option **Überwachungseinstellungen** die Anzeige "Überwachungseinstellungen" aufgerufen.

Die Anzeige "Konfigurierte Überwachungsgeräte"

In dieser Anzeige können Sie eine Liste der Überwachungsgeräte anzeigen, die in der Anzeige "Überwachungseinstellungen" konfiguriert wurden.

Note: Es werden nur die Kameras aufgelistet, die gerade konfiguriert wurden, und keine zuvor konfigurierten Kameras.

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" definiert. Wählen Sie im Menü **Einstellungen**, im Rechtsklick-Menü

der Ansicht **Gerätegruppen** oder im Rechtsklick-Menü der Ansicht **Miniaturansichten** die Option **Überwachungseinstellungen**.

Note: Die Einstellungen für die Generierung von Alarmclips werden in der Anzeige "Erfassungseinstellungen" über der Option **Alarmerfassungsdaten** definiert. Auf diese Anzeige erhalten Sie Zugriff über **Kameraeinstellungen**, eine Option für **NetBotz Appliance-Konfiguration** im Menü **Einstellungen**, dem Kontextmenü in der Ansicht **Gerätegruppen** oder über die Kontextmenüoption **NetBotz Appliance-Kameraeinstellungen** in der Ansicht **Miniaturansichten**.

Überwachungsclips werden auf dem InfraStruXure Central-Server gespeichert und können mit Metadaten-Tags versehen werden, mit deren Hilfe der Benutzer nach bestimmten Clips suchen kann. Der Speicherort, in dem der Server die Clips speichert, wird im Menü **Einstellungen** unter **Serveradministrationseinstellungen**, **Speichereinstellungen** 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" vorgenommen.

Clips können in die Formate 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.

InfraStruXure Central wird mit einer Windows-Batch-Datei und einer Linux-Skriptdatei geliefert, die sich im Stammverzeichnis der InfraStruXure Central-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	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. 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. Bei Werten, die mit "Laufende(r)" beginnen, wird das aktuelle Datum verwendet und nach dem entsprechenden Zeitraum gesucht, der den Kriterien entspricht. 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.

	Für die Einstellung Relativ wird standardmäßig Letzte Stunde angezeigt. Hinweis: Ein Wochenzeitraum beginnt am Sonntag um 24.00 Uhr und endet Samstagnacht um 23.59 Uhr.
Datum auswählen: Bereich	Ermöglicht die Suche nach aufgezeichneten Clips im Datumsbereich zwischen dem Startdatum und dem Enddatum. Das Startdatum ist das am weitesten zurückliegende Datum, für das nach Clips gesucht wird. Das Enddatum ist das jüngste Datum, für das nach Clips gesucht wird. Note: Für Startdatum und Enddatum wird standardmäßig das aktuelle Datum angezeigt.
Tag/Beschreibung	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. 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. 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.
Clips abrufen	Klicken Sie auf Clips abrufen, um das Repository für alle Clips zu durchsuchen, die den aktuell ausgewählten Kriterien entsprechen.

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	Zeigt eine Liste der abgerufenen Clips sowie Informationen zu diesen Clips an. Kamera: Mit dem Clip verknüpfte Kamera.

	Startzeit: An welchem Datum und um wie viel Uhr der Clip gestartet wurde. Dauer: Die Dauer des Clips. Frames: Wie viele Frames der Clip enthält. Tags: Alle dem Clip zugewiesenen Tags. Ist signiert: Gibt an, ob der Clip signiert ist. Enthält Audio: Gibt an, ob mit dem Clip Audioaufnahmen verknüpft sind.
Ansicht	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.

Der Bereich "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: • Kennzeichnung: Die Kennzeichnung für die Kamera. • Hostname: Der Hostname der IP-Adresse für die NetBotz Appliance der Kamera.

Das Fenster "Ansicht"	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 "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 .
Clipdaten	Zeigt folgende Informationen zu dem aktuellen Clip an: • Gesamtzahl der Frames • Dauer • Auflösung • 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	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. Hinweis: Das Feld Beschreibung ist auf eine Länge von maximal 65536 Ein-Byte-Zeichen beschränkt.

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**.

Note: 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	Zur Wahl des gewünschten Formats als Ausgabebetyp. • MPEG-1 Note: Deaktiviert, wenn ein Clip aus einem einzelnen Frame besteht. • AVI • Signiertes AVI (siehe unten) • Aktuelles Bild • Audio 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. Hinweis: Die Option Signiertes AVI ist nur verfügbar, wenn auf der NetBotz Appliance das optionale Premium-Softwaremodule installiert ist. Bei Auswahl der Option Aktuelles Bild wird das aktuell angezeigte Bild als Datei im JPG-Format gespeichert. Bei der Aufzeichnung von Clips werden Bilder und Audiodaten als separate Dateien

	gespeichert. Aus diesem Grund kann ein exportierter Clip nicht gleichzeitig Bilddaten und Audiodaten enthalten. Mithilfe der Option Audio können die Audiodaten in einer separaten Datei gespeichert werden. Hinweis: Wenn ein Clip Audiodaten enthält, die Audioaufnahmeoption auf dem entfernten Gerät jedoch nicht aktiviert wurde, wird nur Rauschen aufgezeichnet.
Dateiname	Zum Festlegen von Position und Dateiname des exportierten Clips.