

ConneXview

Gerätetyp-Editor Referenzhandbuch

Version 2.1

11/2009

Die Informationen in der vorliegenden Dokumentation enthalten allgemeine Beschreibungen und/oder technische Leistungsmerkmale der hier erwähnten Produkte. Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für das Ermitteln der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden. Jeder Benutzer oder Integrator ist verpflichtet, angemessene und vollständige Risikoanalysen, Bewertungen und Tests der Produkte im Hinblick auf deren jeweils spezifischen Verwendungszweck vorzunehmen. Weder Schneider Electric noch deren Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen sind für einen Missbrauch der Informationen in der vorliegenden Dokumentation verantwortlich oder können diesbezüglich haftbar gemacht werden. Wenn Sie Verbesserungs- oder Ergänzungsvorschläge haben oder Fehler in dieser Veröffentlichung gefunden haben, benachrichtigen Sie uns bitte.

Dieses Dokument darf ohne entsprechende vorhergehende, ausdrückliche und schriftliche Genehmigung durch Schneider Electric weder in Teilen noch als Ganzes in keiner Form und auf keine Weise, weder anhand elektronischer noch mechanischer Hilfsmittel, reproduziert oder fotokopiert werden.

Bei der Montage und Verwendung dieses Produkts sind alle zutreffenden staatlichen, landesspezifischen, regionalen und lokalen Sicherheitsbestimmungen zu beachten. Aus Sicherheitsgründen und um die Übereinstimmung mit dokumentierten Systemdaten besser zu gewährleisten, sollten Reparaturen an Komponenten nur vom Hersteller vorgenommen werden.

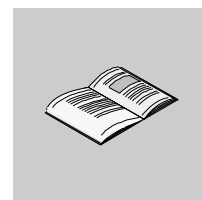
Beim Einsatz von Geräten für Anwendungen mit technischen Sicherheitsanforderungen sind die relevanten Anweisungen zu beachten.

Die Verwendung anderer Software als der Schneider Electric-eigenen bzw. einer von Schneider Electric genehmigten Software in Verbindung mit den Hardwareprodukten von Schneider Electric kann Körperverletzung, Schäden oder einen fehlerhaften Betrieb zur Folge haben.

Die Nichtbeachtung dieser Informationen kann Verletzungen oder Materialschaden zur Folge haben!

© 2009 Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten.

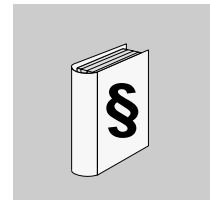
Inhaltsverzeichnis



	Sicherheitshinweise	5
	Über dieses Buch	7
Kapitel 1	Gerätetyp-Editor	9
	Gerätetyp-Editor - Überblick	10
	Grafische Benutzeroberfläche	12
	Hilfe	14
	Info	14
Kapitel 2	Dateifunktionen	15
	Neu	16
	Öffnen	17
	Speichern	18
	Drucken	19
	Löschen	21
Kapitel 3	Bearbeitungsfunktionen	23
	Ausschneiden	24
	Kopieren	25
	Einfügen	26
Kapitel 4	Tools der Anwendung	27
	Optionen	28
	Mapkeys	29
	Analysieren von Gerätetypen	31
Kapitel 5	Erstellen eines neuen Gerätetyps	35
	Allgemeine Eigenschaften über Gerätetypen	36
	Statische Eigenschaften	38
	Identität der Gerätetypen	40
	SNMP-Eigenschaften	45
	Modbus-Eigenschaften	52
	Unterstützte SPS-Adressen	58
	Abgeleitete Eigenschaften	61
	Auswählen von Sollwerten	69
	Eigenschaftsgruppen	71
	Popup-Menüoptionen	73

Kapitel 6	Bearbeiten eines Gerätetyps	77
	Allgemeine Informationen über Gerätetypen - Bearbeiten.	78
	Statische Eigenschaften - Bearbeiten	80
	Identität der Gerätetypen - Bearbeiten.	82
	SNMP-Eigenschaften - Bearbeiten	88
	Modbus-Eigenschaften - Bearbeiten	94
	Abgeleitete Eigenschaften - Bearbeiten.	100
	Eigenschaftsgruppen - Bearbeiten.	108
	Popup-Menüoptionen - Bearbeiten	110
Kapitel 7	Gerätetyp-Dateien	113
	In ConneXview enthaltene Gerätetypdateien	113
Glossar	115
Index	129

Sicherheitshinweise



Wichtige Informationen

HINWEISE

Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch und machen Sie sich vor Installation, Betrieb und Wartung mit dem Gerät vertraut. Die nachstehend aufgeführten Warnhinweise sind in der gesamten Dokumentation sowie auf dem Gerät selbst zu finden und weisen auf potenzielle Risiken und Gefahren oder bestimmte Informationen hin, die eine Vorgehensweise verdeutlichen oder vereinfachen.



Erscheint dieses Symbol zusätzlich zu einem Warnaufkleber, bedeutet dies, dass die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht und die Nichtbeachtung des Hinweises Verletzungen zur Folge haben kann.



Dies ist ein allgemeines Warnsymbol. Es macht Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam. Beachten Sie alle unter diesem Symbol aufgeführten Hinweise, um Verletzungen oder Unfälle mit Todesfälle zu vermeiden.

GEFAHR

GEFAHR macht auf eine unmittelbar gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung **unweigerlich** einen schweren oder tödlichen Unfall zur Folge hat.

WARNUNG

WARNUNG verweist auf eine mögliche Gefahr, die – wenn sie nicht vermieden wird – Tod oder schwere Verletzungen **zur Folge haben** kann.

⚠ VORSICHT

VORSICHT verweist auf eine mögliche Gefahr, die – wenn sie nicht vermieden wird – leichte Verletzungen **zur Folge haben** kann.

VORSICHT

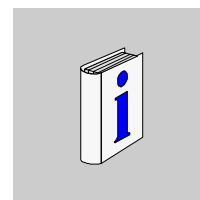
VORSICHT ohne Verwendung des Gefahrensymbols verweist auf eine mögliche Gefahr, die – wenn sie nicht vermieden wird – Materialschäden **zur Folge haben** kann.

BITTE BEACHTEN

Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, bedient und gewartet werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.

Als qualifiziertes Personal gelten Mitarbeiter, die über Fähigkeiten und Kenntnisse hinsichtlich der Konstruktion und des Betriebs dieser elektrischen Geräte und der Installationen verfügen und eine Schulung zur Erkennung und Vermeidung möglicher Gefahren absolviert haben.

Über dieses Buch



Auf einen Blick

Ziel dieses Dokuments

In diesem Dokument werden die Funktionen von Version 2.1 des Gerätetyp-Editors beschrieben, eine Komponente des Softwarepakets "ConneXview-Diagnose-Tool für Ethernet-Netzwerke".

Gültigkeitsbereich

Weiterführende Dokumentation

Titel der Dokumentation	Referenz-Nummer
Referenzhandbuch - Häufig gestellte Fragen zu ConneXview	31007265 (Englisch), 31008023 (Französisch), 31008024 (Deutsch), 31008025 (Italienisch), 31008026 (Spanisch)
Referenzhandbuch - ConneXview-Diagnose-Tool für Ethernet-Netzwerke	31007263 (Englisch), 31008031 (Französisch), 31008032 (Deutsch), 31008033 (Italienisch), 31008034 (Spanisch)

Diese technischen Veröffentlichungen sowie andere technische Informationen stehen auf unserer Website www.schneider-electric.com zum Download bereit.

Benutzerkommentar

Ihre Anmerkungen und Hinweise sind uns jederzeit willkommen. Senden Sie sie einfach an unsere E-mail-Adresse: techcomm@schneider-electric.com.

Gerätetyp-Editor



Überblick

In diesem Kapitel wird der Gerätetyp-Editor eingeführt und dessen Benutzeroberfläche beschrieben. Darüber hinaus werden die Konfigurationseinstellungen erläutert und Sie erfahren, wo Sie Hilfe und weitere Informationen zu diesem Tool finden.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Gerätetyp-Editor - Überblick	10
Grafische Benutzeroberfläche	12
Hilfe	14
Info	14

Gerätetyp-Editor - Überblick

Einleitung

Der Gerätetyp-Editor ist ein eigenständiger Dienst, der das Ethernet-Diagnose-Tool ConneXview von Schneider-Electric ergänzt. Mit dem Gerätetyp-Editor können Sie neue benutzerdefinierte Gerätetypen erstellen und die Definition vorhandener Gerätetypen bearbeiten. ConneXview verwendet die neue oder bearbeitete Gerätetypdefinition auf zwei Arten:

- Als Filter während der automatischen Netzwerkerkennung, mit dessen Hilfe ConneXview jedes erkannte Gerät als Instanz eines bekannten Gerätetyps kategorisiert.
- Als Element der Palette "Gerät hinzufügen" von ConneXview, aus der Sie eine Instanz des Gerätetyps zur Netzwerkzuordnung hinzufügen können.

Für jeden neuen benutzerdefinierten Gerätetyp erstellt der Gerätetyp-Editor eine neue Datei mit der Erweiterung "TYP" und speichert diese in dem Netzwerkordner, der vom Gerätetyp-Editor und ConneXview gemeinsam genutzt wird.

Assistent zum Erstellen von Gerätetypen

Standardmäßig ist der Gerätetyp-Editor so konfiguriert, dass der Assistent zum Erstellen von Gerätetypen immer dann erstellt wird, wenn Sie ein neues Gerät erstellen. Dieser Assistent führt Sie Schritt für Schritt durch die Erstellung eines neuen Gerätetyps und bietet einfache und hilfreiche Anleitungen.

Klassen von Gerätetypen

Jeder neue Gerätetyp, den Sie erstellen, nimmt in einer hierarchischen Struktur die Position einer von fünf Klassen oberster Ebene ein:

- Verwalteter Host
- Verwalteter MBAP-Host
- Verwalteter Schalter
- Router
- Nicht verwalteter MBAP-Host

Ein verwaltetes Gerät unterstützt das SNMP-Protokoll, ein MBAP-Gerät unterstützt das Modbus-Protokoll und ein verwaltetes MBAP-Gerät unterstützt beide Protokolle.

Jede auf oberster Ebene stehende Klasse stellt eine andere Gruppe von Geräteeigenschaften dar. Jeder Gerätetyp repräsentiert eine eindeutige Variation von Eigenschaften und Eigenschaftswerten innerhalb seiner Klasse.

Eigenschaften von Gerätetypen

Der Gerätetyp-Editor fasst die Eigenschaften eines Gerätetyps in sieben separaten Gruppen zusammen. Nicht jede Eigenschaftsgruppe wird für jeden Gerätetyp angewendet. Man unterscheidet zwischen folgenden Eigenschaftsgruppen:

Eigenschaftsgruppe	Beschreibung
Allgemein	Grundlegende Informationen zum Gerätetyp, darunter Name, Klasse, Name eines anderen Gerätetyps, auf dem dieser Typ basiert, sowie Beziehung zwischen den Typen (untergeordnet oder gleichwertig).
Statische Eigenschaften	Die Beschreibung des Gerätetyps, das ConneXview-Symbol für den Gerätetyp und eine MIB für den Gerätetyp.
Identität der Gerätetypen	Beinhaltet Identitätsfilter und Attribute, die auf den Gerätetyp angewendet werden.
SNMP-Eigenschaften	Eine Liste von SNMP-bezogenen Eigenschaften, Überwachungen und Attributen, wenn der Gerätetyp SNMP unterstützt.
Modbus-Eigenschaften	Eine Liste von Modbus-bezogenen Eigenschaften, Überwachungen und Attributen, wenn der Gerätetyp Modbus unterstützt.
Abgeleitete Eigenschaften	Eigenschaften, die normalerweise als <i>Status</i> oder <i>Rate</i> dargestellt sind und mit grundlegenden Messungen des Betriebs eines Geräts berechnet werden.
Eigenschaftsgruppen	Eine Sammlung dynamischer Eigenschaften, die im Geräteeeigenschafts-Viewer angezeigt werden können.
Popup-Menüoptionen	Eine Liste von Menübefehlen für den Gerätetyp, die verfügbar wird, wenn Sie im Netzwerkkarten-Viewer von ConneXview mit der rechten Maustaste auf die Instanz eines Gerätetyps klicken. Jedes Menü kann Befehle enthalten, mit denen Webseiten oder lokale Dokumente geöffnet werden oder eine lokale ausführbare Datei ausgeführt wird.

Grafische Benutzeroberfläche

Überblick

Der Gerätetyp-Editor ist mit einer intuitiven und einfach zu bedienenden Benutzeroberfläche ausgestattet und umfasst die folgenden Funktionen:

- Menüleiste
- Symbolleiste
- Fenster "Gerätetyp-Editor"
- Assistent zum Erstellen von Gerätetypen






Menüleiste



Die Menüleiste des Gerätetyp-Editors enthält die folgenden Befehle:

- Befehle im Menü "Datei" ("Neu", "Öffnen", "Speichern", "Drucken", "Löschen", "Schließen", "Beenden"), die das Arbeiten mit Gerätetypdateien bzw. das Beenden der Anwendung ermöglichen, sowie eine Liste der zuletzt geöffneten Dateien.
- Befehle im Menü "Bearbeiten" ("Ausschneiden", "Kopieren", "Einfügen"), mit denen Sie den Text von Dateien bearbeiten können.
- Befehle im Menü "Extras", mit denen Sie die Optionen des zugrunde liegenden Gerätetyp-Editors einstellen, Mapkeys zur Verwendung im Gerätetyp-Editor und in ConneXview erstellen sowie Gerätetypen auf Vollständigkeit hin überprüfen können.
- Befehle im Menü "Hilfe", mit denen die Hilfedatei des Gerätetyp-Editors geöffnet wird. Dort finden Sie außerdem zusätzliche Informationen zum Gerätetyp-Editor.

Symbolleiste

Die Symbolleiste des Gerätetyp-Editors enthält die folgenden Befehle:

- *Eine neue Datei erstellen*  - mit diesem Befehl wird eine neue Gerätetypdatei für die erstmalige Erstellung geöffnet.
- *Eine Datei öffnen*  - mit diesem Befehl wird eine vorhandene Gerätetypdatei zur Bearbeitung geöffnet.
- *In einer Datei speichern*  - mit diesem Befehl werden die Änderungen in der geöffneten Datei gespeichert.
- *Die Auswahl in die Zwischenablage einfügen*  - mit diesem Befehl wird der ausgewählte Text ausgeschnitten und für eine spätere Verwendung in die Zwischenablage eingefügt.
- *Die Auswahl in die Zwischenablage kopieren*  - mit diesem Befehl wird der ausgewählte Text für eine spätere Verwendung in die Zwischenablage kopiert.

- *Die Zwischenablage in die Auswahl einfügen*  - mit diesem Befehl wird Text aus der Zwischenablage an der ausgewählten Stelle eingefügt.
- *Die Datei drucken*  - mit diesem Befehl wird das Dialogfeld "Drucken" geöffnet, in dem Sie einen Bericht des geöffneten Gerätetyps als Vorschau anzeigen und drucken können.

Fenster "Gerätetyp-Editor"

Im Fenster "Gerätetyp-Editor" können Sie neue Gerätetypen erstellen und vorhandene Gerätetypen bearbeiten. Das Fenster des Gerätetyp-Editors besteht aus folgenden Abschnitten:

- **Liste mit Eigenschaften:** Im linken Bereich des Gerätetyp-Editors wird eine Liste mit 7 Eigenschaftstypen für den zurzeit geöffneten Gerätetyp angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol eines Eigenschaftstyps, um ihn zu bearbeiten. Es sind nur Symbole für Eigenschaftstypen aktiviert, die auf den zurzeit geöffneten Gerätetyp angewendet werden.
- **Editor für Eigenschaften:** Im rechten Bereich des Gerätetyp-Editors werden Eigenschaften für den im linken Bereich ausgewählten Eigenschaftstyp angezeigt. Sie können einen neuen Gerätetyp erstellen oder einen vorhandenen Gerätetyp bearbeiten, indem Sie die hier angezeigten Eigenschaften bearbeiten und speichern.

Assistent zum Erstellen von Gerätetypen

Der Assistent zum Erstellen von Gerätetypen führt Sie Schritt für Schritt durch die Erstellung eines neuen Gerätetyps. Der Gerätetyp-Editor ist so vorkonfiguriert, dass der Assistent zum Erstellen von Gerätetypen beim Klicken auf den Befehl **Neu** (siehe Seite 16) geöffnet wird. Sie können den Assistenten auch im Dialogfeld Optionen einstellen (siehe Seite 28) deaktivieren, indem Sie die Option *Beim Erstellen neuer Gerätetypen immer den Assistenten starten* deaktivieren.

Hilfe

Überblick

Mit der Taste **F1** öffnen Sie die Hilfedatei des Gerätetyp-Editors. Dort finden Sie zu jedem Bildschirm und zu allen Befehlen des Gerätetyp-Editors die entsprechende Hilfe. Die Hilfedatei des Gerätetyp-Editors enthält den folgenden Inhalt:

- Ein Inhaltsverzeichnis mit einer strukturierten Themenliste.
- Ein Hauptfenster, in dem einzelne Hilfethemen angezeigt werden.
- Ein Index mit einer alphabetischen Themenliste.

Info

Überblick

Verwenden Sie den Befehl **Info** im Menü "Hilfe", um das Dialogfeld "Info" zu öffnen. Im Dialogfeld "Info" werden Versionsinformationen und rechtliche Hinweise zum Gerätetyp-Editor angezeigt.

Dateifunktionen

2

Überblick

Der Gerätetyp-Editor enthält Befehle zum Erstellen, Verwenden, Speichern und Löschen von Gerätetypdateien. Diese dateibezogenen Befehle können aus dem Menü "Datei" oder über die Symbolleiste ausgeführt werden. Die einzelnen Befehle werden in diesem Kapitel beschrieben.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Neu	16
Öffnen	17
Speichern	18
Drucken	19
Löschen	21



Neu

Überblick

Verwenden Sie den Befehl **Neu** im Menü "Datei", um einen neuen Gerätetyp zu erstellen. Abhängig von den Einstellungen im Dialogfeld Optionen einstellen (*siehe Seite 28*) wird über den Befehl "Neu" entweder eine leere Gerätetypdatei zum Bearbeiten geöffnet oder der Assistent zum Erstellen von Gerätetypen gestartet.

Erstellen eines neuen Gerätetyps

So erstellen Sie eine neue Gerätetypdatei:

Schritt	Aktion	Kommentar
1	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie im Menü "Datei" den Befehl Neu. Klicken Sie auf die Schaltfläche <i>Eine neue Datei erstellen</i>  . 	Es wird entweder eine leere Gerätetypdatei zum Bearbeiten geöffnet oder der Assistent zum Erstellen von Gerätetypen gestartet.
2	Legen Sie in den folgenden Eigenschaftsfenstern alle Konfigurationseinstellungen fest, die für den neuen Gerätetyp gelten: <ul style="list-style-type: none"> Allgemein Identität Statische Eigenschaften SNMP-Eigenschaften Abgeleitete Eigenschaften Modbus-Eigenschaften Popup-Menüeigenschaften 	Wenn Sie den Assistenten zum Erstellen von Gerätetypen verwenden, klicken Sie auf die Schaltfläche Weiter , um zum nächsten Bildschirm zu navigieren. Klicken Sie andernfalls im linken Bereich auf die Schaltfläche einer Eigenschaftsgruppe, um die Konfigurationseinstellungen für diese Gruppe zu öffnen. Genauere Anweisungen zur Konfiguration finden Sie im Hilfethema für die jeweilige Eigenschaftsgruppe von Gerätetypen.
3	Wenn Sie den Assistenten zum Erstellen von Gerätetypen verwenden, klicken Sie auf Fertigstellen , um den Assistenten zu schließen.	Überspringen Sie diesen Schritt, wenn Sie den Assistenten zum Erstellen von Gerätetypen nicht verwenden.
4	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie im Menü "Datei" den Befehl Speichern. Klicken Sie auf die Schaltfläche <i>In einer Datei speichern</i>  . 	Das Dialogfeld "DTE-Dateispeicherung" wird geöffnet, in dem sowohl der Inhalt der Netzwerkordner als auch der Name der neuen Gerätetypdatei angezeigt wird.
5	Klicken Sie im Dialogfeld "DTE-Dateispeicherung" auf Speichern .	Der neue Gerätetyp wird gespeichert und zur Auflistung verfügbarer Gerätetypen hinzugefügt.


Öffnen

Überblick

Verwenden Sie den Befehl **Öffnen** im Menü "Datei", um einen vorhandenen Gerätetyp zum Anzeigen oder Bearbeiten auszuwählen.

Öffnen einer Gerätetypdatei

So öffnen Sie eine Gerätetypdatei:

Schritt	Aktion	Kommentar
1	<p>Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie im Menü "Datei" den Befehl Öffnen. • Klicken Sie auf die Schaltfläche <i>Eine Datei öffnen</i>  . 	Das Dialogfeld "Öffnen" wird geöffnet.
2	Wählen Sie im Dialogfeld "Öffnen" eine Gerätetypdatei aus der Liste und klicken Sie auf Öffnen .	Die ausgewählte Gerätetypdatei wird zur Anzeige und Bearbeitung geöffnet.

Speichern

Überblick


Verwenden Sie den Befehl **Speichern** im Menü "Datei" oder klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Speichern", um Änderungen an einer Gerätetypdatei zu speichern.

Wenn es sich bei der Gerätetypdatei, die Sie bearbeiten, um eine neue Datei handelt, die noch nicht gespeichert wurde, wird im Gerätetyp-Editor das Dialogfeld **DTE-Dateispeicherung** geöffnet. Dort können Sie sowohl eine neue Gerätetypdatei erstellen als auch Änderungen speichern.

HINWEIS: Speichert man einen Gerätetyp in einem anderen Verzeichnis als dem Netzwerkverzeichnis, dann wird das Gerät nicht zum Geräteverzeichnis hinzugefügt. Das Gerät kann nicht in ConneXview verwendet werden.

Speichern einer Gerätetypdatei

So speichern Sie Änderungen an einer neuen oder vorhandenen Gerätetypdatei:

Schritt	Aktion	Kommentar
1	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> ● Klicken Sie im Menü "Datei" auf Speichern. ● Klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche <i>In einer Datei speichern</i> . 	Wenn Sie eine neue Gerätetypdatei bearbeiten, wird das Dialogfeld "DTE-Dateispeicherung" geöffnet. Wenn Sie eine zuvor erstellte Gerätetypdatei bearbeiten, werden Ihre Änderungen in der vorhandenen Datei gespeichert und das Dialogfeld "DTE-Dateispeicherung" wird nicht geöffnet.
2	Wenn Sie eine neue Gerätetypdatei bearbeiten, klicken Sie auf Speichern , um das Dialogfeld "DTE-Dateispeicherung" zu schließen.	Die neue Gerätetypdatei wird erstellt und Ihre Änderungen werden gespeichert.

Drucken

Überblick


Verwenden Sie den Befehl **Drucken** im Menü "Datei" oder in der Symbolleiste, um das Dialogfeld "Drucken" des Gerätetyp-Editors zu öffnen. Dort können Sie einen Bericht drucken oder als Vorschau anzeigen, mit dem der zurzeit im Gerätetyp-Editor geöffnete Gerätetyp beschrieben wird.

Ein vollständiger Gerätetypbereich besteht aus folgenden Komponenten:

Abschnitt	Enthält...
Deckblatt	Folgende Informationen über den Gerätetyp: <ul style="list-style-type: none"> ● Name ● Symbol ● Klasse ● Beschreibung ● Anzahl der SNMP-Eigenschaften ● Anzahl der Modbus-Eigenschaften ● Anzahl der abgeleiteten Eigenschaften
Hauptteil	Die Eigenschaften des Gerätetyps, wie folgt gruppiert: <ul style="list-style-type: none"> ● Allgemeine Information und statische Eigenschaften <ul style="list-style-type: none"> ● Geräteklasse ● Beschreibung ● Name der Symboldatei ● MIB-Dateinamen ● Eigenschaften der Identität von Gerätetypen <ul style="list-style-type: none"> ● Namen und Attribute der Identitätsfilter ● SNMP-Eigenschaften <ul style="list-style-type: none"> ● Namen und Attribute der SNMP-Eigenschaft ● Modbus-Eigenschaften <ul style="list-style-type: none"> ● Namen und Attribute der Modbus-Eigenschaft ● Abgeleitete Eigenschaften <ul style="list-style-type: none"> ● Namen und Attribute der abgeleiteten Eigenschaft ● Eigenschaftsgruppen <ul style="list-style-type: none"> ● Namen von Eigenschaftsgruppen und zugehörige Eigenschaften ● Popup-Menüoptionen <ul style="list-style-type: none"> ● Popup-Menüoptionen und deren Attribute

Geräteliste

So drucken Sie einen Bericht mit Eigenschaften von Gerätetypen:

Schritt	Aktion
1	<p>Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, während eine Gerätetypdatei geöffnet ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wählen Sie im Menü "Datei" den Befehl Drucken... ● Drücken Sie die Tasten Strg + P. ● Klicken Sie auf die Schaltfläche "Drucken" der Symbolleiste 
2	<p>Im Abschnitt <i>Druckeroptionen</i> des Dialogfelds "Drucken" können Sie folgende Aufgaben ausführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Drucker auswählen ● Klicken Sie auf die Schaltfläche Eigenschaften, um Eigenschaften für den ausgewählten Drucker zu konfigurieren.
3	<p>Im Abschnitt <i>Kopien</i> des Dialogfelds "Drucken" können Sie folgende Aufgaben ausführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Anhand der Drehfelder die Anzahl der zu druckenden Kopien festlegen ● Wählen Sie Sortieren, wenn Sie mehrere Kopien drucken.
4	<p>Geben Sie im Abschnitt <i>Druckbereich</i> des Dialogfelds "Drucken" an, welche Seiten gedruckt werden sollen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wählen Sie Alle oder ● wählen Sie Seiten und geben Sie dann die Seiten oder den Seitenbereich wie folgt ein: <ul style="list-style-type: none"> ● eine einzelne Seitenzahl ● ein Seitenbereich (z. B.: 3 - 5) ● eine Reihe von Seitenzahlen (z. B.: 3,5,6,7) ● eine Kombination von Seitenzahlen und -Bereichen (z. B.: 1,3,5-7,9-12)
5	<p>(Optional) Klicken Sie auf die Schaltfläche Vorschau, um den Bildschirm "Druckvorschau" zu öffnen. Nachdem Sie eine Vorschau der Liste angezeigt haben, können Sie wie folgt vorgehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Klicken Sie auf Schließen, um zum Dialogfeld "Drucken" zurückzukehren, oder ● klicken Sie auf Drucken, um den Bericht zu drucken.
7	<p>Klicken Sie auf Drucken, wenn Sie alle Druckereinstellungen vorgenommen haben.</p>

Löschen

Überblick

Verwenden Sie den Befehl **Löschen** im Menü "Datei", um das Dialogfeld "Gerätetyp löschen" zu öffnen. Dort können Sie eine vorhandene Gerätetypdatei löschen.

HINWEIS: Wenn Sie einen Gerätetyp löschen - von dem zuvor eine Instanz zu einer ConneXview-Netzwerkzuordnung hinzugefügt wurde - kann ConneXview diese Netzwerkzuordnung nicht wieder öffnen, sondern zeigt statt dessen eine Fehlermeldung an, die angibt, dass ein Gerätetyp fehlt.

Das Löschen eines Gerätetyps ist ein nicht wieder rückgängig zu machender Prozess. Sie können keine beschädigte Netzwerkzuordnung wiederherstellen, indem Sie einen neuen Gerätetyp erstellen, der über denselben Namen und dieselben Einstellungen wie der von Ihnen gelöschte Gerätetyp verfügt.

Öffnen Sie vor dem Löschen eines Gerätetyps zunächst ConneXview und löschen Sie jede Instanz dieses Gerätetyps in jeder Netzwerkzuordnung, die Sie behalten möchten.

Löschen einer Gerätetypdatei

So löschen Sie eine Gerätetypdatei:

Schritt	Aktion	Kommentar
1	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie im Menü "Datei" den Befehl Löschen. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten Strg+D. 	Das Dialogfeld "Gerätetyp löschen" wird geöffnet. Dort wird die Hierarchie Ihrer Gerätetypen angezeigt.
2	Navigieren Sie im Dialogfeld "Gerätetyp löschen" zu der zu löschenden Gerätetypdatei und wählen Sie sie aus.	Klicken Sie links neben einer der obersten Gerätetypklassen auf das +- Zeichen und wiederholen Sie den Vorgang, bis Sie zu dem zu löschenden Gerätetypen gelangen.
3	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> Klicken Sie auf Anwenden, um die ausgewählte Datei zu löschen und das Dialogfeld "Gerätetyp löschen" geöffnet zu lassen. Klicken Sie auf OK, um die ausgewählte Datei zu löschen und das Dialogfeld "Gerätetyp löschen" zu schließen. <p>Hinweis: Wenn der ausgewählte Gerätetyp mindestens ein Kindergerät besitzt, werden durch Löschen des Elterngeräts alle Kindergeräte gelöscht. In diesem Fall werden Sie gefragt, ob Sie fortfahren möchten. Klicken Sie auf Ja, um das ausgewählte Gerät und alle Kindergeräte zu löschen.</p>	Der ausgewählte Gerätetyp und alle zugehörigen Kindergeräte werden, falls vorhanden, gelöscht.

Bearbeitungsfunktionen

3

Überblick

Der Gerätetyp-Editor bietet die Standardfunktionen zur Textbearbeitung "Ausschneiden", "Kopieren" und "Einfügen", die Sie über das Menü "Bearbeiten" oder über die "Symbolleiste" ausführen können. Diese Textbearbeitungsfunktionen werden in den Themen dieses Kapitels beschrieben.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Ausschneiden	24
Kopieren	25
Einfügen	26


Ausschneiden

Überblick

Verwenden Sie den Befehl **Ausschneiden** im Menü "Bearbeiten", um ausgewählten Text aus einem bearbeitbaren Feld zu entfernen und in die Zwischenablage des PCs zu verschieben. Der ausgeschnittene Text kann aus der Zwischenablage in jedes bearbeitbare Feld im Gerätetyp-Editor eingefügt werden.

Ausschneiden von Text

So schneiden Sie Text aus einem bearbeitbaren Feld im Gerätetyp-Editor aus:

Schritt	Aktion
1	<p>Markieren Sie den Text, den Sie ausschneiden möchten. Sie haben die folgenden Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ziehen Sie den Cursor über den Text, um ihn auszuwählen. ● Doppelklicken Sie auf eine nicht unterbrochene Zeichenfolge, um sie auszuwählen. ● Klicken Sie dreifach in ein bearbeitbares Feld, um den gesamten Text darin auszuwählen.
2	<p>Klicken Sie im Menü "Bearbeiten" auf Ausschneiden oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche  .</p>


Kopieren

Überblick

Verwenden Sie den Befehl **Kopieren** im Menü "Bearbeiten", um ausgewählten Text aus einem bearbeitbaren Feld in die Zwischenablage des PCs zu kopieren. Den kopierten Text können Sie aus der Zwischenablage in jedes bearbeitbare Feld im Gerätetyp-Editor einfügen.

Kopieren von Text

So kopieren Sie Text aus einem bearbeitbaren Feld im Gerätetyp-Editor:

Schritt	Aktion
1	<p>Markieren Sie den Text, den Sie kopieren möchten. Sie haben die folgenden Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ziehen Sie den Cursor über den Text, um ihn auszuwählen. ● Doppelklicken Sie auf eine nicht unterbrochene Zeichenfolge, um sie auszuwählen. ● Klicken Sie dreifach in ein bearbeitbares Feld, um den gesamten Text darin auszuwählen.
2	<p>Klicken Sie im Menü "Bearbeiten" auf Kopieren oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche  .</p>


Einfügen

Überblick

Verwenden Sie den Befehl **Einfügen** im Menü "Bearbeiten", um Text aus der Zwischenablage des PCs in ein bearbeitbares Feld im Gerätetyp-Editor einzufügen. Der eingefügte Text wurde durch einen früheren Befehl zum Kopieren oder Ausschneiden zur Zwischenablage hinzugefügt.

Einfügen von Text

So fügen Sie Text in ein bearbeitbares Feld im Gerätetyp-Editor ein:

Schritt	Aktion
1	Platzieren Sie den Cursor in einem bearbeitbaren Feld im Gerätetyp-Editor:
2	Klicken Sie im Menü "Bearbeiten" auf Einfügen oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche  .

Tools der Anwendung

4

Überblick

In diesem Kapitel werden die Befehle im Menü "Extras" des Gerätetyp-Editors beschrieben.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Optionen	28
Mapkeys	29
Analysieren von Gerätetypen	31

Optionen

Überblick

Verwenden Sie den Befehl **Optionen** im Menü "Extras", um das Dialogfeld "Optionen einstellen" zu öffnen. Dort können Sie den Gerätetyp-Editor zum Ausführen der folgenden Aufgaben konfigurieren:

- Starten des Assistenten zum Erstellen von Gerätetypen beim Klicken auf die Schaltfläche "Eine neue Datei erstellen"
- Anzeigen der zuletzt gespeicherten Gerätetypdatei beim Starten des Gerätetyp-Editors

Vorgehensweise

So konfigurieren Sie die Benutzeroptionen des Gerätetyp-Editors:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie im Menü "Extras" auf Optionen . Das Dialogfeld "Optionen einstellen" wird geöffnet.
2	Im Dialogfeld "Optionen einstellen" können Sie die folgenden Einstellungen konfigurieren: <ul style="list-style-type: none">• Beim Erstellen neuer Gerätetypen immer den Assistenten starten: Wählen Sie diese Option aus, wenn der Assistent zum Erstellen von Gerätetypen beim Klicken auf die Schaltfläche "Neue Datei erstellen" gestartet werden soll.• Beim Start der Anwendung den zuletzt gespeicherten Gerätetyp laden: Wählen Sie diese Option, wenn die zuletzt gespeicherte Gerätetypdatei beim Starten des Gerätetyp-Editors angezeigt werden soll.
3	Klicken Sie auf OK , um die Einstellungen zu speichern und das Dialogfeld "Optionen einstellen" zu schließen.

Mapkeys

Überblick

Verwenden Sie den Befehl **Mapkeys** im Menü "Extras", um ein Dialogfeld zu öffnen, in dem Sie Mapkeys erstellen und löschen können. Bei einem Mapkey handelt es sich um einen mit farbigen Codierungen verbundenen Namen, der den Status einer Eigenschaft repräsentiert und erreicht wird, wenn der Wert einer Eigenschaft die Schwellwerte für "High-High", "High", "Low" oder "Low-Low" erreicht. Wenn eine Mapkey mit einer von der Statusaufzeichnung abgeleiteten Eigenschaft eines Gerätetyps verknüpft wird, kann der farblich codierte Status dieser Geräte- oder Verbindungseigenschaft in der Netzwerkzuordnung überwacht werden.

HINWEIS: Im Gegensatz zu anderen Bildschirmen im Gerätetyp-Editor ist der Bildschirm "Mapkeys" nicht auf den Gerätetyp beschränkt, den Sie erstellen oder bearbeiten. Die hier erstellten Mapkeys können Sie zu einer von der Statusaufzeichnung abgeleiteten Eigenschaft jedes beliebigen neuen oder vorhandenen Gerätetyps hinzufügen.

Beim Erstellen einer Mapkey wird diese noch nicht mit einem Gerätetyp verknüpft. Verknüpfen Sie zunächst im Bildschirm "Abgeleitete Eigenschaften" eine Mapkey mit einem Gerätetyp, indem Sie in der Liste *Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen* eine von der Statusaufzeichnung abgeleitete Eigenschaft erstellen und dann im Raster *Eigenschaftsattribute* eine Mapkey aus der Dropdown-Liste auswählen.

Liste mit Mapkeys

In der Liste mit Mapkeys werden alle Mapkeys für die Installationen des Gerätetyp-Editors und von ConneXview angezeigt. Wählen Sie eine Mapkey aus, um deren Beschreibung und die zugehörigen Farbcodes im nachfolgenden Abschnitt "Attribute" anzuzeigen. Sie können neue Mapkeys hinzufügen und vorhandene löschen.

Attribute

Im Abschnitt "Attribute" werden Name und Beschreibung der Mapkey sowie ihre Farbcodes angezeigt. Sie können die Beschreibung einer Mapkey bearbeiten und die mit den Status "High-High", "High", "Low" oder "Low-Low" verknüpften Farben ändern.

Hinzufügen von Mapkeys

So fügen Sie eine Mapkey hinzu:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen... . Das Dialogfeld "Mapkey hinzufügen" wird geöffnet.
2	Geben Sie im Dialogfeld "Mapkey hinzufügen" den Namen der neuen Mapkey in das Textfeld Name eingeben ein und klicken Sie dann auf OK . Das Dialogfeld wird geschlossen und die neue Mapkey wird unten in der Liste hinzugefügt.
3	Wählen Sie die neue Mapkey aus. Die zugehörigen Attribute werden darunter angezeigt.
4	Geben Sie im Abschnitt "Attribute" eine Beschreibung für die neue Mapkey ein.
5	Klicken Sie auf eine Schaltfläche mit Auslassungszeichen (...) rechts neben einer der folgenden Einstellungen für Eigenschaftswerte: "High-High", "High", "Normal", "Low", "Low-Low". Das Dialogfeld "Farbe wählen" wird geöffnet.
6	Wählen Sie im Dialogfeld "Farbe wählen" eine Farbe aus. Es stehen drei Möglichkeiten zur Auswahl: <ul style="list-style-type: none"> ● Klicken Sie auf der Registerkarte "Muster" auf eine Farbe im Farbraster. ● Wählen Sie auf der Registerkarte "FSH" eine Kombination von Farbton- (0-359), Sättigungs- (0-100) und Helligkeitswerten (0-100) aus, indem Sie auf die Schaltfläche "F", "S" oder "H" klicken und dann einen numerischen Wert eingeben oder dorthin blättern. ● Wählen Sie auf der Registerkarte "RGB" eine Kombination von Rot-, Grün- und Blauwerten (0-255) aus. Dazu können Sie die Bildaufleiste oder die Schaltflächen zum Blättern verwenden oder den gewünschten Wert eingeben.
7	Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld "Farbe wählen" zu schließen.
8	Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 7, bis Sie alle Farben für die Schwellwerte festgelegt haben.
9	Klicken Sie zum Speichern auf OK .

Löschen von Mapkeys

So löschen Sie eine Mapkey:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie die zu löschende Mapkey aus.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen . Ein Meldungsfeld wird geöffnet.
3	Bestätigen Sie mit Ja , dass Sie die Mapkey löschen möchten. Das Meldungsfeld wird geschlossen und die Mapkey gelöscht.

Analysieren von Gerätetypen

Überblick

Verwenden Sie im Menü "Extras" den Befehl **Gerätetypen analysieren**, um die Konfigurationseinstellungen der vorhandenen Gerätetypen auf Vollständigkeit und logische Konsistenz hin zu testen. Wenn der Gerätetyp-Editor falsch oder unvollständig konfigurierte Gerätetypen erkennt, wird das Dialogfeld "Analyse der Gerätetypen" geöffnet, in dem Probleme aufgeführt werden.

Mit den im Dialogfeld "Analyse der Gerätetypen" enthaltenen Informationen können Sie den Gerätetyp öffnen, bei dem Probleme aufgetreten sind, um dessen Konfigurationseinstellungen, die Eigenschaften, Attribute und Überwachungen zu verbessern.

Dialogfeld "Analyse der Gerätetypen"

Im Dialogfeld "Analyse der Gerätetypen" werden die folgenden beschreibenden Felder für jedes Problem mit Gerätetypen angezeigt, die erkannt werden:

- *Schwere*: Entweder "Achtung" oder "Fehler".
- *Quelle*: Der Name des Gerätetyps, bei dem ein Problem aufgetreten ist, sowie die fehlerhafte Eigenschaft, das Attribut oder die Überwachung.
- *Nachricht*: Eine Beschreibung des Problems.

HINWEIS: Der Schweregrad "Fehler" gibt an, dass ein kritisches Problem mit der Definition des Gerätetyps vorliegt. ConneXview kann ein Gerät nicht überwachen, wenn der Schweregrad "Fehler" vorliegt.

Im Dialogfeld "Gerätetypen analysieren" können die folgenden Probleme mit Gerätetypen erkannt und angezeigt werden:

Nachricht	Erklärung	Schwere
Ungültiger Wert für die SchwellwertEinstellung	Die SchwellwertEinstellungen sollten konsistent sein: <ul style="list-style-type: none"> ● "High-High" sollte > "High" sein ● "High" sollte > "Low" sein ● "Low" sollte > "Low-Low" sein 	Achtung
Kreisförmige Abhängigkeit von einer anderen abgeleiteten Eigenschaft	Eine abgeleitete Eigenschaft sollte nicht auf eine andere abgeleitete Eigenschaft verweisen, die auf direkte oder indirekte Weise zurück auf die erste abgeleitete Eigenschaft verweist.	Achtung

Nachricht	Erklärung	Schwere
Doppelte Gerätetypkennung	Jedes Gerät verfügt über eine eigene eindeutige Kennung (UUID, Universally Unique Identifier), die nicht das Duplikat der UUID eines anderen Gerätetyps sein darf. Ein Gerätetyp mit einer UUID, die der UUID eines anderen Gerätetyps entspricht, der bereits in die Palette "Gerät hinzufügen" geladen wurde, wird nicht in die Palette geladen.	Achtung
Die Mapkey-Referenz deckt sich mit einer anderen Zuordnungseigenschaft	Es dürfen nicht zwei Zuordnungseigenschaften desselben Gerätetyps auf dasselbe Farbschema für Mapkeys verweisen.	Achtung
Der Wert für die Deadband-Einstellung ist überhöht	Das Attribut <i>Deadband</i> der Zuordnungseigenschaft darf die Differenz zwischen zwei aufeinander folgenden Schwellwerten nicht übersteigen.	Achtung
Inkonsistente Adresse des Schnittstellenindex (OID) für Spalten der MIB-Tabelle	Alle SNMP-Eigenschaften, die aus derselben MIB-Tabelle stammen, bei denen das Attribut <i>Verbindungseigenschaft</i> auf True festgelegt ist, müssen denselben Wert für das Attribut <i>Verbindung Schnittstellenindex-Adresse</i> haben.	Fehler
Inkonsistente Einstellungen der Verbindungseigenschaften für die Eingänge der Eigenschaft	Alle Eigenschaften, die als Eingänge für eine abgeleitete Eigenschaft erkannt wurden, müssen dieselbe Einstellung für ihr Attribut <i>Verbindungseigenschaft</i> haben.	Fehler
Eingang nicht gefunden	Ein Eingang für eine abgeleitete Eigenschaft muss ein Verweis auf eine vorhandene Eigenschaft desselben Gerätetyps sein.	Fehler
Mapkey wurde nicht gefunden	Eine Zuordnungseigenschaft sollte nur auf ein vorhandenes Farbschema für Mapkeys verweisen.	Achtung
Die MIB-Datei wurde nicht gefunden	Ein Gerätetyp sollte nur auf vorhandene MIB-Dateien verweisen.	Achtung
Für das Popup-Menü ist kein Dokumentenname (oder Programmname)vorgegeben	Ein Popup-Menü, das zum Öffnen eines lokalen Dokuments oder zum Ausführen eines lokalen Programms konfiguriert wurde, sollte mit dem Namen des lokalen Dokuments oder Programms konfiguriert sein.	Achtung

Nachricht	Erklärung	Schwere
Für die Überwachung ist keine Hilferferenz vorgesehen	Eine Eigenschaftsüberwachung sollte nicht mit einem leeren Attribut für <i>Hilferferenz</i> konfiguriert sein.	Achtung
Für die Überwachung ist kein Meldungstext vorgegeben.	Eine Eigenschaftsüberwachung sollte nicht mit einem leeren Attribut für <i>Meldungstext</i> konfiguriert sein.	Achtung
Das Elterngerät ist nicht vorhanden	Ein Gerätetyp sollte in seiner Eigenschaft <i>Elterngerät</i> nur auf einen vorhandenen Gerätetyp verweisen.	Achtung
Die MIB-Datei kann nicht gelesen werden	Ein Gerätetyp sollte nur auf gültige und lesbare MIB-Dateien verweisen.	Achtung
Die Aktualisierungsprioritäten für die Spalten der MIB-Tabelle stimmen nicht überein	Alle SNMP-Eigenschaften eines Geräts, die aus derselben MIB-Tabelle stammen, sollten dieselbe Attributeinstellung für <i>Aktualisierungspriorität</i> verwenden. Alle SNMP-Eigenschaften aus einer MIB-Tabelle werden mit der höchsten Priorität aktualisiert, die für eine beliebige andere Eigenschaft aus derselben Tabelle festgelegt wurde.	Achtung

Verfahren zum Analysieren von Gerätetypen

So analysieren Sie Gerätetypen:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie im Menü "Extras" des Gerätetyp-Editors die Option Gerätetypen analysieren . Im Gerätetyp-Editor wird das Dialogfeld "Analyse der Gerätetypen" geöffnet, in dem alle Probleme mit den Gerätetypen in der Palette "Gerät hinzufügen" aufgeführt werden.
2	Sehen Sie sich im Dialogfeld "Analyse der Gerätetypen" die einzelnen Optionen genau an. Achten Sie dabei besonders auf die folgenden Felder: <ul style="list-style-type: none"> ● Quelle: Zeigt die Herkunft des Problems durch Angabe von Gerätetyp, Eigenschaft, Attribut oder Überwachung. ● Nachricht: Beschreibt die Art des Problems.
3	Verwenden Sie die Informationen aus Schritt 2, um die Gerätetypdatei zu öffnen und das Problem zu beheben.
4	Wiederholen Sie für jedes der im Dialogfeld "Analyse der Gerätetypen" aufgeführten Probleme die Schritte 2 und 3.
5	Kehren Sie zum Dialogfeld "Analyse der Gerätetypen" zurück und klicken Sie auf Schließen , wenn alle Probleme im Gerätetyp-Editor behoben sind.

Erstellen eines neuen Gerätetyps

5

Überblick

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie einen neuen Gerätetyp erstellen. Dazu können Sie entweder den Assistenten zum Erstellen von Gerätetypen verwenden oder eine neue Gerätetypdatei öffnen und diese im Gerätetyp-Editor fertig stellen.

Standardmäßig ist der Gerätetyp-Editor so vorkonfiguriert, dass der Assistent zum Erstellen von Gerätetypen beim Klicken auf den Befehl **Neu** (siehe Seite 16) geöffnet wird. Sie können den Assistenten auch im Dialogfeld Optionen einstellen (siehe Seite 28) deaktivieren, indem Sie die Option *Beim Erstellen neuer Gerätetypen immer den Assistenten starten* deaktivieren.

Das Erstellen eines neuen Gerätetyps kann bis zu 7 Schritte umfassen. Nur die ersten beiden Schritte sind erforderlich: die Eingaben in den Bildschirmen "Allgemeine Informationen über Gerätetypen" und "Identität der Gerätetypen". Nach Abschluss dieser Schritte können Sie die neue Gerätetypdatei speichern und sie später erneut zur Bearbeitung öffnen.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Allgemeine Eigenschaften über Gerätetypen	36
Statische Eigenschaften	38
Identität der Gerätetypen	40
SNMP-Eigenschaften	45
Modbus-Eigenschaften	52
Unterstützte SPS-Adressen	58
Abgeleitete Eigenschaften	61
Auswählen von Sollwerten	69
Eigenschaftsgruppen	71
Popup-Menüoptionen	73

Allgemeine Eigenschaften über Gerätetypen

Überblick

Jeder neue benutzerdefinierte Gerätetyp ist ein Kindergerät einer Gerätetypklasse und hat einen bestimmten Platz in der Klassenhierarchie. Mithilfe der Felder in diesem Bildschirm können Sie die Klasse des neuen benutzerdefinierten Gerätetyps und dessen Platz in der Klassenhierarchie definieren.

Durch die in diesem Schritt getroffene Auswahl ist festgelegt, welche Protokolle (SNMP und MBAP) und Eigenschaften für den neuen Gerätetyp verfügbar sind.

Allgemeine Eigenschaften

In diesem Bildschirm müssen die folgenden allgemeinen Eigenschaften von Gerätetypen konfiguriert werden:

Klasse: Einer der folgenden Standardgerätetypen:

- Verwalteter Host
- Verwalteter MBAP-Host
- Verwalteter Schalter
- Router
- Nicht verwalteter MBAP-Host

Ein *verwalteter* Gerätetyp unterstützt das SNMP-Protokoll und kann SNMP-Eigenschaften haben. Ein *MBAP*-Gerätetyp unterstützt das Modbus-Protokoll und kann Modbus-Eigenschaften haben. Ein *verwalteter MBAP*-Gerätetyp unterstützt sowohl das SNMP- als auch das Modbus-Protokoll und kann SNMP- und Modbus-Eigenschaften haben.

HINWEIS: Ihre Bezeichnung einer Gerätetypklasse und die Definition der Position des neuen Gerätetyps in der Klassenhierarchie können nicht mehr geändert werden, nachdem der neue Gerätetyp erstellt wurde. Stattdessen muss der neue Gerätetyp gelöscht und ein neuer Gerätetyp erstellt werden, der über die gewünschten Klassen- und Hierarchieeinstellungen verfügt.

Klassenhierarchie

Durch das Auswählen einer Geräteklasse wird die hierarchische Verzweigung festgelegt, in der sich der neue Gerätetyp befindet. Durch das Auswählen eines Basisgerätetyps und das Angeben dessen Beziehung (Eltern-, Kind- oder Geschwisterbeziehung) zu dem neuen Gerätetyp wird diesem eine bestimmte Position innerhalb der Klassenhierarchie zugeordnet. Der neue Gerätetyp erbt die Sammlung von Eigenschaften und Eigenschaftswerten des Basisgerätetyps.

Konfigurieren der allgemeinen Informationen über Gerätetypen

So ordnen Sie dem neuen Gerätetyp seine hierarchische Position zu:

Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie in der Dropdown-Liste Geräteklasse wählen eine der folgenden Geräteklassen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verwalteter Host ● Verwalteter MBAP-Host ● Verwalteter Schalter ● Router ● Nicht verwalteter MBAP-Host <p>(Durch Ihre Auswahl wird bestimmt, welche Verzweigung mit Gerätetypen in Schritt 3 weiter unten in der Baumstruktur "Gerät auswählen" angezeigt wird.)</p>
2	<p>Wählen Sie die Option aus, die die Position des neuen Gerätetyps in der Klassenhierarchie angibt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Basis ist ein Geschwistergerät: Gibt an, dass sich der neue Gerätetyp auf derselben hierarchischen Ebene befindet wie der vorhandene Gerätetyp, auf dem der neue Gerätetyp basiert. ● Basis ist ein Elterngerät: Gibt an, dass sich der neue Gerätetyp auf einer hierarchischen Ebene befindet, die direkt unter dem vorhandenen Gerätetyp liegt, auf dem der neue Gerätetyp basiert.
3	<p>Navigieren Sie in der Liste Wählen Sie den basierenden Gerätetyp in der Hierarchie nach unten, bis Sie den Gerätetyp erreichen, auf dem der neue Gerätetyp basiert, und wählen Sie diesen dann aus.</p> <p>Hinweis: Die Schaltfläche "Wiederherstellung der Standardeinstellungen" ist beim Erstellen eines neuen Gerätetyps absichtlich deaktiviert.</p>
4	<p>Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wenn Sie den Assistenten verwenden, klicken Sie auf Weiter, um zum Schritt "Statische Eigenschaften von Gerätetypen" zu gelangen. ● Wenn Sie im Gerätetyp-Editor arbeiten, klicken Sie im linken Bereich auf das Symbol "Identität", um den Bildschirm "Identität der Gerätetypen" zu öffnen.

Statische Eigenschaften

Überblick

Verwenden Sie den Bildschirm "Statische Eigenschaften" für folgende Aufgaben:

- Bearbeiten der Gerätetypbeschreibung
- Ändern des mit dem Gerätetyp verknüpften Bildes
- Hinzufügen und Löschen von MIB-Dateien für diesen Gerätetyp

Gerätehersteller stellen oft eine oder mehrere private MIBs mit ihren benutzerdefinierten Netzwerkgeräten zur Verfügung. Jede private MIB hat eine vom Hersteller definierte Position in der Unternehmensverzweigung der SNMP MIB-2-Hierarchie und enthält Eigenschaften, die nur dieser Hersteller und dessen Geräte haben. Wenn Sie ein neues Gerät zu Ihrem Netzwerk hinzufügen, erstellen Sie gleichzeitig einen neuen Gerätetyp, durch den dieses Gerät beschrieben wird. Zu diesem Gerätetyp fügen Sie die private MIB des Herstellers und alle öffentlichen MIBs hinzu, die für dieses Gerät gelten. Nachdem diese MIBs zu dem Gerätetyp hinzugefügt wurden, können Sie SNMP-, Modbus- und abgeleitete Eigenschaften zum neuen Gerätetyp hinzufügen.

Standardmäßig enthalten die Felder in diesem Bildschirm dieselben Werte wie die Eltern- oder Geschwistergeräte, auf denen der neue Gerätetyp basiert.

Gerätetypinformationen

Der Abschnitt "Gerätetypinformationen" des Bildschirms "Statische Eigenschaften" enthält die folgenden Felder:

Beschreibung: Standardmäßig enthält dieses Feld eine Beschreibung des Gerätetyps, auf dem der neue Gerätetyp basiert. Bearbeiten Sie dieses Feld, indem Sie eine Beschreibung für den neuen Gerätetyp eingeben.

Name der Symboldatei: Jeder Gerätetyp ist mit einem Bild verknüpft. Sie können einem Gerätetyp ein anderes Bild zuweisen, indem Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungszeichen (...) klicken. Daraufhin wird das Dialogfeld "Öffnen" geöffnet. Standardmäßig werden in diesem Dialogfeld Grafikdateien angezeigt, die im Ordner *Netzwerke* gespeichert sind. Navigieren Sie über das Dialogfeld "Öffnen" zu einem Ordner und fügen Sie eine Bilddatei hinzu. Der Gerätetyp-Editor kopiert die Bilddatei und legt sie im Ordner *Netzwerke* ab. Nur Bilder, die in diesem Ordner gespeichert sind, können dem neuen Gerätetyp zugewiesen werden. Das neue Bild wird unter der Symbolvorschau angezeigt.

Auswählen von MIBs

Der Abschnitt "Wählen Sie die MIBs" im Bildschirm "Statische Eigenschaften" enthält eine Liste von MIB-Dateien für den neuen Gerätetyp. Standardmäßig entspricht diese der Liste mit MIB-Dateien, die Sie auf das Eltern- oder Geschwistergerät anwenden, auf dem der neue Gerätetyp basiert. Sie können MIB-Dateien zur Liste hinzufügen und ausgewählte MIB-Dateien daraus löschen.

Sowohl im Gerätetyp-Editor als auch in ConneXview werden MIB-Dateien in einem freigegebenen Ordner *Netzwerke* gespeichert. Sie können eine neue MIB-Datei aber von beliebigen Speicherorten hinzufügen. Wenn Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen...** klicken, wird im Dialogfeld "Öffnen" eine Liste der im Ordner *Netzwerke* gespeicherten MIB-Dateien angezeigt. Befindet sich die gewünschte MIB-Datei in einem anderen Ordner, können Sie über das Dialogfeld "Öffnen" zu dieser Datei navigieren und sie auswählen. Der Gerätetyp-Editor legt eine Kopie der ausgewählten MIB-Datei im Ordner *Netzwerke* ab. Nachdem Sie eine MIB-Datei ausgewählt haben, erscheint deren Name in der Liste "Wählen Sie die MIBs".

Konfigurieren von statischen Eigenschaften

So konfigurieren Sie die statischen Eigenschaften des neuen Geräts:

Schritt	Aktion
1	Beschreibung: Geben Sie Text ein, der den neuen Gerätetyp beschreibt.
2	<p>Name der Symboldatei: Übernehmen Sie die Standardbilddatei oder führen Sie die folgenden Schritte aus:</p> <p>a Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungszeichen (...). Das Dialogfeld "Öffnen" wird angezeigt.</p> <p>b Wählen Sie im Dialogfeld "Öffnen" eine andere GIF- oder JPG-Datei aus und klicken Sie dann auf Öffnen. Das Dialogfeld "Öffnen" wird geschlossen und die ausgewählte Bilddatei wird im Eingabefeld "Name der Symboldatei" angezeigt. Das ausgewählte Bild wird unter der Symbolvorschau angezeigt. Hinweis: Wenn sich die ausgewählte Grafikdatei an einem anderen Speicherort befindet als im Ordner <i>Netzwerke</i>, kopiert der Gerätetyp-Editor die ausgewählte Datei und speichert sie im Ordner <i>Netzwerke</i>.</p>
3	<p>In der Liste Wählen Sie die MIBs können Sie wie folgt eine neue private MIB-Datei für den neuen Gerätetyp hinzufügen:</p> <p>a Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen... Das Dialogfeld "Öffnen" wird angezeigt.</p> <p>b Wählen Sie im Dialogfeld "Öffnen" die private MIB-Datei für den neuen Gerätetyp und klicken Sie dann auf Öffnen. Das Dialogfeld "Öffnen" wird geschlossen und der Name der ausgewählten MIB-Datei wird im Eingabefeld "Dateiname" für "Wählen Sie die MIBs" angezeigt. Hinweis: Wenn sich die ausgewählte MIB-Datei an einem anderen Speicherort befindet als im Ordner <i>Netzwerke</i>, wird die ausgewählte Datei vom Gerätetyp-Editor in den Ordner <i>Netzwerke</i> kopiert.</p>
4	<p>(Optional) Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine MIB-Datei aus der Liste zu löschen:</p> <p>a Markieren Sie die MIB-Datei, die Sie entfernen möchten.</p> <p>b Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen. Ein Meldungsfeld fordert Sie zur Bestätigung des Vorgangs auf.</p> <p>c Klicken Sie auf Ja. Das Meldungsfeld wird geschlossen und die ausgewählte MIB-Datei wird aus der Liste entfernt.</p>
5	<p>Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wenn Sie den Assistenten verwenden, klicken Sie auf Weiter, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln, oder auf Fertigstellen, um die neue Gerätetypdatei zu speichern. ● Wenn Sie im Gerätetyp-Editor arbeiten, klicken Sie auf Speichern (siehe Seite 18).

Identität der Gerätetypen

Überblick

In diesem Bildschirm können Sie Identitätsfilter zu einem neuen Gerätetyp hinzufügen. Mit Identitätsfiltern können Sie jeden benutzerdefinierten Gerätetyp eindeutig identifizieren. Jeder Gerätetyp, den Sie erstellen, muss mindestens einen Identitätsfilter haben, kann aber auch über mehrere Identitätsfilter verfügen. Die Gruppe von Identitätsfiltern für einen Gerätetyp muss innerhalb der Klasse des Gerätetyps eindeutig sein.

Es gibt 2 SNMP-Identitätsfilter und einen Modbus-Identitätsfilter. Durch jeden Identitätsfilter wird ein bestimmter Speicherort und Wert innerhalb des SNMP- oder Modbus-Adressbereichs definiert.

Während der automatischen Erkennung verwendet ConneXview das SNMP- und MBAP-Protokoll zum Abfragen der erkannten Geräte, die daraufhin ihre SNMP- und Modbus-Daten zurückgeben. ConneXview vergleicht die zurückgegebenen Daten mit den einzelnen Identitätsfiltern. Jedes erkannte Gerät wird von ConneXview nur dann als Instanz eines bekannten Gerätetyps klassifiziert, wenn die zurückgegebenen Daten den Identitätsfiltern für diesen Gerätetyp entsprechen.

Der Gerätetyp-Editor unterstützt 3 Arten von Identitätsfiltern:

- Unternehmens-ID
- SNMP-Variable
- Modbus-TCP

Unternehmens-ID-Filter

Der Unternehmens-ID-Filter verweist auf einen festen Speicherort innerhalb der SNMP-MIB-Hierarchie von Objektbezeichnern. Dieser Filter fragt speziell den Wert der SNMP MIB-2 *sysObjectID*-Variable (OID = 1.3.6.1.2.1.1.2.) ab. Durch die Variable werden Daten zurückgegeben, die in einer privaten MIB im Unternehmensteil der SNMP-Hierarchie gespeichert sind. Diese liefern nicht nur eine Beschreibung des Geräteanbieters, sondern möglicherweise auch des bestimmten Geräts.

Der Unternehmens-ID-Filter verfügt über die folgenden konfigurierbaren Attribute:

Name Der Name des Filters – eine Zeichenfolge von bis zu 32 Zeichen

Struktur Der Wert der *sysObjectID*-Variable, nach dem der Identitätsfilter sucht.

Dieser Wert ist eine numerische Sequenz in Dezimalpunktschreibweise. Er enthält die eindeutige Anbieterkennung und optional die dem Anbieter zugewiesene Geräteerkennung.

Die Struktur für ein NOE-Gerät von Schneider Electric lautet beispielsweise *3833.1.7.255.2.* und wird wie folgt gebildet:

- Anbieterkennung – Die eindeutige OID von Schneider Electric lautet *3833*
- Geräteerkennung – Schneider Electric weist seinen NOE-Geräten die eindeutige Geräteerkennung *1.7.255.2* zu. Die *1.* an Anfang bedeutet, dass es sich um ein Transparent Ready-Gerät handelt.
- Endpunkt – Da der Filter das Gerät mit der Zahl "2" am Ende erkennen soll, muss er mit einem Punkt (.) enden. Andernfalls werden mit dem Filter auch Geräte mit den Endnummern "20", "21", "22" usw. erfasst.

SNMP-Variablenfilter

Mit dem SNMP-Variablenfilter können Sie einen Ort innerhalb der SNMP-Hierarchie von Objektbezeichnern angeben und den Text oder numerischen Wert festlegen, nach dem dort gesucht werden soll. Numerische Werte dürfen Dezimalpunkt-schreibweise enthalten, z. B. SNMP-Objektbezeichner, IP-Adressen oder die Version eines Betriebssystems. Ihnen muss ein Vergleichsoperator vorangestellt sein. Textwerte dürfen hingegen die Platzhalter * und ? enthalten und ihnen darf kein Vergleichsoperator vorangestellt sein. Weitere Informationen dazu bietet der Abschnitt Kriterien zur Übereinstimmung von Strukturen (*siehe Seite 42*) weiter unten

Der SNMP-Variablenfilter verfügt über die folgenden konfigurierbaren Attribute:

Name Der Filtername ist eine alphanumerische Zeichenfolge von bis zu 32 Zeichen

Standort Der abzufragende SNMP-Objektbezeichner oder die OID-Adresse

Struktur Der Wert, nach dem der Identitätsfilter sucht. Dieser kann einen

Vergleichsoperator enthalten, gefolgt von einer numerischen Sequenz, oder einen Textwert ohne einen Vergleichsoperator.

MODBUS TCP-Filter

Mit dem MODBUS TCP-Filter können Sie eine abzufragende SPS-Adresse ermitteln und den Text oder numerischen Wert festlegen, nach dem dort gesucht werden soll. Numerische Werte dürfen Dezimalpunktschreibweise enthalten, z. B. eine IP-Adresse oder die Version eines Betriebssystems. Ihnen muss ein Vergleichsoperator vorangestellt sein. Textwerte dürfen hingegen den Platzhalter ? enthalten und ihnen darf kein Vergleichsoperator vorangestellt sein. Weitere Informationen dazu bietet der Abschnitt Kriterien zur Übereinstimmung von Strukturen (*siehe Seite 42*) weiter unten

Der MODBUS TCP-Filter verfügt über die folgenden konfigurierbaren Attribute:

Name Der Name des Filters – eine Zeichenfolge von bis zu 32 Zeichen

SPS-Adresse Die abzufragende SPS-Registeradresse. Unabhängig von den SPS-Plattformen, auf die der Filter möglicherweise angewendet wird, muss diese Adresse ein älteres Quantum-Format haben (4x). Für eine SPS-Plattform, die normalerweise die Adressierung IEC (%MWi) verwendet (z. B. Premium, Micro, Unity Quantum), müssen Sie eine %MWi-, %MDi- oder %MFi-Adresse in die entsprechende 4x-Adresse umwandeln.

Die erste %MWi-Adresse entspricht immer der ersten 4x-Adresse (diese lautet: 400001).

- Bei einer Premium SPS entspricht 400001 der Adresse %MW0, %MD1 oder %MF1.
- Bei einer Unity Quantum SPS entspricht 400001 der Adresse %MW1, %MD1 oder %MF1.

Struktur Der Wert, nach dem der Identitätsfilter sucht. Dieser kann einen Vergleichsoperator enthalten, gefolgt von einer numerischen Sequenz, oder einen Textwert ohne einen Vergleichsoperator.

- Wenn der Datenstrukturtyp auf *BOOL* festgelegt ist, darf kein Vergleichsoperator verwendet werden und die Strukturvariablen enthalten entweder **True** oder **False**.
- Wenn der Datenstrukturtyp auf *STR* festgelegt ist, darf kein Vergleichsoperator verwendet werden und die Struktur darf höchstens 60 Zeichen lang sein.
- Wenn der Datenstrukturtyp auf einen anderen Wert als *BOOL* oder *STR* festgelegt ist, ist ein numerischer Wert erforderlich, dem ein Vergleichsoperator vorangestellt ist.

Datenstrukturtyp Der Datentyp des Strukturfelds, der in der folgenden Liste ausgewählt wird:

- **BOOL**: Boolesch, 1-Bit
- **INT**: Ganzzahl, 16-Bit
- **DINT**: Doppelte Ganzzahl, 32-Bit
- **UINT**: Ganzzahl ohne Vorzeichen, 16-Bit
- **UDINT**: Doppelte Ganzzahl ohne Vorzeichen, 32-Bit
- **REAL**: Realzahl, 32-Bit
- **STR**: Zeichenfolge
- **BYTE**: Bitmuster, 8-Bit
- **SHORT**: Kurze Ganzzahl, 8-Bit
- **USHORT**: Kurze Ganzzahl ohne Vorzeichen, 8-Bit

Kriterien zur Übereinstimmung von Strukturen

Wenn ConneXview ein Gerät während der automatischen Erkennung abfragt, werden die vom Gerät zurückgegebenen Daten mit der in einem Identitätsfilter konfigurierten Struktur verglichen. Man unterscheidet zwischen 2 Vergleichsmethoden: dem Vergleichen von Zahlen und von Zeichenfolgen. Dadurch, dass ein Vergleichsoperator vor der Struktur steht, wird ein numerischer Vergleich ausgelöst. Fehlt dieser Vergleichsoperator, wird ein Vergleich von Zeichenfolgen ausgelöst.

Zeichenfolgenvergleich

Beim Zeichenfolgenvergleich werden Daten nacheinander getestet, Zeichen für Zeichen. Es wird geprüft, ob der zurückgegebene Wert mit der konfigurierten Struktur übereinstimmt. Je nach dem, welchen Filter Sie erstellen, können die folgenden Platzhalter unterstützt werden:

Zeichen	Beschreibung	Angewendet auf
?	Für jedes Zeichen wird eine Übereinstimmung zurückgegeben.	Sowohl SNMP-Variablenfilter als auch MODBUS TCP-Filter
*	Für jede Zeichenfolge mit einem oder mehreren Zeichen wird eine Übereinstimmung zurückgegeben.	Nur der SNMP-Variablenfilter

Beispiel:

- Die Struktur *Schn?ider* stimmt mit dem Text *Schneider* überein, aber nicht mit *Schneider-Electric*.
- Die Struktur *Sch*der* stimmt mit dem Text *Schneider* überein, aber nicht mit *Schneider-Electric*. Allerdings stimmt die Struktur *Schneider** mit dem Text *Schneider-Electric* überein.

Numerischer Vergleich

Wie bereits erwähnt, wird ein numerischer Vergleich ausgelöst, wenn ein Vergleichsoperator an der ersten Stelle der Struktur steht. Die folgenden Vergleichsoperatoren werden unterstützt:

=	Gleich
==	Gleich
!=	Ungleich
>	Größer als
>=	Größer als oder gleich
<	Kleiner als
<=	Kleiner als oder gleich

HINWEIS: Erstellen Sie 2 Filter, um einen Wertebereich zu testen: der erste wird an der Untergrenze des Wertebereichs mit einem vorangehenden >- oder >= -Operator konfiguriert, der zweite an der Obergrenze des Wertebereichs mit einem vorangehenden <- oder <= -Operator.

Erstellen eines Identitätsfilters

So erstellen Sie einen Identitätsfilter für einen Gerätetyp:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie auf der Seite "Identität der Gerätetypen" auf Hinzufügen... Das Dialogfeld "Identitätsfilter hinzufügen" wird geöffnet.
2	Geben Sie im Dialogfeld "Identitätsfilter hinzufügen" im Textfeld Name eingeben einen Namen für den neuen Identitätsfilter ein.
3	Wählen Sie im Dialogfeld "Identitätsfilter hinzufügen" in der folgenden Liste einen Identitätsfiltertyp aus: <ul style="list-style-type: none"> ● Unternehmens-ID ● SNMP-Variable ● MODBUS TCP
4	Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld "Identitätsfilter hinzufügen" zu schließen und ein neues Element zur Liste mit Identitätsfiltern hinzuzufügen.
5	Wählen Sie in der Liste mit Identitätsfiltern den neuen Identitätsfilter aus. Die Attribute des Filters werden im Fenster "Attribute" angezeigt.
6	Konfigurieren Sie die Attribute des Identitätsfilters wie folgt: <p>Bei einem SNMP-Variablenfilter geben Sie Folgendes an:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Name: Der Filtername wird automatisch eingegeben. ● Standort: Geben Sie die abzufragende SNMP OID-Adresse ein. ● Struktur: Geben Sie den Wert ein, nach dem am obigen Standort gesucht werden soll. Dies kann eine numerische Sequenz sein, der ein Vergleichsoperator vorangestellt ist, oder ein Textwert ohne Vergleichsoperator. <p>Bei einem Unternehmens-ID-Filter geben Sie Folgendes an:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Name: Der Filtername wird automatisch eingegeben. ● Struktur: Geben Sie den Wert der <i>sysObjectID</i>-Variable ein, nach dem der Identitätsfilter sucht. Dieser Wert ist eine numerische Sequenz in Dezimalpunktschreibweise. Er enthält die eindeutige Anbieterkennung und optional die dem Anbieter zugewiesene Geräteerkennung. <p>Bei einem MODBUS TCP-Filter geben Sie Folgendes an:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Name: Der Filtername wird automatisch eingegeben. ● SPS-Adresse: Geben Sie die abzufragende SPS-Registeradresse ein. ● Struktur: Geben Sie den Wert ein, nach dem der Filter sucht. Dieser hängt davon ab, welchen Datenstrukturtyp Sie ausgewählt haben. Er kann einen Vergleichsoperator enthalten, gefolgt von einer numerischen Sequenz, oder einen Textwert ohne einen Vergleichsoperator. ● Datenstrukturtyp: Wählen Sie den Datentyp des Strukturfelds aus der Dropdown-Liste aus.
7	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> ● Wenn Sie den Assistenten verwenden, klicken Sie auf Weiter, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln, oder auf Fertigstellen, um die neue Gerätetypdatei zu speichern. ● Wenn Sie im Gerätetyp-Editor arbeiten, klicken Sie auf Speichern (siehe Seite 18).

SNMP-Eigenschaften

Überblick

Verwenden Sie diese Seite, um folgende Aufgaben durchzuführen:

- Hinzufügen von SNMP-Eigenschaften zum Gerätetyp
- Hinzufügen von Überwachungen zu SNMP-Eigenschaften
- Bearbeiten von SNMP-Eigenschaften
- Löschen von SNMP-Eigenschaften und -Überwachungen

Eine standardmäßige SNMP-Eigenschaft ist entweder eine SNMP-Objektvariable oder ein berechneter Ratenwert, der in Einheiten/s ausgedrückt wird und auf einer SNMP-Objektvariable basiert. Zu einem Gerätetyp können nur die SNMP-Eigenschaften hinzugefügt werden, die in einer MIB enthalten sind, die im Bildschirm "Statische Eigenschaften" hinzugefügt wurde.

Eine Überwachung ist ein Trigger, der während der Netzwerküberwachung einen Alarm auslöst, wenn sich der Wert einer Eigenschaft ändert oder eine vordefinierte Einstellung erreicht.

Im ersten Bildschirm "SNMP-Eigenschaften" wird dieselbe Liste von Eigenschaften und Überwachungen angezeigt, einschließlich der zugehörigen Attributwerte, wie für das Eltern- oder Geschwistergerät, auf dem der neue Gerätetyp basiert.

SNMP-Eigenschaften und -Überwachungen

In der Liste "Standardeigenschaften und -Überwachungen" werden die SNMP-Eigenschaften und zugehörigen Überwachungen des neuen Geräts in einer Baumstruktur angezeigt. Jeder SNMP-Eigenschaft ist der Buchstabe **P** vorangestellt. Jeder Überwachung ist der Buchstabe **M** vorangestellt.

Überwachungen werden als Verzweigung unter der Eigenschaft angezeigt, zu der sie gehören. Klicken Sie auf das +-Zeichen links neben einer Eigenschaft, um die Überwachungen für diese anzuzeigen. Wenn Sie eine Eigenschaft oder Überwachung auswählen, werden die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" angezeigt.

SNMP-Eigenschaften:

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaft hinzufügen...**, um das Dialogfeld "SNMP-Eigenschaft wählen" zu öffnen. Dort können Sie eine oder mehrere Eigenschaften in einer MIB-Datei auswählen, die im Bildschirm "Statische Eigenschaften" zum neuen Gerätetyp hinzugefügt wurde. Eigenschaften werden als Verzweigungen in einer Baumstruktur angezeigt, die vom Stamm der MIB-Datei abzweigt. Navigieren Sie durch die Baumstruktur, indem Sie auf die +-Zeichen klicken und damit jeweils die nächste Ebene von MIB-Verzweigungen anzeigen.

Klicken Sie auf eine Eigenschaft, um sie auszuwählen. Sie können auch mehrere Eigenschaften auswählen und gleichzeitig hinzufügen. Eigenschaften, die ursprünglich im neuen Gerätetyp enthalten waren, werden kursiv angezeigt.

HINWEIS: Eine Eigenschaft kann mehrmals zur Liste mit Eigenschaften hinzugefügt werden, d. h. als Rateneigenschaft oder als Zählereigenschaft.

Sie können in diesem Dialogfeld die vorab ausgewählten Eigenschaften nicht löschen. Gehen Sie zum Löschen wie oben beschrieben vor. (*siehe Seite 51*) Durch Klicken auf **OK** wird das Dialogfeld geschlossen und alle ausgewählten Eigenschaften werden zum neuen Gerätetyp hinzugefügt. Die neuen Eigenschaften werden in der Reihenfolge, in der sie ausgewählt wurden, unten in der Liste mit Eigenschaften angezeigt. Klicken Sie auf eine neue Eigenschaft, um die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" zur Bearbeitung anzuzeigen.

Sie können sowohl neue als auch bereits vorhandene Eigenschaften nacheinander aus der Liste auswählen. Wählen Sie einfach eine Eigenschaft in der Liste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**. Wenn Sie eine Eigenschaft löschen, werden auch die zugehörigen Überwachungen gelöscht.

SNMP-Eigenschaftsüberwachungen:

Man unterscheidet zwischen drei Arten von Überwachungen:

Überwachungstyp	löst während der Netzwerküberwachung einen Alarm aus, wenn...
Grenzwert	der Istwert der überwachten Eigenschaft einen festgelegten Grenzwert über- oder unterschreitet
ändern	sich der Wert der zugehörigen Eigenschaft ändert
Status	der überwachte Wert entspricht je nach Konfiguration des Attributs <i>Invertieren?</i> einer Gruppe festgelegter Werte oder nicht.

Wird ein Alarm ausgelöst, wird in der aktuellen Liste mit Alarmmeldungen von ConneXview eine Meldung mit den in der Überwachung konfigurierten Informationen angezeigt, einschließlich des Texts, der das auslösende Ereignis beschreibt, und des Schweregrads (*Achtung, Kritisch* oder *Nur Information*).

Attribute

Im Raster "Attribute" werden die Attribute für die in der Liste "Standardeigenschaften und -Überwachungen" ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung angezeigt.

Eigenschaftsattribute:

Im Raster "Attribute" wird eine Liste mit elf Attributen für jede Eigenschaft angezeigt. Wie nachfolgend beschrieben wird nicht jedes Attribut auf eine Eigenschaft angewendet:

Attributname:	Beschreibung:
Name	Der aus bis zu 32 Zeichen bestehende Name der SNMP-Objektvariable, wie in der öffentlichen oder privaten MIB festgelegt, durch die sie definiert wird.
Beschreibung	Eine textliche Beschreibung der Eigenschaft, die bis zu 1024 Zeichen lang sein darf.
Überwachung	Durch die Standardeinstellung (<i>Aktiviert</i>) ist festgelegt, dass die Eigenschaft überwacht wird und ihr Wert während der Netzwerküberwachung im Geräteeigenschafts-Viewer von ConneXview angezeigt wird.
Adresse	Der MIB-Objektbezeichner der Eigenschaft (OID).
Verbindungseigenschaft	Durch diese binäre Eigenschaft ist festgelegt, ob sich die Eigenschaft auf das Gerät und dessen Verbindungseigenschaften bezieht (<i>True</i>) oder nur auf das Gerät selbst (<i>False</i>). Bei der Einstellung <i>True</i> wird sowohl für das Gerät als auch für dessen Verbindung(en) die Farbe geändert, wenn die Eigenschaft einen Alarm auslöst.
Verbindung Schnittstellenindex-Adresse	Die MIB OID-Adresse, die die Werte für den Schnittstellenindex der MIB-Tabelle enthält. Dieses Attribut hat nur dann einen Wert, wenn das Attribut "Verbindungseigenschaft" auf <i>True</i> festgelegt ist.
Aktualisierungspriorität	Die Standardpriorität (<i>High</i> , <i>Medium</i> oder <i>Low</i>) zum Aktualisieren der Laufzeitwerte der Eigenschaft.
Einheitenbezeichnung	Die Maßeinheit für die Eigenschaft.
Skalierungsfaktor	Eine Konstante, die mit dem Istwert der Eigenschaft multipliziert wird, damit dieser linear in Maßeinheiten skaliert wird.
Skalierungsoffset	Eine Konstante, die zum Produkt des Istwerts der Eigenschaft hinzugefügt wurde, und der Skalierungsfaktor für eine lineare Skalierung des Istwerts in Maßeinheiten.
Rateneigenschaft	Durch diese binäre Einstellung ist festgelegt, ob der Wert der Eigenschaft als berechnete Rate pro Sekunde angezeigt wird (<i>True</i>) oder als Rohwert der Eigenschaft (<i>False</i>).

Überwachungsattribute:

Neben Name und Überwachungstyp umfassen die Attribute der Werteüberwachung die folgenden Attribute:

Attribut	Beschreibung	Angewendet auf...
Meldungstext	Die Meldung, die beim Auslösen eines Alarms in der Liste mit aktuellen Alarmmeldungen angezeigt wird.	Alle Überwachungstypen
Typ	Die Ausrichtung des Grenzwerts: "High" oder "Low".	Grenzwertmonitore
Überwachung	Der Status der Überwachung: "Aktiviert" oder "Deaktiviert".	Alle Überwachungstypen
Schwere	Der Schweregrad des auslösenden Netzwerkereignisses: "Kritisch", "Achtung" oder "Nur Information".	Alle Überwachungstypen
Sollwert(e)	<p>Es gibt 2 Arten von Sollwerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Grenzwertmonitore: ein einzelner Auslösepunkt für einen hohen oder niedrigen Wert (in Maßeinheiten), bei dem der Alarm einer überwachten Eigenschaft aktiviert wird • für Statusmonitore: einer oder mehrere angegebene Werte, in Maßeinheiten, die einen Alarm für die überwachte Eigenschaft auslösen oder nicht auslösen (je nach Einstellung des Attributs <i>Invertieren?</i>) <p>Hilfe zum Bearbeiten von Sollwerten finden Sie im Thema Auswählen von Sollwerten (<i>siehe Seite 69</i>).</p>	Grenzwert- und Statusmonitore
Deadband	Der Betrag (in Maßeinheiten) unter (bei hohen Einstellungen) oder über (bei niedrigen Einstellungen) dem Schwellwert, den die überwachte Eigenschaft erreichen muss, bevor die Alarmmeldung gelöscht wird.	Grenzwertmonitore
Invertieren?	<p>Bei Einstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • False - es wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Wert der überwachten Eigenschaft einem Wert aus einer festgelegten Gruppe von Sollwerten <u>nicht entspricht</u> (Standardeinstellung). • True - es wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Wert der überwachten Eigenschaft einem Wert aus einer festgelegten Gruppe von Sollwerten <u>entspricht</u>. 	Statusmonitore

Hinzufügen und Konfigurieren von SNMP-Eigenschaften

SNMP-Eigenschaften können Sie wie folgt hinzufügen und konfigurieren:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie auf die Schaltfläche Eigenschaft hinzufügen... Das Dialogfeld "SNMP-Eigenschaft" wird geöffnet. Hinweis: Das Dialogfeld "SNMP-Eigenschaft wählen" wird nur geöffnet, wenn im Bildschirm "Statische Eigenschaften" MIB-Dateien geladen sind.
2	Klicken Sie im Dialogfeld "SNMP-Eigenschaft wählen" auf eine Reihe von + -Zeichen, um durch die Verzweigungen der Baumstruktur zu navigieren und die Eigenschaften anzuzeigen, die Sie hinzufügen möchten.
3	Klicken Sie auf eine Eigenschaft, um sie auszuwählen. Neben den ausgewählten Eigenschaften wird ein Häkchen angezeigt. Mit der Tastenkombination Strg-Alt können Sie mehrere Eigenschaften auswählen.
4	Klicken Sie nach dem Auswählen der Eigenschaften auf die Schaltfläche OK . Das Dialogfeld "SNMP-Eigenschaft wählen" wird geschlossen und die ausgewählten Eigenschaften werden in der Reihenfolge, in der sie ausgewählt wurden, unten in der Liste "Standardeigenschaften und -Überwachungen" angezeigt.
5	Klicken Sie auf eine neu hinzugefügte Eigenschaft, um deren Attribute im Raster "Attribute" anzuzeigen.
6	In der Regel werden die standardmäßigen Konfigurationseinstellungen des Attributs für die neue Eigenschaft übernommen. Sie können die folgenden Eigenschaftsattribute bei Bedarf bearbeiten: <ul style="list-style-type: none"> ● Überwachung: Mit dieser Standardeinstellung wird angegeben, ob die Eigenschaft überwacht wird. ● Aktualisierungspriorität: Die Standardpriorität (High, Medium oder Low) zum Aktualisieren der Laufzeitwerte der Eigenschaft. ● Rateneigenschaft Gibt an, ob die Eigenschaft als berechneter Wert <i>pro Sekunde</i> angezeigt wird.
7	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> ● Wenn Sie den Assistenten verwenden, klicken Sie auf Weiter, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln, oder auf Fertigstellen, um die neue Gerätetypdatei zu speichern. ● Wenn Sie im Gerätetyp-Editor arbeiten, klicken Sie auf Speichern (siehe Seite 18).

Hinzufügen und Konfigurieren von SNMP-Überwachungen

SNMP-Überwachungen können Sie wie folgt hinzufügen und konfigurieren:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie die Eigenschaft in der Liste "Standardeigenschaften und -Überwachungen" aus.
2	Klicken Sie auf Überwachung hinzufügen... Das Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" wird geöffnet.
3	Geben Sie im Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" den Namen der Überwachung in das Feld Name eingeben ein.
4	Wählen Sie im Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" einen Überwachungstyp aus: <ul style="list-style-type: none">● Grenzwertmonitor● Änderungsmonitor● Statusmonitor
5	Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" zu schließen. Unter der ausgewählten Eigenschaft wird eine neue Überwachung angezeigt.
6	Wählen Sie die neue Überwachung in der Liste "Standardeigenschaften und -Überwachungen" aus.
7	Konfigurieren Sie im Raster "Attribute" die Eigenschaften der neuen Überwachung. (Die Liste der Überwachungsattribute weiter oben bietet ausführliche Informationen.)
8	Wiederholen Sie die Schritte 1 - 7 für jede neue Überwachung, die Sie hinzufügen möchten.
9	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none">● Wenn Sie den Assistenten verwenden, klicken Sie auf Weiter, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln, oder auf Fertigstellen, um die neue Gerätetypdatei zu speichern.● Wenn Sie im Gerätetyp-Editor arbeiten, klicken Sie auf Speichern (siehe Seite 18).

Löschen von SNMP-Eigenschaften und -Überwachungen

HINWEIS: Wenn Sie eine SNMP-, Modbus- oder abgeleitete Eigenschaft - die als die Eingangseigenschaft für ein oder mehrere abgeleitete Eigenschaften verwendet wurden - löschen, müssen Sie auch alle abgeleiteten Eigenschaften löschen, die auf dieser Eigenschaft basieren. Wenn Sie diese Eigenschaften nicht löschen, zeigt ConneXview die Meldung **Ungültiger Gerätetyp** im Feld "Wert" für jede Eigenschaft eines Geräts dieses Typs an, wenn Sie Geräteeigenschaften im *Geräteeigenschaften-Viewer* anzeigen.

Wenn Sie bereits eine SNMP-, Modbus- oder abgeleitete Eigenschaft gelöscht haben - jedoch nicht die auf der gelöschten Eigenschaft basierenden abgeleiteten Eigenschaften gelöscht haben - können Sie den beschädigten Gerätetyp wie folgt reparieren:

- Für vordefinierte Gerätetypen:
 - Stellen Sie den ursprünglichen Gerätetyp wieder her, indem Sie die Gerätetypdatei aus dem Ordner \ConneXview\dat in den Ordner \ConneXview\networks kopieren.
- Für benutzerdefinierten Gerätetypen:
 - Löschen Sie in ConneXview alle Netzwerkdateien mit einer Instanz des benutzerdefinierten Gerätetyps.
 - Löschen Sie den bearbeiteten Gerätetyp im Gerätetyp-Editor.
 - Erstellen Sie den Gerätetyp im Gerätetyp-Editor neu und fügen Sie alle ursprünglichen Eigenschaften hinzu.
 - Verwenden Sie im Gerätetyp-Editor im Menü "Extras" den Befehl **Gerätetypen analysieren**, um zu überprüfen, dass keine bekannten Probleme im Zusammenhang mit dem bearbeiteten Gerätetyp bestehen.
 - Verwenden Sie in ConneXview die automatische Netzwerkerkennung, um Ihre Netzwerkzuordnung neu zu zeichnen.

So löschen Sie eine SNMP-Eigenschaft oder -Überwachung:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie eine Eigenschaft oder Überwachung in der Liste "Standardeigenschaften und -Überwachungen" aus.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen . Mit einem Meldungsfeld werden Sie gefragt, ob Sie die ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung löschen möchten.
3	Klicken Sie auf Ja . Das Meldungsfeld wird geschlossen und die ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung wird aus der Liste entfernt. Wenn Sie eine Eigenschaft mit Überwachungen gelöscht haben, werden auch die zu der Eigenschaft gehörenden Überwachungen gelöscht.

Modbus-Eigenschaften

Überblick

Verwenden Sie diese Seite, um folgende Aufgaben durchzuführen:

- Hinzufügen von Modbus-Eigenschaften zum Gerätetyp
- Hinzufügen von Überwachungen zu Modbus-Eigenschaften
- Bearbeiten von Modbus-Eigenschaften
- Löschen von Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen

Eine Modbus-Eigenschaft ist eine Gruppe von einem oder mehreren SPS-Datenregistern.

Im ersten Bildschirm "Modbus-Eigenschaften" wird dieselbe Liste von Eigenschaften und Überwachungen angezeigt, einschließlich der zugehörigen Attributwerte, wie für das Eltern- oder Geschwistergerät, auf dem der neue Gerätetyp basiert.

Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen

In der Liste "Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen" werden die Modbus-Eigenschaften und zugehörigen Überwachungen des neuen Geräts in einer Baumstruktur angezeigt. Jeder Modbus-Eigenschaft ist der Buchstabe **P** vorangestellt. Jeder Überwachung ist der Buchstabe **M** vorangestellt. Überwachungen werden als Verzweigung unter der Eigenschaft angezeigt, zu der sie gehören. Klicken Sie auf das +-Zeichen links neben einer Eigenschaft, um die Überwachungen für diese anzuzeigen. Wenn Sie eine Eigenschaft oder Überwachung auswählen, werden die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" angezeigt.

Modbus-Eigenschaften:

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaft hinzufügen...**, um das Dialogfeld "Modbus-Eigenschaft hinzufügen" zu öffnen. Dort können Sie eine neue Modbus-Eigenschaft erstellen und ihr einen Namen zuweisen. Durch Klicken auf **OK** wird das Dialogfeld geschlossen und die neue Modbus-Eigenschaft wird unten in der Liste "Eigenschaften" angezeigt. Klicken Sie auf die neue Eigenschaft, um die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" zur Bearbeitung anzuzeigen.

Sie können sowohl neue als auch bereits vorhandene Eigenschaften nacheinander aus der Liste auswählen. Wählen Sie einfach eine Eigenschaft in der Liste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**. Bestätigen Sie den Vorgang, wenn Sie gefragt werden, ob Sie die Eigenschaft wirklich löschen möchten. Wenn Sie eine Eigenschaft löschen, werden auch die zugehörigen Überwachungen gelöscht.

Modbus-Eigenschaftsüberwachungen:

Man unterscheidet zwischen drei Arten von Überwachungen:

Überwachungstyp	löst während der Netzwerküberwachung einen Alarm aus, wenn...
Grenzwert	der Istwert der überwachten Eigenschaft einen festgelegten Grenzwert über- oder unterschreitet
ändern	sich der Wert der zugehörigen Eigenschaft ändert
Status	der überwachte Wert entspricht je nach Konfiguration des Attributs <i>Invertieren?</i> einer Gruppe festgelegter Werte oder nicht.

Wird ein Alarm ausgelöst, wird in der aktuellen Liste mit Alarmmeldungen von ConneXview eine Meldung mit den in der Überwachung konfigurierten Informationen angezeigt, einschließlich des Texts, der das auslösende Ereignis beschreibt, und des Schweregrads (*Achtung*, *Kritisch* oder *Nur Information*).

Attribute

Im Raster "Attribute" werden die Attribute für die in der Liste "Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen" ausgewählte Eigenschaft oder -Überwachung angezeigt.

Eigenschaftsattribute:

Im Raster "Attribute" wird eine Liste mit 12 Attributen für jede Eigenschaft angezeigt. Wie nachfolgend beschrieben wird nicht jedes Attribut auf eine Eigenschaft angewendet:

Attributname:	Beschreibung:
Name	Der aus bis zu 32 Zeichen bestehende Name der Modbus-Eigenschaft, wie im Dialogfeld "Modbus-Eigenschaft hinzufügen" erstellt.
Beschreibung	Eine textliche Beschreibung der Eigenschaft, die bis zu 1024 Zeichen lang sein darf.
Überwachung	Durch die Standardeinstellung (<i>Aktiviert</i>) ist festgelegt, dass die Eigenschaft überwacht wird und ihr Wert während der Netzwerküberwachung im Geräteeigenschafts-Viewer von ConneXview angezeigt wird.
Datentyp	Die Informationen zur Modbus-Eigenschaft können in Art und Umfang folgendes enthalten: <ul style="list-style-type: none"> ● BOOL: Boolesch, 1-Bit ● INT: Ganzzahl, 16-Bit ● DINT: Doppelte Ganzzahl, 32-Bit ● UINT: Ganzzahl ohne Vorzeichen, 16-Bit ● UDINT: Doppelte Ganzzahl ohne Vorzeichen, 32-Bit ● REAL: Realzahl, 32-Bit
Adresse	Die Adresse des ersten SPS-Datenregisters für die Modbus-Eigenschaft (<i>siehe Seite 58</i>).

Attributname:	Beschreibung:
Verbindungseigenschaft	Durch diese Eigenschaft ist festgelegt, ob sich die Eigenschaft auf das Gerät und dessen Verbindungseigenschaften bezieht (<i>True</i>) oder nur auf das Gerät selbst (<i>False</i>). Bei der Einstellung <i>True</i> wird sowohl für das Gerät als auch für dessen Verbindung(en) die Farbe geändert, wenn die Eigenschaft einen Alarm auslöst.
Verbindung Schnittstellenindex-Adresse	Die Adresse der SPS-Datenreferenz, die die Werte für den Schnittstellenindex des Geräts enthält. Dieses Attribut hat nur dann einen Wert, wenn das Attribut "Verbindungseigenschaft" auf <i>True</i> festgelegt ist.
Anzahl	Die Anzahl aufeinander folgender SPS-Datenreferenzen, die zusammen die Modbus-Eigenschaft definieren.
Aktualisierungspriorität	Die Standardpriorität (<i>High</i> , <i>Medium</i> oder <i>Low</i>) zum Aktualisieren der Laufzeitwerte der Eigenschaft.
Einheitenbezeichnung	Die Maßeinheit für die Eigenschaft.
Skalierungsfaktor	Eine Konstante, die mit dem Istwert der Eigenschaft multipliziert wird, damit dieser linear in Maßeinheiten skaliert wird.
Skalierungsoffset	Eine Konstante, die zum Produkt des Istwerts der Eigenschaft hinzugefügt wurde, und der Skalierungsfaktor für eine lineare Skalierung des Istwerts in Maßeinheiten.

Überwachungsattribute:

Neben Name und Typ umfassen die Attribute der Werteüberwachung die folgenden Attribute:

Attribut	Beschreibung	Angewendet auf...
Meldungstext	Die Meldung, die beim Auslösen eines Alarms in der Liste mit aktuellen Alarmmeldungen angezeigt wird.	Alle Überwachungstypen
Typ	Die Ausrichtung des Grenzwerts: "High" oder "Low".	Grenzwertmonitore
Überwachung	Der Status der Überwachung: "Aktiviert" oder "Deaktiviert".	Alle Überwachungstypen
Schwere	Der Schweregrad des auslösenden Netzwerkereignisses: "Kritisch", "Achtung" oder "Nur Information".	Alle Überwachungstypen

Attribut	Beschreibung	Angewendet auf...
Sollwert(e)	<p>Es gibt 2 Arten von Sollwerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Grenzwertmonitore: ein einzelner Auslösepunkt für einen hohen oder niedrigen Wert (in Maßeinheiten), bei dem der Alarm einer überwachten Eigenschaft aktiviert wird • für Statusmonitore: einer oder mehrere angegebene Werte, in Maßeinheiten, die einen Alarm für die überwachte Eigenschaft auslösen oder nicht auslösen (je nach Einstellung des Attributs <i>Invertieren?</i>) <p>Hilfe zum Bearbeiten von Sollwerten finden Sie im Thema Auswählen von Sollwerten (<i>siehe Seite 69</i>).</p>	Grenzwert- und Statusmonitore
Deadband	Der Betrag (in Maßeinheiten) unter (bei hohen Einstellungen) oder über (bei niedrigen Einstellungen) dem Schwellwert, den die überwachte Eigenschaft erreichen muss, bevor die Alarmmeldung gelöscht wird.	Grenzwertmonitore
Invertieren?	<p>Bei Einstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • False - es wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Wert der überwachten Eigenschaft einem Wert aus einer festgelegten Gruppe von Sollwerten <u>nicht entspricht</u> (Standardeinstellung). • True - es wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Wert der überwachten Eigenschaft einem Wert aus einer festgelegten Gruppe von Sollwerten <u>entspricht</u>. 	Statusmonitore

Hinzufügen und Konfigurieren von Modbus-Eigenschaften

Modbus-Eigenschaften können Sie wie folgt hinzufügen und konfigurieren:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie auf die Schaltfläche Eigenschaft hinzufügen.... Das Dialogfeld "Modbus-Eigenschaft hinzufügen" wird geöffnet.
2	Geben Sie im Dialogfeld "Modbus-Eigenschaft hinzufügen" den Namen der Modbus-Eigenschaft ein und klicken Sie dann auf OK . Das Dialogfeld wird geschlossen und die neue Eigenschaft wird unten in der Liste "Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen" angezeigt.

Schritt	Aktion
3	Stellen Sie im Raster "Attribute" die neue Modbus-Eigenschaft fertig, indem Sie alle Attribute (<i>siehe Seite 53</i>) konfigurieren.
4	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> ● Wenn Sie den Assistenten verwenden, klicken Sie auf Weiter, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln, oder auf Fertigstellen, um die neue Gerätetypdatei zu speichern. ● Wenn Sie im Gerätetyp-Editor arbeiten, klicken Sie auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>).

Hinzufügen und Konfigurieren von Modbus-Überwachungen

Modbus-Eigenschaftsüberwachungen können Sie wie folgt hinzufügen und konfigurieren:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie die Eigenschaft in der Liste "Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen" aus.
2	Klicken Sie auf Überwachung hinzufügen... Das Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" wird geöffnet.
3	Geben Sie im Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" den Namen der Überwachung in das Feld Name eingeben ein.
4	Wählen Sie im Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" einen Überwachungstyp aus: <ul style="list-style-type: none"> ● Grenzwertmonitor ● Änderungsmonitor ● Statusmonitor
5	Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" zu schließen. Unter der ausgewählten Eigenschaft wird eine neue Überwachung angezeigt.
6	Wählen Sie die neue Überwachung in der Liste "Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen" aus.
7	Konfigurieren Sie im Raster "Attribute" die Eigenschaften der neuen Überwachung. (Die Liste der Überwachungsattribute weiter oben bietet ausführliche Informationen.)
8	Wiederholen Sie die Schritte 1 - 7 für jede neue Überwachung, die Sie hinzufügen möchten.
9	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> ● Wenn Sie den Assistenten verwenden, klicken Sie auf Weiter, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln, oder auf Fertigstellen, um die neue Gerätetypdatei zu speichern. ● Wenn Sie im Gerätetyp-Editor arbeiten, klicken Sie auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>).

Löschen von Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen

HINWEIS: Wenn Sie eine Modbus-, SNMP- oder abgeleitete Eigenschaft - die als die Eingangseigenschaft für ein oder mehrere abgeleitete Eigenschaften verwendet wurden - löschen, müssen Sie auch alle abgeleiteten Eigenschaften löschen, die auf dieser Eigenschaft basieren. Wenn Sie diese Eigenschaften nicht löschen, zeigt ConneXview die Meldung **Ungültiger Gerätetyp** im Feld "Wert" für jede Eigenschaft eines Geräts dieses Typs an, wenn Sie Geräteeigenschaften im *Geräteeigenschafts-Viewer* anzeigen.

Wenn Sie bereits eine Modbus-, SNMP- oder abgeleitete Eigenschaft gelöscht haben - jedoch nicht die auf der gelöschten Eigenschaft basierenden abgeleiteten Eigenschaften gelöscht haben - können Sie den beschädigten Gerätetyp wie folgt reparieren:

- Für vordefinierte Gerätetypen:
 - Stellen Sie den ursprünglichen Gerätetyp wieder her, indem Sie die Gerätetypdatei aus dem Ordner \ConneXview\dat in den Ordner \ConneXview\networks kopieren.
- Für benutzerdefinierten Gerätetypen:
 - Löschen Sie in ConneXview alle Netzwerkdateien mit einer Instanz des benutzerdefinierten Gerätetyps.
 - Löschen Sie den bearbeiteten Gerätetyp im Gerätetyp-Editor.
 - Erstellen Sie den Gerätetyp im Gerätetyp-Editor neu und fügen Sie alle ursprünglichen Eigenschaften hinzu.
 - Verwenden Sie im Gerätetyp-Editor im Menü "Extras" den Befehl **Gerätetypen analysieren**, um zu überprüfen, dass keine bekannten Probleme im Zusammenhang mit dem bearbeiteten Gerätetyp bestehen.
 - Verwenden Sie in ConneXview die automatische Netzwerkerkennung, um Ihre Netzwerkzuordnung neu zu zeichnen.

So löschen Sie eine Modbus-Eigenschaft oder -Überwachung:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie eine Eigenschaft oder Überwachung in der Liste "Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen" aus.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen . Mit einem Meldungsfeld werden Sie gefragt, ob Sie die ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung löschen möchten.
3	Klicken Sie auf Ja . Das Meldungsfeld wird geschlossen und die ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung wird aus der Liste entfernt. Wenn Sie eine Eigenschaft mit Überwachungen gelöscht haben, werden auch die zu der Eigenschaft gehörenden Überwachungen gelöscht.

Unterstützte SPS-Adressen

Überblick

ConneXview unterstützt Adressformate für:

- Quantum SPS und Quantum for Unity SPS
- Premium SPS und Premium for Unity SPS

Gültige Adressen für eine Quantum SPS

Gültige Adressen für *ältere Quantum SPS* sind:

- 0x-Spulen
- 1x Digitaleingänge
- 3x Eingangsregister
- 4x Ausgangs-/Halteregister
- 6x Register des erweiterten Speichers

Für *Unity Quantum SPS* umfassen Adressen auch:

- %Mi (wie für 0x-Spulen)
- %Ii (wie für 1x Digitaleingänge)
- %IWi (wie für 3x Eingangsregister)
- %MWi, %MDi, %MFi (wie für 4x Ausgangs-/Halteregister)

Bei einer Unity Quantum SPS kann ein einzelnes Bit einer beliebigen Wortadresse (z. B. %MWi, %IWi) durch Anhängen von *.j* an die Adresse angegeben werden, wobei *.j* ein Bitindex im Bereich von 0 (LSB) bis 15 (MSB) ist. Beispiel: Bit 4 des Werts an %MW101 kann angegeben werden als %MW101.4.

Eine Adresse kann außerdem eine Indexangabe umfassen, wodurch die Adresse als Matrixvariable gehandhabt wird. Indizierte Adressierung kann mit %Mi-, %MWi-, %MDi- oder %MFi-Adressen verwendet werden, indem *[[j]]* an die Adresse des Matrixanfangs angehängt wird, wobei *j* ein vorzeichenloser Ganzzahlwert ist. Beispiel: Der dritte Wert einer Matrix mit Gleitkommawerten mit Beginn an %MF201 kann als %MF201[2] angegeben werden.

Gültige Adressen für eine Premium SPS

Die folgende Tabelle enthält die gültigen Adressen für eine *ältere Premium SPS*:

Adresse	Typ	Lesezugriff (R) oder Schreibzugriff (W)
%KWi	WORD 16	R
%KDi	WORD 32	R
%MDi	WORD 32	R/W
%SDi	WORD 32	R/W
%lrs.c	BOOLEAN	R
%Qrs.c	BOOLEAN	R/W
%Mi	BOOLEAN	R/W
%Si	BOOLEAN	R/W
%MFi	REAL 32	R/W
%lWrs.c.i	WORD 16	R
%MWi	WORD 16	R/W
%SWi	WORD 16	R/W
%QWrs.c.i	WORD 16	R/W
%MWrs.c.i	WORD 16	R/W
%MWrs.MOD.i	WORD 16	R/W
%KWrs.c.i	WORD 16	R/W
r=Racknummer, s=Steckplatznummer, c=Kanalnummer und i=Bereichsnummer		

Die folgende Tabelle enthält die gültigen Adressen für eine *Unity Premium SPS*:

Adresse	Typ	Lesezugriff (R) oder Schreibzugriff (W)
%KWi	WORD 16	R
%KDi	WORD 32	R
%MDi	WORD 32	R/W
%SDi	WORD 32	R/W
%lr.s.c	BOOLEAN	R
%Qr.s.c	BOOLEAN	R/W
%Mi	BOOLEAN	R/W
%Si	BOOLEAN	R/W
%MFi	REAL 32	R/W
%lWr.s.c.	WORD 16	R
%MWi	WORD 16	R/W
%SWi	WORD 16	R/W

Adresse	Typ	Lesezugriff (R) oder Schreibzugriff (W)
%QWr.s.c.	WORD 16	R/W
%MWr.s.c.i	WORD 16	R/W
%KWr.s.c.i	WORD 16	R/W

r=Racknummer, s=Steckplatznummer, c=Kanalnummer und i = Bereichsnummer

Bei Unity Premium kann ein einzelnes Bit einer beliebigen "Wortadresse" (z.B. %MWi, %SWi, %KWi) durch Anhängen von *.j* an die Adresse angegeben werden, wobei *j* ein Bitindex im Bereich von 0 (niederwertigstes Bit) bis 15 (höchstwertiges Bit) ist. Beispiel: Bit 4 des Werts an %MW101 wird angegeben als %MW101.4.

Bei einer Unity Premium SPS kann eine direkte Adresse eine Indexangabe umfassen, wodurch die Adresse als Matrixvariable gehandhabt wird. Indizierte Adressierung kann mit %Mi-, %MWi-, %MDi-, %MFi-, %KWi- oder %KD-Adressen verwendet werden, indem *[j]* an die Adresse des Matrixanfangs angehängt wird, wobei *[j]* ein vorzeichenloser Ganzzahlwert ist. Beispiel: Der dritte Wert einer Matrix mit Gleitkommawerten mit Beginn an %MF201 wird angegeben als %MF201[2].

Abgeleitete Eigenschaften

Überblick

Verwenden Sie diese Seite, um folgende Aufgaben durchzuführen:

- Hinzufügen von Eigenschaften, die von SNMP-, Modbus- oder anderen abgeleiteten Eigenschaften abgeleitet wurden
- Hinzufügen von Überwachungen zu abgeleiteten Eigenschaften
- Bearbeiten abgeleiteter Eigenschaften
- Löschen abgeleiteter Eigenschaften und Überwachungen

Im ersten Bildschirm "Abgeleitete Eigenschaften" wird dieselbe Liste von abgeleiteten Eigenschaften und Überwachungen angezeigt, einschließlich der zugehörigen Attributwerte, wie für das Eltern- oder Geschwistergerät, auf dem der neue Gerätetyp basiert.

Typen abgeleiteter Eigenschaften

Bei abgeleiteten Eigenschaften unterscheidet man zwischen drei Typen. Jeder abgeleitete Eigenschaftstyp ist durch die Funktion definiert, durch die er erstellt wurde:

Binär-arithmetische Funktion Das Ergebnis einer arithmetischen Funktion (Addition, Subtraktion, Multiplikation oder Division), die mit zwei numerischen Eingaben durchgeführt wurde.

Berechnung der Schnittstellenauslastung Die Kombination von Eingangs- und Ausgangsmessung der Schnittstellenauslastung eines Geräts in einem einzelnen zusammengesetzten Wert. Bei Vollduplexschnittstellen entspricht der abgeleitete Wert dem größeren der Eingangs- oder Ausgangsauslastungswerte, bei Halbduplexschnittstellen entspricht er der Summe der Eingangs- und Ausgangsauslastungswerte.

Funktion zur Statusaufzeichnung Die relative Bedingung einer einzelnen Eigenschaft, die auf vordefinierten Schwellwerten basiert (High-High, High, Low, Low-Low). Eine von der Statusaufzeichnung abgeleitete Eigenschaft kann mit einer Mapkey verknüpft werden. Diese ermöglicht eine Überwachung der Bedingung dieser abgeleiteten Eigenschaft für alle Geräte, die über diese abgeleitete Eigenschaft verfügen.

Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen"

In der Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen" werden die abgeleiteten Eigenschaften und zugehörigen Überwachungen des neuen Geräts in einer Baumstruktur angezeigt. Jeder abgeleiteten Eigenschaft ist der Buchstabe **P** vorangestellt. Jeder Überwachung ist der Buchstabe **M** vorangestellt. Überwachungen werden als Verzweigung unter der Eigenschaft angezeigt, zu der sie gehören. Klicken Sie auf das +-Zeichen links neben einer Eigenschaft, um die Überwachungen für diese anzuzeigen. Wenn Sie eine Eigenschaft oder Überwachung auswählen, werden die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" angezeigt.

Eigenschaften:

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaft hinzufügen...**, um das Dialogfeld "Abgeleitete Eigenschaft hinzufügen" zu öffnen. Dort können Sie der neuen abgeleiteten Eigenschaft einen Namen zuweisen und deren Typ definieren. Durch Klicken auf **OK** wird das Dialogfeld geschlossen und die neue abgeleitete Eigenschaft wird unten in der Liste angezeigt. Klicken Sie auf die neue Eigenschaft, um die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" zur Bearbeitung anzuzeigen.

Sie können sowohl neue als auch bereits vorhandene Eigenschaften nacheinander aus der Liste auswählen. Wählen Sie einfach eine Eigenschaft in der Liste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**. Bestätigen Sie den Vorgang, wenn Sie gefragt werden, ob Sie die Eigenschaft wirklich löschen möchten. Wenn Sie eine Eigenschaft löschen, werden auch die zugehörigen Überwachungen gelöscht.

Abgeleitete Eigenschaftsüberwachungen:

Man unterscheidet zwischen drei Arten von Überwachungen:

Überwachungstyp	löst während der Netzwerküberwachung einen Alarm aus, wenn...
Grenzwert	der Istwert der überwachten Eigenschaft einen festgelegten Grenzwert über- oder unterschreitet
ändern	sich der Wert der zugehörigen Eigenschaft ändert
Status	der überwachte Wert entspricht je nach Konfiguration des Attributs <i>Invertieren?</i> einer Gruppe festgelegter Werte oder nicht.

Wird ein Alarm ausgelöst, wird in der aktuellen Liste mit Alarmmeldungen von ConneXview eine Meldung mit den in der Überwachung konfigurierten Informationen angezeigt, einschließlich des Texts, der das auslösende Ereignis beschreibt, und des Schweregrads (*Achtung*, *Kritisch* oder *Nur Information*).

Attribute der abgeleiteten Eigenschaft

Im Raster "Attribute" wird eine Liste mit Attributen für die ausgewählte abgeleitete Eigenschaft angezeigt. Welche Attribute in der Liste angezeigt werden, hängt vom Typ der ausgewählten abgeleiteten Eigenschaft ab ("Binär-arithmetische Funktion", "Berechnung der Schnittstellenauslastung" oder "Funktion zur Statusaufzeichnung"):

Zu den abgeleiteten Eigenschaftsattributen der binär-arithmetischen Funktion zählen die folgenden Attribute:

Attributname:	Beschreibung:
Name	Der aus bis zu 32 Zeichen bestehende Name der abgeleiteten Eigenschaft, wie im Dialogfeld "Abgeleitete Eigenschaft hinzufügen" erstellt.
Beschreibung	Eine textliche Beschreibung der Eigenschaft, die bis zu 1024 Zeichen lang sein darf.
Überwachung	Durch die standardmäßige binäre Einstellung <i>Aktiviert</i> ist festgelegt, dass die Eigenschaft überwacht wird und ihr Wert während der Netzwerküberwachung im Geräteeigenschafts-Viewer von ConneXview angezeigt wird.
Einheitenbezeichnung	Die Maßeinheit für die Eigenschaft, die bis zu 32 Zeichen lang sein darf.
Eingangseigenschaft 1	Der Name der ersten SNMP-, Modbus- oder abgeleiteten Eigenschaft, die als der erste Operand verwendet werden soll.
Eingangseigenschaft 2	Der Name der ersten SNMP-, Modbus- oder abgeleiteten Eigenschaft, die als der zweite Operand verwendet werden soll.
Multiplikator	Ein numerischer Multiplikator, damit der Wert der abgeleiteten Eigenschaft linear skaliert wird.
Operation	Die mit den zwei Eingaben durchgeführte arithmetische Funktion: Addition, Subtraktion, Multiplikation oder Division.

Zu den abgeleiteten Eigenschaftsattributen der Funktion "Berechnung der Schnittstellenauslastung" zählen die folgenden Attribute:

Attributname:	Beschreibung:
Name	Der aus bis zu 32 Zeichen bestehende Name der abgeleiteten Eigenschaft, wie im Dialogfeld "Abgeleitete Eigenschaft hinzufügen" erstellt.
Beschreibung	Eine textliche Beschreibung der Eigenschaft, die bis zu 1024 Zeichen lang sein darf.
Überwachung	Durch die standardmäßige binäre Einstellung <i>Aktiviert</i> ist festgelegt, dass die Eigenschaft überwacht wird und ihr Wert während der Netzwerküberwachung im Geräteeigenschafts-Viewer von ConneXview angezeigt wird.
Einheitenbezeichnung	Die Maßeinheit für die Eigenschaft, die bis zu 32 Zeichen lang sein darf.
Eingang Auslastungseigenschaft	Der Name der SNMP-, Modbus- oder abgeleiteten Eigenschaft, deren Wert als Eingangsbelastung der Schnittstelle verwendet werden soll.
Ausgang Auslastungseigenschaft	Der Name der SNMP-, Modbus- oder abgeleiteten Eigenschaft, deren Wert als Ausgangsbelastung der Schnittstelle verwendet werden soll.

Zu den abgeleiteten Eigenschaftsattributen der Funktion zur Statusaufzeichnung zählen die folgenden Attribute:

Attributname:	Beschreibung:
Name	Der aus bis zu 32 Zeichen bestehende Name der abgeleiteten Eigenschaft, wie im Dialogfeld "Abgeleitete Eigenschaft hinzufügen" erstellt.
Beschreibung	Eine textliche Beschreibung der Eigenschaft, die bis zu 1024 Zeichen lang sein darf.
Überwachung	Durch die standardmäßige binäre Einstellung <i>Aktiviert</i> ist festgelegt, dass die Eigenschaft überwacht wird und ihr Wert während der Netzwerküberwachung im Geräteeigenschafts-Viewer von ConneXview angezeigt wird.
Einheitenbezeichnung	Die Maßeinheit für die Eigenschaft, die bis zu 32 Zeichen lang sein darf.
Deadband	Der Betrag (in Maßeinheiten) unter (bei hohen Einstellungen) oder über (bei niedrigen Einstellungen) dem Schwellwert, den die überwachte Eigenschaft erreichen muss, bevor der Alarm oder die mit dem Status verknüpfte Meldung gelöscht wird.
Einstellung "High-High"	Der Schwellwert, in Maßeinheiten, durch den der Wert dieser Eigenschaft auf "High-High" festgelegt wird.

Attributname:	Beschreibung:
Einstellung "High"	Der Schwellwert, in Maßeinheiten, durch den der Wert dieser Eigenschaft auf "High" festgelegt wird.
Eingangseigenschaft	Der Name der SNMP-, Modbus- oder abgeleiteten Eigenschaft, deren Wert als Eingangswert für diese Statusaufzeichnungseigenschaft verwendet werden soll.
Einstellung "Low-Low"	Der Schwellwert, in Maßeinheiten, durch den der Wert dieser Eigenschaft auf "Low-Low" festgelegt wird.
Einstellung "Low"	Der Schwellwert, in Maßeinheiten, durch den der Wert dieser Eigenschaft auf "Low" festgelegt wird.
Mapkey	(Optional) Der im Bildschirm "Mapkeys" festgelegte Name der Mapkey, der mit dieser abgeleiteten Eigenschaft verknüpft ist und die farbcodierte Überwachung der Netzwerkzuordnung dieses Eigenschaftswerts (oder Status) ermöglicht.

Attribute der abgeleiteten Eigenschaftsüberwachung

Neben Name und Typ umfassen die Attribute der Werteüberwachung die folgenden Attribute:

Attribut	Beschreibung	Angewendet auf...
Meldungstext	Die Meldung, die beim Auslösen eines Alarms in der Liste mit aktuellen Alarmmeldungen angezeigt wird.	Alle Überwachungstypen
Hilfereferenz	Referenz zur zugehörigen Hilfe-ID des Netzwerkassistenten. Weitere Informationen finden Sie unter Hilfe auf der Alarmtafel. Diese Attribute wurden von Schneider definiert und dürfen nicht bearbeitet werden.	Alle Überwachungstypen
Typ	Die Ausrichtung des Grenzwerts: "High" oder "Low".	Grenzwertmonitore
Überwachung	Der Status der Überwachung: "Aktiviert" oder "Deaktiviert".	Alle Überwachungstypen
Schwere	Der Schweregrad des auslösenden Netzwerkereignisses: "Kritisch", "Achtung" oder "Nur Information".	Alle Überwachungstypen

Attribut	Beschreibung	Angewendet auf...
Sollwert(e)	<p>Es gibt 2 Arten von Sollwerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Grenzwertmonitore: ein einzelner Auslösepunkt für einen hohen oder niedrigen Wert (in Maßeinheiten), bei dem der Alarm einer überwachten Eigenschaft aktiviert wird • für Statusmonitore: einer oder mehrere angegebene Werte, in Maßeinheiten, die einen Alarm für die überwachte Eigenschaft auslösen oder nicht auslösen (je nach Einstellung des Attributs <i>Invertieren?</i>) <p>Hilfe zum Bearbeiten von Sollwerten finden Sie im Thema Auswählen von Sollwerten (<i>siehe Seite 69</i>).</p>	Grenzwert- und Statusmonitore
Deadband	Der Betrag (in Maßeinheiten) unter (bei hohen Einstellungen) oder über (bei niedrigen Einstellungen) dem Schwellwert, den die überwachte Eigenschaft erreichen muss, bevor die Alarmmeldung gelöscht wird.	Grenzwertmonitore
Invertieren?	<p>Bei Einstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • False - es wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Wert der überwachten Eigenschaft einem Wert aus einer festgelegten Gruppe von Sollwerten <u>nicht entspricht</u> (Standardeinstellung). • True - es wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Wert der überwachten Eigenschaft einem Wert aus einer festgelegten Gruppe von Sollwerten <u>entspricht</u>. 	Statusmonitore

Hinzufügen und Konfigurieren von abgeleiteten Eigenschaften

Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen können Sie wie folgt hinzufügen und konfigurieren:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie auf die Schaltfläche Eigenschaft hinzufügen.... Das Dialogfeld "Abgeleitete Eigenschaft hinzufügen" wird geöffnet.
2	Geben Sie im Dialogfeld "Abgeleitete Eigenschaft hinzufügen" den Namen der neuen abgeleiteten Eigenschaft ein.
3	<p>Wählen Sie einen Typ für abgeleitete Eigenschaften aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Binär-arithmetische Funktion • Berechnung der Schnittstellenauslastung • Funktion zur Statusaufzeichnung
4	Klicken Sie auf OK . Das Dialogfeld wird geschlossen und die neue Eigenschaft wird unten in der Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen" angezeigt.

Schritt	Aktion
5	Stellen Sie im Raster "Attribute" die neue abgeleitete Eigenschaft fertig, indem Sie alle Attribute (<i>siehe Seite 53</i>) konfigurieren.
6	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie den Assistenten verwenden, klicken Sie auf Weiter, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln, oder auf Fertigstellen, um die neue Gerätetypdatei zu speichern. • Wenn Sie im Gerätetyp-Editor arbeiten, klicken Sie auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>).

Hinzufügen und Konfigurieren von abgeleiteten Eigenschaftsüberwachungen

Abgeleitete Eigenschaftsüberwachungen können Sie wie folgt hinzufügen und konfigurieren:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie die Eigenschaft in der Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen" aus.
2	Klicken Sie auf Überwachung hinzufügen... Das Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" wird geöffnet.
3	Geben Sie im Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" den Namen der Überwachung in das Feld Name eingeben ein.
4	Wählen Sie im Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" einen Überwachungstyp aus: <ul style="list-style-type: none"> • Grenzwertmonitor • Änderungsmonitor • Statusmonitor
5	Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" zu schließen. Unter der ausgewählten Eigenschaft wird eine neue Überwachung angezeigt.
6	Wählen Sie die neue Überwachung in der Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen" aus.
7	Konfigurieren Sie im Raster "Attribute" die Eigenschaften der neuen Überwachung. (Die Liste der Überwachungsattribute weiter oben bietet ausführliche Informationen.)
8	Wiederholen Sie die Schritte 1 - 7 für jede neue Überwachung, die Sie hinzufügen möchten.
9	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie den Assistenten verwenden, klicken Sie auf Weiter, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln, oder auf Fertigstellen, um die neue Gerätetypdatei zu speichern. • Wenn Sie im Gerätetyp-Editor arbeiten, klicken Sie auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>).

Löschen abgeleiteter Eigenschaften und Überwachungen

HINWEIS: Wenn Sie eine abgeleitete, SNMP- oder Modbus-Eigenschaft - die als die Eingangseigenschaft für ein oder mehrere abgeleitete Eigenschaften verwendet wurden - löschen, müssen Sie auch alle abgeleiteten Eigenschaften löschen, die auf dieser Eigenschaft basieren. Wenn Sie diese Eigenschaften nicht löschen, zeigt ConneXview die Meldung **Ungültiger Gerätetyp** im Feld "Wert" für jede Eigenschaft eines Geräts dieses Typs an, wenn Sie Geräteeigenschaften im *Geräteeigenschafts-Viewer* anzeigen.

Wenn Sie bereits eine abgeleitete, SNMP- oder Modbus-Eigenschaft gelöscht haben - jedoch nicht die auf der gelöschten Eigenschaft basierenden abgeleiteten Eigenschaften gelöscht haben - können Sie den beschädigten Gerätetyp wie folgt reparieren:

- Für vordefinierte Gerätetypen:
 - Stellen Sie den ursprünglichen Gerätetyp wieder her, indem Sie die Gerätetypdatei aus dem Ordner \ConneXview\dat in den Ordner \ConneXview\networks kopieren.
- Für benutzerdefinierten Gerätetypen:
 - Löschen Sie in ConneXview alle Netzwerkdateien mit einer Instanz des benutzerdefinierten Gerätetyps.
 - Löschen Sie den bearbeiteten Gerätetyp im Gerätetyp-Editor.
 - Erstellen Sie den Gerätetyp im Gerätetyp-Editor neu und fügen Sie alle ursprünglichen Eigenschaften hinzu.
 - Verwenden Sie im Gerätetyp-Editor im Menü "Extras" den Befehl **Gerätetypen analysieren**, um zu überprüfen, dass keine bekannten Probleme im Zusammenhang mit dem bearbeiteten Gerätetyp bestehen.
 - Verwenden Sie in ConneXview die automatische Netzwerkerkennung, um Ihre Netzwerkzuordnung neu zu zeichnen.

So löschen Sie eine abgeleitete Eigenschaft oder Überwachung:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie eine Eigenschaft oder Überwachung in der Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen" aus.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen . Mit einem Meldungsfeld werden Sie gefragt, ob Sie die ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung löschen möchten.
3	Klicken Sie auf Ja . Das Meldungsfeld wird geschlossen und die ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung wird aus der Liste entfernt. Wenn Sie eine Eigenschaft mit Überwachungen gelöscht haben, werden auch die zu der Eigenschaft gehörenden Überwachungen gelöscht.

Auswählen von Sollwerten

Überblick

Verwenden Sie das Dialogfeld "Sollwerte wählen", um folgende Aufgaben durchzuführen:

- Hinzufügen von Sollwerten zu einem Statusmonitor, oder
- Bearbeiten von Sollwerten für einen vorhandenen Statusmonitor

Statusmonitore werden nur auf Eigenschaften mit direkt messbaren Werten angewendet. Diese können folgende Merkmale haben:

- sie sind begrenzt auf eine Liste mit Aufzählungswerten, z. B. aufeinander folgende Ganzzahlwerte, oder
- sie sind unbegrenzt und stellen einen Wertebereich dar, der aus ganzen Zahlen und Bruchzahlen bestehen kann

Das Dialogfeld "Sollwerte wählen" bietet zwei verschiedene Benutzeroberflächen: eine für Eigenschaften, deren Werte auf eine Liste mit Aufzählungswerten begrenzt sind, und eine andere für Werte, die nicht auf eine solche Liste begrenzt sind.

Bearbeiten von Sollwerten

Konfigurieren Sie Sollwerte für einen Statusmonitor wie folgt:

Schritt	Aktion	Kommentar
1	Wählen Sie auf der Seite mit SNMP-, Modbus- oder abgeleiteten Eigenschaften einen Statusmonitor aus.	Auf den Seiten "SNMP-Eigenschaften", "Modbus-Eigenschaften" oder "Abgeleitete Eigenschaften" werden jeweils im unteren Bereich die Attribute des ausgewählten Statusmonitors angezeigt.
2	Klicken Sie in der Spalte "Werte" rechts neben dem Attribut <i>Sollwert(e)</i> auf die Schaltfläche mit den Auslassungszeichen (...). Hinweis: Diese Schaltfläche ist möglicherweise erst dann sichtbar, wenn die Spalte "Werte" für das Attribut <i>Sollwert(e)</i> den Fokus hat.	Das Dialogfeld "Sollwerte wählen" wird geöffnet.
3	Sind die Werte der überwachten Eigenschaft: <ul style="list-style-type: none"> ● auf eine Liste mit Aufzählungswerten begrenzt: <ul style="list-style-type: none"> ● Wählen Sie in der Liste <i>Sollwerte wählen</i> mindestens einen verfügbaren Sollwert aus. ● nicht auf eine Liste mit Aufzählungswerten begrenzt: <ul style="list-style-type: none"> ● Geben Sie im Feld <i>Wert(e) eingeben</i> einen oder mehrere Sollwerte ein, die durch Kommas getrennt sind (z. B.: 1,3,5) 	Das Dialogfeld "Sollwerte wählen" bietet zwei verschiedene Benutzeroberflächen.
4	Klicken Sie auf OK .	Das Dialogfeld "Sollwerte wählen" wird geschlossen.
5	Speichern (siehe Seite 18) Sie die Änderungen.	–

Eigenschaftsgruppen

Überblick

Verwenden Sie diese Seite, um Eigenschaftsgruppen für einen ausgewählten Gerätetyp zu erstellen. Eine Eigenschaftsgruppe ist eine benutzerdefinierte Sammlung dynamischer Eigenschaften, die im Geräteeigenschafts-Viewer angezeigt werden können.

Mit Eigenschaftsgruppen können Sie die Anzahl der im Geräteeigenschafts-Viewer angezeigten Geräteeigenschaften begrenzen. Wenn Sie eine Eigenschaftsgruppe auswählen, werden im Geräteeigenschafts-Viewer nur die der ausgewählten Gruppe zugewiesenen dynamischen Eigenschaften angezeigt.

HINWEIS: Standardmäßig ist für einen Gerätetyp nur die Eigenschaftsgruppe *Alle Eigenschaften* vorhanden.

Verfügbare Eigenschaften

Es können nur die Eigenschaften zu einer Eigenschaftsgruppe hinzugefügt werden, die bereits mit einem Gerätetyp verknüpft sind. Eine Eigenschaft wird dann mit einem Gerätetyp verknüpft, wenn sie folgende Bedingungen erfüllt:

- es handelt sich um eine Eigenschaft, beim Erstellen des Gerätetyps von einem Eltern- oder Geschwistergerät geerbt wurde
- es handelt sich um eine SNMP-Eigenschaft, die auf der SNMP-Seite (*siehe Seite 45*) zum Gerätetyp hinzugefügt wurde
- es handelt sich um eine Modbus-Eigenschaft, die auf der Modbus-Seite (*siehe Seite 52*) zum Gerätetyp hinzugefügt wurde
- es handelt sich um eine abgeleitete Eigenschaft, die auf der Seite "Abgeleitet" (*siehe Seite 61*) zum Gerätetyp hinzugefügt wurde

Hinzufügen einer neuen Eigenschaftsgruppe

So fügen Sie eine neue Eigenschaftsgruppe zu einem ausgewählten Gerätetyp hinzu:

Schritt	Aktion						
1	Wählen Sie im Gerätetyp-Editor die Option Datei → Öffnen . Das Dialogfeld "Öffnen" wird angezeigt.						
2	Wählen Sie im Dialogfeld "Öffnen" einen Gerätetyp aus und klicken Sie dann auf Öffnen . Die ausgewählte Gerätetypdatei wird im Gerätetyp-Editor geöffnet.						
3	Wählen Sie im linken Bereich die Option Eigenschaftsgruppe aus. Die Seite "Eigenschaftsgruppe" wird geöffnet.						
4	Klicken Sie auf der Seite "Eigenschaftsgruppe" auf Hinzufügen . Das Dialogfeld "Eigenschaftsgruppe hinzufügen" wird geöffnet.						
5	Geben Sie im Dialogfeld "Eigenschaftsgruppe hinzufügen" einen Namen für die neue Eigenschaftsgruppe ein und klicken Sie dann auf OK . Das Dialogfeld "Eigenschaftsgruppe hinzufügen" wird geschlossen. Hinweis: Der Name der Eigenschaftsgruppe muss eindeutig sein und darf nicht länger als 32 Zeichen sein.						
6	<p>Navigieren Sie auf der Seite "Eigenschaftsgruppe" in der Liste <i>Verfügbare Eigenschaften</i> zu den Eigenschaften, die Sie der neuen Eigenschaftsgruppe hinzufügen möchten, und wählen Sie sie aus:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Erweitern Sie ggf. die Ordner.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Halten Sie die Strg-Taste gedrückt und wählen Sie mit der Maus die Eigenschaften aus, die Sie hinzufügen möchten.</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Klicken Sie auf Hinzufügen>>.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die ausgewählten Eigenschaften werden in der Liste <i>Eigenschaften</i> (rechte Seite) angezeigt. Hinweis: Wenn Sie eine Eigenschaft aus der Liste entfernen möchten, wählen Sie sie aus und klicken Sie dann auf <<Entfernen.</p>	a	Erweitern Sie ggf. die Ordner.	b	Halten Sie die Strg -Taste gedrückt und wählen Sie mit der Maus die Eigenschaften aus, die Sie hinzufügen möchten.	c	Klicken Sie auf Hinzufügen>> .
a	Erweitern Sie ggf. die Ordner.						
b	Halten Sie die Strg -Taste gedrückt und wählen Sie mit der Maus die Eigenschaften aus, die Sie hinzufügen möchten.						
c	Klicken Sie auf Hinzufügen>> .						
7	Speichern (<i>siehe Seite 18</i>) Sie die am Gerätetypprofil vorgenommenen Änderungen. Wenn ConneXview geöffnet ist, werden Sie aufgefordert, das Programm zu schließen und erneut zu öffnen, um das geänderte Gerätetypprofil zu importieren.						

Popup-Menüoptionen

Überblick

In diesem Bildschirm können Sie folgende Aufgaben durchführen:

- Hinzufügen neuer Menüoptionen zum Popup-Menü des neuen Gerätetyps
- Bearbeiten von Menüoptionen
- Löschen von Menüoptionen

Jedes Gerät, das in einer Netzwerkzuordnung angezeigt wird, kann über ein Popup-Menü mit Befehlen verfügen, durch die ein Webdokument bzw. lokales Dokument geöffnet oder ein lokales Programm ausgeführt werden kann. Klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste auf ein Gerät in der Netzwerkzuordnung, um das Popup-Menü zu öffnen. Das Popup-Menü enthält neben den Optionen, die dem Gerätetyp in diesem Bildschirm hinzugefügt wurden, auch alle Popup-Menüoptionen, die der Gerätetyp von dem Eltern- oder Geschwistergerät geerbt hat, auf dem er basiert.

HINWEIS: Wird für ein Gerät in der Netzwerkzuordnung kein Popup-Menü angezeigt, wurde im Bildschirm "Popup-Menüoptionen" für den Gerätetyp auch kein Popup-Menü definiert.

Liste der Menüoptionen

Im ersten Bildschirm "Popup-Menüoptionen" wird dieselbe Liste von Optionen angezeigt wie für das Eltern- oder Geschwistergerät, auf dem der neue Gerätetyp basiert. Eine leere Liste bedeutet, dass für den zugrunde liegenden Gerätetyp kein Popup-Menü konfiguriert wurde.

Erstellen Sie eine neue Menüoption und fügen Sie diese zur Liste hinzu, indem Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen...** klicken. Geben Sie dann den Text für die neue Menüoption ein und geben Sie an, welche Art von Menübefehl Sie erstellen. Eine neue Menüoption kann dazu dienen, eine Webseite bzw. ein lokales Dokument zu öffnen oder ein lokales Programm auszuführen. Nachdem Sie eine Menüoption hinzugefügt haben, wählen Sie sie aus, um die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" zu konfigurieren.

Sie können sowohl neue als auch geerbte Optionen nacheinander aus der Liste löschen. Wählen Sie einfach eine Option in der Liste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**. Bestätigen Sie den Vorgang, wenn Sie gefragt werden, ob Sie die Option wirklich löschen möchten.

Attribute

In diesem Raster werden die Attribute für die Menüoption angezeigt, die zurzeit in der Liste von Menüoptionen ausgewählt sind. Verwenden Sie dieses Raster, um Attribute für die ausgewählte Menüoption zu bearbeiten. Nicht alle Attribute können bearbeitet werden. Nach der Erstellung einer Menüoption kann weder deren Attribut *Text der Menüoption* noch das Attribut *Typ der Menüoption* geändert werden. Zum Ändern dieser Einstellungen müssen Sie die Menüoption löschen und eine neue erstellen, die den gewünschten Namen und die gewünschten Typeinstellungen hat.

Für **Web-Dokumente** können die folgenden Attribute bearbeitet werden:

- *Name des Dokuments*: die URL des Dokuments.
- *Host des Web-Servers*: der Hostname oder die IP-Adresse des Hosts für den Web-Server: Ist das Feld leer, wird die IP-Adresse des Geräts verwendet. Im Betriebssystem des PCs muss eine Verknüpfung zwischen dem Typ des Dokuments und der Anwendung bestehen, mit der es geöffnet wird.

Für **Lokale Dokumente** kann das folgende Attribut bearbeitet werden:

- *Name des Dokuments*: der vollständige Pfadname für die lokale Dokumentdatei.

Für **Lokale Programme** können die folgenden Attribute bearbeitet werden:

- *Name des Programms*: der vollständige Pfadname für das lokale ausführbare Programm.
- *Programmparameter*: ein optionaler Parameter, falls vorhanden, der zum Ausführen des lokalen Programms erforderlich ist.

Hinzufügen und Konfigurieren einer Popup-Menüoption

So fügen Sie eine Popup-Menüoption hinzu und konfigurieren sie:

Schritt	Aktion
1	So fügen Sie eine Option zur Popup-Menüoption für Gerätetypen hinzu:
a	Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen... . Das Dialogfeld "Popup-Menüoptionen hinzufügen" wird geöffnet.
b	Geben Sie in das Feld Text der Menüoption den Menübefehl als alphanumerische Zeichenfolge ein. Hinweis: Nach dem Speichern der Popup-Option kann der Text nicht mehr bearbeitet werden. Wenn Sie den Text ändern möchten, müssen Sie die Option löschen und eine neue erstellen.
c	Wählen Sie den Typ der Menüoption aus: <ul style="list-style-type: none"> • Web-Dokument öffnen • Lokales Dokument öffnen • Lokales Programm ausführen
c	Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld "Popup-Menüoptionen hinzufügen" zu schließen. Die neue Menüoption wird unten in der Liste von Menüoptionen angezeigt.

Schritt	Aktion
2	So konfigurieren Sie eine neue Popup-Menüoption:
a	Wählen Sie die Option in der Liste von Menüoptionen aus. Die zugehörigen Attribute werden im Raster "Attribute" angezeigt.
b	<p>Stellen Sie im Raster "Attribute" die bearbeitbaren Attribute fertig, die auf die neue Menüoption angewendet werden sollen. Die Optionstypen haben die folgenden bearbeitbaren Felder:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lokales Dokument öffnen: <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Name des Dokuments:</i> Geben Sie den vollständigen Pfadnamen des lokalen Dokuments ein. Vergewissern Sie sich, dass im Betriebssystem des PCs eine Verknüpfung besteht zwischen dem Typ des Dokuments (Dateierweiterung) und der Anwendung, mit der es geöffnet wird. ● Web-Dokument öffnen: <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Host des Web-Servers:</i> Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Hosts für den Web-Server ein: Lassen Sie das Feld leer, wenn Sie die IP-Adresse des Geräts verwenden möchten. ● <i>Name des Dokuments:</i> Geben Sie die URL des zu öffnenden Web-Dokuments ein. ● Lokales Programm ausführen: <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Name des Programms:</i> Geben Sie den vollständigen Pfadnamen des lokalen ausführbaren Programms ein. ● <i>Programmparameter:</i> (Optional) Geben Sie ggf. die Parameter ein, die zum Ausführen des ausführbaren Programms erforderlich sind.
3	<p>Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wenn Sie den Assistenten verwenden, klicken Sie auf Weiter, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln, oder auf Fertigstellen, um die neue Gerätetypdatei zu speichern. ● Wenn Sie im Gerätetyp-Editor arbeiten, klicken Sie auf Speichern (siehe Seite 18).

Löschen von Popup-Menüoptionen

So löschen Sie eine Popup-Menüoption:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie eine Option in der <i>Liste von Menüoptionen</i> aus.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen . Mit einem Meldungsfeld werden Sie gefragt, ob Sie die ausgewählte Option löschen möchten.
3	Klicken Sie auf Ja . Das Meldungsfeld wird geschlossen und die ausgewählte Option wird aus der Liste entfernt.

Bearbeiten eines Gerätetyps

6

Überblick

In den Themen dieses Kapitels wird beschrieben, wie Sie einen vorhandenen Gerätetyp bearbeiten.

Verwenden Sie den Befehl Öffnen (*siehe Seite 17*), um eine Gerätetypdatei anzuzeigen und zu bearbeiten. Ist der Gerätetyp-Editor so konfiguriert, dass er beim Start den zuletzt gespeicherten Gerätetyp lädt (*siehe Seite 28*), wird beim Starten des Gerätetyp-Editors die Datei für den zuletzt geänderten Gerätetyp geöffnet und kann bearbeitet werden.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Allgemeine Informationen über Gerätetypen - Bearbeiten	78
Statische Eigenschaften - Bearbeiten	80
Identität der Gerätetypen - Bearbeiten	82
SNMP-Eigenschaften - Bearbeiten	88
Modbus-Eigenschaften - Bearbeiten	94
Abgeleitete Eigenschaften - Bearbeiten	100
Eigenschaftsgruppen - Bearbeiten	108
Popup-Menüoptionen - Bearbeiten	110

Allgemeine Informationen über Gerätetypen - Bearbeiten

Überblick

Verwenden Sie die Felder in diesem Bildschirm, um die ursprünglichen Einstellungen für einen Standardgerätetyp wiederherzustellen. Mit Ausnahme der Option zur Wiederherstellung der Standardeinstellungen von Standardgerätetypen sind die Felder in diesem Bildschirm schreibgeschützt und können nicht bearbeitet werden.

Es gibt sieben Standardgerätetypen:

- Standardmäßiger verwalteter Host
- Standardmäßiger verwalteter MBAP-Host
- Standardmäßiger verwalteter Schalter
- Standardmäßiger Router
- Standardmäßiger nicht verwalteter Host
- Standardmäßiger nicht verwalteter Schalter
- Standardmäßiger nicht verwalteter MBAP-Host

Wenn sich die Einstellungen eines Standardgerätetyps geändert haben, können Sie die ursprünglichen Einstellungen für diesen wiederherstellen.

Ein angepasster Gerätetyp ist ein benutzerdefinierter Gerätetyp, der ein Abkömmling eines Standardgerätetyps ist. Die Einstellungen "Allgemeine Informationen über Gerätetypen" für einen benutzerdefinierten Gerätetyp sind nur beim Erstellen eines neuen Gerätetyps aktiviert. Sie sind schreibgeschützt, wenn eine vorhandene Gerätetypdatei zur Bearbeitung geöffnet wird.

Nachdem ein benutzerdefinierter Gerätetyp erstellt wurde, können Sie dessen Klasse oder die Identität des Gerätetyps, auf dem er basiert, nicht mehr ändern. Auch die Beziehung zu dem zugrunde liegenden Gerätetyp (Eltern- oder Geschwisterbeziehung), kann nicht mehr geändert werden. Verwenden Sie stattdessen den Befehl **Löschen**, um einen benutzerdefinierten Gerätetyp aus der Hierarchie mit verfügbaren Gerätetypen zu entfernen. Anschließend erstellen Sie einen neuen benutzerdefinierten Gerätetyp mit anderen Klassen- und Hierarchieeinstellungen.

Wiederherstellung der Standardeinstellungen

So stellen Sie die ursprünglichen Einstellungen für einen Standardgerätetyp wieder her:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie auf die Schaltfläche Allgemein , während ein Standardgerätetyp geöffnet ist, um den Bildschirm "Allgemeine Informationen über Gerätetypen" zu öffnen.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche Wiederherstellung der Standardeinstellungen . Mit einem Meldungsfeld werden Sie gefragt, ob Sie die Standardeinstellungen für den ausgewählten Standardgerätetyp wiederherstellen möchten.
3	Klicken Sie auf Ja , um die Standardeinstellungen für den Gerätetyp wiederherzustellen, und schließen Sie das Meldungsfeld. Es wird ein weiteres Meldungsfeld geöffnet, das Sie darüber informiert, dass die Datei gespeichert wurde. Klicken Sie auf OK , um das zweite Meldungsfeld zu schließen.
4	Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>).

Statische Eigenschaften - Bearbeiten

Überblick

Verwenden Sie den Bildschirm "Statische Eigenschaften" für folgende Aufgaben:

- Bearbeiten des Gerätetypnamens
- Ändern des mit dem Gerätetyp verknüpften Bildes
- Hinzufügen und Löschen von MIB-Dateien für diesen Gerätetyp

Gerätehersteller stellen oft eine oder mehrere private MIBs mit ihren benutzerdefinierten Netzwerkgeräten zur Verfügung. Jede private MIB hat eine vom Hersteller definierte Position in der Unternehmensverzweigung der SNMP MIB-2-Hierarchie und enthält Eigenschaften, die nur dieser Hersteller und dessen Geräte haben.

Nachdem Sie in diesem Bildschirm eine MIB-Datei hinzugefügt haben, können Sie deren SNMP-, Modbus- und abgeleitete Eigenschaften zum Gerätetyp hinzufügen.

Gerätetypinformationen

Der Abschnitt "Gerätetypinformationen" des Bildschirms "Statische Eigenschaften" enthält die folgenden bearbeitbaren Felder:

Beschreibung: Der allgemeine Name dieses Gerätetyps.

Name der Symboldatei: Jeder Gerätetyp ist mit einem Bild verknüpft. Sie können einem Gerätetyp ein anderes Bild zuweisen, indem Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungszeichen (...) klicken. Daraufhin wird das Dialogfeld "Öffnen" geöffnet. Standardmäßig werden in diesem Dialogfeld Grafikdateien angezeigt, die im Ordner *Netzwerke* gespeichert sind. Navigieren Sie über das Dialogfeld "Öffnen" zu einem Ordner und fügen Sie eine Bilddatei hinzu. Der Gerätetyp-Editor kopiert die Bilddatei und legt sie im Ordner *Netzwerke* ab. Nur Bilder, die in diesem Ordner gespeichert sind, können dem Gerätetyp zugewiesen werden. Das neue Bild wird unter der Symbolvorschau angezeigt.

Auswählen von MIBs

Der Abschnitt "Wählen Sie die MIBs" im Bildschirm "Statische Eigenschaften" enthält eine Liste von MIB-Dateien für den neuen Gerätetyp. Sie können MIB-Dateien zur Liste hinzufügen und ausgewählte MIB-Dateien daraus löschen.

Sowohl im Gerätetyp-Editor als auch in ConneXview werden MIB-Dateien in einem freigegebenen Ordner *Netzwerke* gespeichert. Sie können eine neue MIB-Datei aber von beliebigen Speicherorten hinzufügen. Wenn Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen...** klicken, wird im Dialogfeld "Öffnen" eine Liste der im Ordner *Netzwerke* gespeicherten MIB-Dateien angezeigt. Befindet sich die gewünschte MIB-Datei in einem anderen Ordner, können Sie über das Dialogfeld "Öffnen" zu dieser Datei navigieren und sie auswählen. Der Gerätetyp-Editor legt eine Kopie der ausgewählten MIB-Datei im Ordner *Netzwerke* ab. Nachdem Sie eine MIB-Datei ausgewählt haben, erscheint deren Name in der Liste "Wählen Sie die MIBs".

Bearbeiten statischer Eigenschaften

So bearbeiten Sie die statischen Eigenschaften eines Geräts:

Schritt	Aktion						
1	Beschreibung: Geben Sie Text ein, der den Gerätetyp beschreibt.						
2	<p>Name der Symboldatei: So ändern Sie das mit dem Gerätetyp verknüpfte Bild:</p> <table border="1"> <tr> <td>a</td> <td>Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungszeichen (...). Das Dialogfeld "Öffnen" wird angezeigt.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td> <p>Navigieren Sie im Dialogfeld "Öffnen" zu einer anderen GIF- oder JPG-Datei und wählen Sie sie aus. Klicken Sie dann auf Öffnen. Das Dialogfeld "Öffnen" wird geschlossen und die ausgewählte Bilddatei wird im Eingabefeld "Name der Symboldatei" angezeigt. Das ausgewählte Bild wird unter der Symbolvorschau angezeigt.</p> <p>Hinweis: Wenn sich die ausgewählte Grafikdatei an einem anderen Speicherort befindet als im Ordner <i>Netzwerke</i>, kopiert der Gerätetyp-Editor die ausgewählte Datei und speichert sie im Ordner <i>Netzwerke</i>.</p> </td> </tr> </table>	a	Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungszeichen (...). Das Dialogfeld "Öffnen" wird angezeigt.	b	<p>Navigieren Sie im Dialogfeld "Öffnen" zu einer anderen GIF- oder JPG-Datei und wählen Sie sie aus. Klicken Sie dann auf Öffnen. Das Dialogfeld "Öffnen" wird geschlossen und die ausgewählte Bilddatei wird im Eingabefeld "Name der Symboldatei" angezeigt. Das ausgewählte Bild wird unter der Symbolvorschau angezeigt.</p> <p>Hinweis: Wenn sich die ausgewählte Grafikdatei an einem anderen Speicherort befindet als im Ordner <i>Netzwerke</i>, kopiert der Gerätetyp-Editor die ausgewählte Datei und speichert sie im Ordner <i>Netzwerke</i>.</p>		
a	Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungszeichen (...). Das Dialogfeld "Öffnen" wird angezeigt.						
b	<p>Navigieren Sie im Dialogfeld "Öffnen" zu einer anderen GIF- oder JPG-Datei und wählen Sie sie aus. Klicken Sie dann auf Öffnen. Das Dialogfeld "Öffnen" wird geschlossen und die ausgewählte Bilddatei wird im Eingabefeld "Name der Symboldatei" angezeigt. Das ausgewählte Bild wird unter der Symbolvorschau angezeigt.</p> <p>Hinweis: Wenn sich die ausgewählte Grafikdatei an einem anderen Speicherort befindet als im Ordner <i>Netzwerke</i>, kopiert der Gerätetyp-Editor die ausgewählte Datei und speichert sie im Ordner <i>Netzwerke</i>.</p>						
3	<p>In der Liste Wählen Sie die MIBs können Sie wie folgt eine neue private MIB-Datei für den neuen Gerätetyp hinzufügen:</p> <table border="1"> <tr> <td>a</td> <td>Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen.... Das Dialogfeld "Öffnen" wird angezeigt.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td> <p>Wählen Sie im Dialogfeld "Öffnen" die private MIB-Datei für den Gerätetyp aus und klicken Sie dann auf Öffnen. Das Dialogfeld "Öffnen" wird geschlossen und der Name der ausgewählten MIB-Datei wird im Eingabefeld "Dateiname" für "Wählen Sie die MIBs" angezeigt.</p> <p>Hinweis: Wenn sich die ausgewählte MIB-Datei an einem anderen Speicherort befindet als im Ordner <i>Netzwerke</i>, wird die ausgewählte Datei vom Gerätetyp-Editor in den Ordner <i>Netzwerke</i> kopiert.</p> </td> </tr> </table>	a	Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen Das Dialogfeld "Öffnen" wird angezeigt.	b	<p>Wählen Sie im Dialogfeld "Öffnen" die private MIB-Datei für den Gerätetyp aus und klicken Sie dann auf Öffnen. Das Dialogfeld "Öffnen" wird geschlossen und der Name der ausgewählten MIB-Datei wird im Eingabefeld "Dateiname" für "Wählen Sie die MIBs" angezeigt.</p> <p>Hinweis: Wenn sich die ausgewählte MIB-Datei an einem anderen Speicherort befindet als im Ordner <i>Netzwerke</i>, wird die ausgewählte Datei vom Gerätetyp-Editor in den Ordner <i>Netzwerke</i> kopiert.</p>		
a	Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen Das Dialogfeld "Öffnen" wird angezeigt.						
b	<p>Wählen Sie im Dialogfeld "Öffnen" die private MIB-Datei für den Gerätetyp aus und klicken Sie dann auf Öffnen. Das Dialogfeld "Öffnen" wird geschlossen und der Name der ausgewählten MIB-Datei wird im Eingabefeld "Dateiname" für "Wählen Sie die MIBs" angezeigt.</p> <p>Hinweis: Wenn sich die ausgewählte MIB-Datei an einem anderen Speicherort befindet als im Ordner <i>Netzwerke</i>, wird die ausgewählte Datei vom Gerätetyp-Editor in den Ordner <i>Netzwerke</i> kopiert.</p>						
4	<p>(Optional) Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine MIB-Datei aus der Liste zu löschen:</p> <table border="1"> <tr> <td>a</td> <td>Markieren Sie die MIB-Datei, die Sie entfernen möchten.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen. Ein Meldungsfeld fordert Sie zur Bestätigung des Vorgangs auf.</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Klicken Sie auf Ja. Das Meldungsfeld wird geschlossen und die ausgewählte MIB-Datei wird aus der Liste entfernt.</td> </tr> </table>	a	Markieren Sie die MIB-Datei, die Sie entfernen möchten.	b	Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen . Ein Meldungsfeld fordert Sie zur Bestätigung des Vorgangs auf.	c	Klicken Sie auf Ja . Das Meldungsfeld wird geschlossen und die ausgewählte MIB-Datei wird aus der Liste entfernt.
a	Markieren Sie die MIB-Datei, die Sie entfernen möchten.						
b	Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen . Ein Meldungsfeld fordert Sie zur Bestätigung des Vorgangs auf.						
c	Klicken Sie auf Ja . Das Meldungsfeld wird geschlossen und die ausgewählte MIB-Datei wird aus der Liste entfernt.						
5	Klicken Sie zum Speichern der Änderungen im Menü "Datei" auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>) (oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Speichern"). Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das angibt, dass Änderungen an der Gerätetypdatei gespeichert wurden. Klicken Sie auf OK , um das Meldungsfeld zu schließen.						

Identität der Gerätetypen - Bearbeiten

Überblick

In diesem Bildschirm können Sie folgende Aufgaben durchführen:

- Hinzufügen neuer Identitätsfilter zu einem Gerätetyp
- Löschen von Identitätsfiltern
- Bearbeiten vorhandener Identitätsfilter

Mit Identitätsfiltern können Sie jeden benutzerdefinierten Gerätetyp eindeutig identifizieren. Jeder Gerätetyp muss mindestens einen Identitätsfilter haben, kann aber auch über mehrere Identitätsfilter verfügen. Die Gruppe von Identitätsfiltern für einen Gerätetyp muss innerhalb der Klasse des Gerätetyps eindeutig sein.

Es gibt 2 SNMP-Identitätsfilter und einen Modbus-Identitätsfilter. Durch jeden Identitätsfilter wird ein bestimmter Speicherort und Wert innerhalb des SNMP- oder Modbus-Adressbereichs definiert.

Während der automatischen Erkennung verwendet ConneXview das SNMP- und MBAP-Protokoll zum Abfragen der erkannten Geräte, die daraufhin ihre SNMP- und Modbus-Daten zurückgeben. ConneXview vergleicht die zurückgegebenen Daten mit den einzelnen Identitätsfiltern. Jedes erkannte Gerät wird von ConneXview nur dann als Instanz eines bekannten Gerätetyps klassifiziert, wenn die zurückgegebenen Daten den Identitätsfiltern für einen Gerätetyp entsprechen.

Der Gerätetyp-Editor unterstützt die Erstellung von 3 Arten von Identitätsfiltern:

- Unternehmens-ID
- SNMP-Variable
- MODBUS TCP

Unternehmens-ID-Filter

Der Unternehmens-ID-Filter verweist auf einen festen Speicherort innerhalb der SNMP-MIB-Hierarchie von Objektbezeichnern. Dieser Filter fragt speziell den Wert der SNMP MIB-2 *sysObjectID*-Variable (OID = 1.3.6.1.2.1.1.2.) ab. Durch die Variable werden Daten zurückgegeben, die in einer privaten MIB im Unternehmensteil der SNMP-Hierarchie gespeichert sind. Diese liefern nicht nur eine Beschreibung des Geräteanbieters, sondern möglicherweise auch des bestimmten Geräts.

Der Unternehmens-ID-Filter verfügt über die folgenden konfigurierbaren Attribute:

Name Der Name des Filters – eine Zeichenfolge von bis zu 32 Zeichen

Struktur Der Wert der *sysObjectID*-Variable, nach dem der Identitätsfilter sucht.

Dieser Wert ist eine numerische Sequenz in Dezimalpunktschreibweise. Er enthält die eindeutige Anbieterkennung und optional die dem Anbieter zugewiesene Geräteerkennung.

Die Struktur für ein NOE-Gerät von Schneider Electric lautet beispielsweise *3833.1.7.255.2.* und wird wie folgt gebildet:

- Anbieterkennung: Die eindeutige OID von Schneider Electric lautet 3833.
- Geräteerkennung: Schneider Electric hat seinen NOE-Geräten die eindeutige Geräteerkennung 1.7.255.2 zugewiesen. Die 1. an Anfang bedeutet, dass es sich um ein Transparent Ready-Gerät handelt.
- Endpunkt: Da der Filter das Gerät mit der Zahl "2" am Ende erkennen soll, muss er mit einem Punkt (.) enden. Andernfalls werden mit dem Filter auch Geräte mit den Endnummern "20", "21", "22" usw. erfasst.

SNMP-Variablenfilter

Mit dem SNMP-Variablenfilter können Sie einen abzufragenden Ort innerhalb der SNMP-Hierarchie von Objektbezeichnern identifizieren und den Text oder numerischen Wert festlegen, nach dem dort gesucht werden soll. Numerische Werte dürfen Dezimalpunktschreibweise enthalten, z. B. SNMP-Objektbezeichner, IP-Adressen oder die Version eines Betriebssystems. Ihnen muss ein Vergleichsoperator vorangestellt sein. Textwerte dürfen hingegen die Platzhalter * und ? enthalten und ihnen darf kein Vergleichsoperator vorangestellt sein. Weitere Informationen dazu bietet der Abschnitt "Kriterien zur Übereinstimmung von Strukturen" weiter unten.

Der SNMP-Variablenfilter verfügt über die folgenden konfigurierbaren Attribute:

Name Der Name des Filters – eine Zeichenfolge von bis zu 32 Zeichen

Standort Der abzufragende SNMP-Objektbezeichner oder die OID-Adresse

Struktur Der Wert, nach dem der Identitätsfilter sucht. Dieser kann entweder einen Vergleichsoperator enthalten, gefolgt von einer numerischen Sequenz, oder einen Textwert ohne einen Vergleichsoperator.

MODBUS TCP-Filter

Mit dem MODBUS TCP-Filter können Sie eine abzufragende SPS-Adresse ermitteln und den Text oder numerischen Wert festlegen, nach dem dort gesucht werden soll. Numerischen Werten muss ein Vergleichsoperator vorangestellt sein. Textwerte dürfen hingegen den Platzhalter ? enthalten und ihnen darf kein Vergleichsoperator vorangestellt sein. Weitere Informationen dazu bietet der Abschnitt "Kriterien zur Übereinstimmung von Strukturen" weiter unten.

Der MODBUS TCP-Filter verfügt über die folgenden konfigurierbaren Attribute:

Name Der Filtername ist eine alphanumerische Zeichenfolge von bis zu 32 Zeichen

SPS-Adresse Die abzufragende SPS-Registeradresse. Unabhängig von den SPS-Plattformen, auf die der Filter möglicherweise angewendet wird, muss diese Adresse ein älteres Quantum-Format haben (4x). Für eine SPS-Plattform, die normalerweise die Adressierung IEC (%MWi) verwendet (z. B. Premium, Micro, Unity Quantum), müssen Sie eine %MWi-, %MDi- oder %MFi-Adresse in die entsprechende 4x-Adresse umwandeln.

Die erste %MWi-Adresse entspricht immer der ersten 4x-Adresse (diese lautet: 400001).

- Bei einer Premium SPS entspricht 400001 der Adresse %MW0, %MD1 oder %MF1.
- Bei einer Unity Quantum SPS entspricht 400001 der Adresse %MW1, %MD1 oder %MF1.

Struktur Der Wert, nach dem der Identitätsfilter sucht. Dieser kann einen Vergleichsoperator enthalten, gefolgt von einer numerischen Sequenz, oder einen Textwert ohne einen Vergleichsoperator.

- Wenn der Datenstrukturtyp auf *BOOL* festgelegt ist, darf kein Vergleichsoperator verwendet werden und die Strukturvariablen enthalten entweder **True** oder **False**.
- Wenn der Datenstrukturtyp auf *STR* festgelegt ist, darf kein Vergleichsoperator verwendet werden und die Struktur darf höchstens 60 Zeichen lang sein.
- Wenn der Datenstrukturtyp auf einen anderen Wert als *BOOL* oder *STR* festgelegt ist, ist ein numerischer Wert erforderlich, dem ein Vergleichsoperator vorangestellt ist.

Datenstrukturtyp Der Datentyp des Strukturfelds, der in der folgenden Liste ausgewählt wird:

- *BOOL*: Boolesch, 1-Bit
- *INT*: Ganzzahl, 16-Bit
- *DINT*: Doppelte Ganzzahl, 32-Bit
- *UINT*: Ganzzahl ohne Vorzeichen, 16-Bit
- *UDINT*: Doppelte Ganzzahl ohne Vorzeichen, 32-Bit
- *REAL*: Realzahl, 32-Bit
- *STR*: Zeichenfolge
- *BYTE*: Bitmuster, 8-Bit
- *SHORT*: Kurze Ganzzahl, 8-Bit
- *USHORT*: Kurze Ganzzahl ohne Vorzeichen, 8-Bit

Kriterien zur Übereinstimmung von Strukturen

Wenn ConneXview ein Gerät während der automatischen Erkennung abfragt, werden die vom Gerät zurückgegebenen Daten mit der in einem Identitätsfilter konfigurierten Struktur verglichen. Man unterscheidet zwischen 2 Vergleichsmethoden: dem Vergleichen von Zahlen und von Zeichenfolgen. Dadurch, dass ein Vergleichsoperator vor der Struktur steht, wird ein numerischer Vergleich ausgelöst. Fehlt dieser Vergleichsoperator, wird ein Vergleich von Zeichenfolgen ausgelöst.

Zeichenfolgenvergleich

Beim Zeichenfolgenvergleich werden Daten nacheinander getestet, Zeichen für Zeichen. Es wird geprüft, ob der zurückgegebene Wert mit der konfigurierten Struktur übereinstimmt. Je nach dem, welchen Filter Sie erstellen, können die folgenden Platzhalter unterstützt werden:

Zeichen	Beschreibung	Angewendet auf
?	Für jedes Zeichen wird eine Übereinstimmung zurückgegeben.	Sowohl SNMP-Variablenfilter als auch MODBUS TCP-Filter
*	Für jede Zeichenfolge mit einem oder mehreren Zeichen wird eine Übereinstimmung zurückgegeben.	Nur der SNMP-Variablenfilter

Beispiel:

- Die Struktur *Schn?ider* stimmt mit dem Text *Schneider* überein, aber nicht mit *Schneider-Electric*.
- Die Struktur *Sch*der* stimmt mit dem Text *Schneider* überein, aber nicht mit *Schneider-Electric*. Allerdings stimmt die Struktur *Schneider** mit dem Text *Schneider-Electric* überein.

Numerischer Vergleich

Wie bereits erwähnt, wird ein numerischer Vergleich ausgelöst, wenn ein Vergleichsoperator an der ersten Stelle der Struktur steht. Die folgenden Vergleichsoperatoren werden unterstützt:

=	Gleich
==	Gleich
!=	Ungleich
>	Größer als
>=	Größer als oder gleich
<	Kleiner als
<=	Kleiner als oder gleich

HINWEIS: Erstellen Sie 2 Filter, um einen Wertebereich zu testen: der erste wird an der Untergrenze des Wertebereichs mit einem vorangehenden >- oder >= -Operator konfiguriert, der zweite an der Obergrenze des Wertebereichs mit einem vorangehenden <- oder <= -Operator.

Erstellen/Bearbeiten eines Identitätsfilters

So erstellen Sie einen Identitätsfilter für einen Gerätetyp:

Schritt	Aktion
1	<p>Um einen neuen Identitätsfilter zu erstellen, folgen Sie den Anweisungen, angefangen bei Schritt 1.a. Fahren Sie mit Schritt 2 fort, um einen vorhandenen Identitätsfilter zu bearbeiten.</p> <p>a Klicken Sie auf der Seite "Identität der Gerätetypen" auf Hinzufügen... Das Dialogfeld "Identitätsfilter hinzufügen" wird geöffnet.</p> <p>b Geben Sie im Dialogfeld "Identitätsfilter hinzufügen" im Textfeld Name eingeben einen Namen für den neuen Identitätsfilter ein.</p> <p>c Wählen Sie im Dialogfeld "Identitätsfilter hinzufügen" in der folgenden Liste einen Identitätsfiltertyp aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Unternehmens-ID ● SNMP-Variable ● MODBUS TCP <p>d Klicken Sie auf OK, um das Dialogfeld "Identitätsfilter hinzufügen" zu schließen und ein neues Element zur Liste mit Identitätsfiltern hinzuzufügen.</p>
2	<p>Wählen Sie in der Liste mit Identitätsfiltern einen neuen Identitätsfilter aus. Die Attribute des Filters werden im Fenster "Attribute" angezeigt.</p>
3	<p>Konfigurieren Sie die Attribute des Identitätsfilters wie folgt:</p> <p>Bei einem SNMP-Variablenfilter geben Sie Folgendes an:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Name: Der Filtername wird automatisch eingegeben. ● Standort: Geben Sie die abzufragende SNMP OID-Adresse ein. ● Struktur: Geben Sie den Wert ein, nach dem am obigen Standort gesucht werden soll. Dies kann eine numerische Sequenz sein, der ein Vergleichsoperator vorangestellt ist, oder ein Textwert ohne Vergleichsoperator. <p>Bei einem Unternehmens-ID-Filter geben Sie Folgendes an:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Name: Der Filtername wird automatisch eingegeben. ● Struktur: Geben Sie den Wert der <i>sysObjectID</i>-Variable ein, nach dem der Identitätsfilter sucht. Dieser Wert ist eine numerische Sequenz in Dezimalpunktschreibweise. Er enthält die eindeutige Anbieterkennung und optional die dem Anbieter zugewiesene Geräteerkennung. <p>Bei einem MODBUS TCP-Filter geben Sie Folgendes an:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Name: Der Filtername wird automatisch eingegeben. ● SPS-Adresse: Geben Sie die abzufragende SPS-Registeradresse ein. ● Struktur: Geben Sie den Wert ein, nach dem der Filter sucht. Dieser hängt davon ab, welchen Datenstrukturtyp Sie ausgewählt haben. Er kann einen Vergleichsoperator enthalten, gefolgt von einer numerischen Sequenz, oder einen Textwert ohne einen Vergleichsoperator. ● Datenstrukturtyp: Wählen Sie den Datentyp des Strukturfelds aus der Dropdown-Liste aus.
4	<p>Klicken Sie zum Speichern der Änderungen im Menü "Datei" auf Speichern (siehe Seite 18) (oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Speichern"). Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das angibt, dass Änderungen an der Gerätetypdatei gespeichert wurden. Klicken Sie auf OK, um das Dialogfeld zu schließen.</p>

Löschen eines Identitätsfilters

So löschen Sie einen Identitätsfilter:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie in der Liste "Identitätsfilter" auf einen Identitätsfilter. Die Schaltfläche "Löschen" wird aktiviert.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen . In einem Dialogfeld werden Sie gefragt, ob Sie den Identitätsfilter wirklich löschen möchten.
3	Klicken Sie auf Ja , um den Identitätsfilter zu löschen und das Dialogfeld zu schließen.
4	Klicken Sie im Menü "Datei" auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>) (oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Speichern"). Es wird ein Dialogfeld geöffnet, das angibt, dass die Gerätetypdatei gespeichert wurde. Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld zu schließen.

SNMP-Eigenschaften - Bearbeiten

Überblick

Verwenden Sie diese Seite, um folgende Aufgaben durchzuführen:

- Hinzufügen von SNMP-Eigenschaften zum Gerätetyp
- Hinzufügen von Überwachungen zu SNMP-Eigenschaften
- Bearbeiten von SNMP-Eigenschaften
- Löschen von SNMP-Eigenschaften und -Überwachungen

Eine standardmäßige SNMP-Eigenschaft ist entweder eine SNMP-Objektvariable oder ein berechneter Ratenwert, der in Einheiten/s ausgedrückt wird und auf einer SNMP-Objektvariable basiert. Zu einem Gerätetyp können nur die SNMP-Eigenschaften hinzugefügt werden, die in einer MIB enthalten sind, die im Bildschirm "Statische Eigenschaften" hinzugefügt wurde.

Eine Überwachung ist ein Trigger, der während der Netzwerküberwachung einen Alarm auslöst, wenn sich der Wert einer Eigenschaft ändert oder eine vordefinierte Grenze erreicht.

SNMP-Eigenschaften und -Überwachungen

In der Liste "Standardeigenschaften und -Überwachungen" werden die SNMP-Eigenschaften und zugehörigen Überwachungen des Geräts in einer Baumstruktur angezeigt. Jeder SNMP-Eigenschaft ist der Buchstabe **P** vorangestellt. Jeder Überwachung ist der Buchstabe **M** vorangestellt. Überwachungen werden als Verzweigung unter der Eigenschaft angezeigt, zu der sie gehören. Klicken Sie auf das +-Zeichen links neben einer Eigenschaft, um die Überwachungen für diese anzuzeigen. Wenn Sie eine Eigenschaft oder Überwachung auswählen, werden die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" angezeigt.

SNMP-Eigenschaften:

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaft hinzufügen...**, um das Dialogfeld "SNMP-Eigenschaft wählen" zu öffnen. Dort können Sie eine oder mehrere Eigenschaften aus einer MIB-Datei auswählen. Eigenschaften werden als Verzweigungen in einer Baumstruktur angezeigt, die vom Stamm der MIB-Datei abzweigt. Navigieren Sie durch die Baumstruktur, indem Sie auf die +-Zeichen klicken und damit jeweils die nächste Ebene von MIB-Verzweigungen anzeigen.

Klicken Sie auf eine Eigenschaft, um sie auszuwählen. Sie können auch mehrere Eigenschaften auswählen und gleichzeitig hinzufügen. Eigenschaften, die ursprünglich im Gerätetyp enthalten waren, werden kursiv angezeigt.

HINWEIS: Eine Eigenschaft kann mehrmals zur Liste mit Eigenschaften hinzugefügt werden, d. h. als Rateneigenschaft oder als Zählereigenschaft.

Sie können in diesem Dialogfeld die vorab ausgewählten Eigenschaften nicht löschen. Gehen Sie zum Löschen wie oben beschrieben vor. Durch Klicken auf **OK** wird das Dialogfeld geschlossen und alle ausgewählten Eigenschaften werden zum Gerätetyp hinzugefügt. Die neuen Eigenschaften werden in der Reihenfolge, in der sie ausgewählt wurden, unten in der Liste mit Eigenschaften angezeigt. Klicken Sie auf eine neue Eigenschaft, um die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" zur Bearbeitung anzuzeigen.

Sie können sowohl neue als auch bereits vorhandene Eigenschaften nacheinander aus der Liste auswählen. Wählen Sie einfach eine Eigenschaft in der Liste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**. Wenn Sie eine Eigenschaft löschen, werden auch die zugehörigen Überwachungen gelöscht.

SNMP-Eigenschaftsüberwachungen:

Man unterscheidet zwischen drei Arten von Überwachungen:

Überwachungstyp	löst während der Netzwerküberwachung einen Alarm aus, wenn...
Grenzwert	der Istwert der überwachten Eigenschaft einen festgelegten Grenzwert über- oder unterschreitet
ändern	sich der Wert der zugehörigen Eigenschaft ändert
Status	der überwachte Wert entspricht je nach Konfiguration des Attributs <i>Invertieren?</i> einer Gruppe festgelegter Werte oder nicht.

Wird ein Alarm ausgelöst, wird in der aktuellen Liste mit Alarmmeldungen von ConneXview eine Meldung mit den in der Überwachung konfigurierten Informationen angezeigt, einschließlich des Texts, der das auslösende Ereignis beschreibt, und des Schweregrads (*Achtung, Kritisch* oder *Nur Information*).

Attribute

Im Raster "Attribute" werden die Attribute für die in der Liste "Standardeigenschaften und -Überwachungen" ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung angezeigt.

Eigenschaftsattribute

Im Raster "Attribute" wird eine Liste mit elf Attributen für jede Eigenschaft angezeigt. Wie nachfolgend beschrieben wird nicht jedes Attribut auf eine Eigenschaft angewendet:

Attributname:	Beschreibung:
Name	Der aus bis zu 32 Zeichen bestehende Name der SNMP-Objektvariable, wie in der öffentlichen oder privaten MIB festgelegt, durch die sie definiert wird.
Beschreibung	Eine textliche Beschreibung der Eigenschaft, die bis zu 1024 Zeichen lang sein darf.

Attributname:	Beschreibung:
Überwachung	Durch die standardmäßige binäre Einstellung (<i>False</i>) ist festgelegt, dass die Eigenschaft überwacht wird und ihr Wert während der Netzwerküberwachung im Geräteeigenschafts-Viewer von ConneXview angezeigt wird.
Adresse	Der MIB-Objektbezeichner der Eigenschaft (OID).
Verbindungseigenschaft	Durch diese binäre Eigenschaft ist festgelegt, ob sich die Eigenschaft auf das Gerät und dessen Verbindungseigenschaften bezieht (<i>True</i>) oder nur auf das Gerät selbst (<i>False</i>). Bei der Einstellung <i>True</i> wird sowohl für das Gerät als auch für dessen Verbindung(en) die Farbe geändert, wenn die Eigenschaft einen Alarm auslöst.
Index der Verbindungseigenschaft	Die MIB OID-Adresse, die die Werte für den Schnittstellenindex der MIB-Tabelle enthält. Dieses Attribut hat nur dann einen Wert, wenn das Attribut "Verbindungseigenschaft" auf <i>True</i> festgelegt ist.
Aktualisierungspriorität	Die Standardpriorität (<i>High</i> , <i>Medium</i> oder <i>Low</i>) zum Aktualisieren der Laufzeitwerte der Eigenschaft.
Einheitenbezeichnung	Die Standardmaßeinheit der Eigenschaft, gemessen in Einheiten/Sekunde. Gilt nur für berechnete Rateneigenschaften.
Skalierungsfaktoren	Der Standardfaktor zum Skalieren des Werts einer Eigenschaften in Maßeinheiten. Der Wert "1,0" bedeutet, dass nicht skaliert wird.
Rateneigenschaft	Durch diese binäre Einstellung ist festgelegt, ob der Wert der Eigenschaft als berechnete Rate pro Sekunde angezeigt wird (<i>True</i>) oder als Rohwert der Eigenschaft (<i>False</i>).

Überwachungsattribute

Neben Name und Überwachungstyp umfassen die Attribute der Werteüberwachung die folgenden Attribute:

Attribut	Beschreibung	Angewendet auf...
Meldungstext	Die Meldung, die beim Auslösen eines Alarms in der Liste mit aktuellen Alarmmeldungen angezeigt wird.	Alle Überwachungstypen
Typ	Die Ausrichtung des Grenzwerts: "High" oder "Low".	Grenzwertmonitore
Überwachung	Der Status der Überwachung: "Aktiviert" oder "Deaktiviert".	Alle Überwachungstypen
Schwere	Der Schweregrad des auslösenden Netzwerkereignisses: "Kritisch", "Achtung" oder "Nur Information".	Alle Überwachungstypen

Attribut	Beschreibung	Angewendet auf...
Sollwert(e)	<p>Es gibt 2 Arten von Sollwerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Grenzwertmonitore: ein einzelner Auslösepunkt für einen hohen oder niedrigen Wert (in Maßeinheiten), bei dem der Alarm einer überwachten Eigenschaft aktiviert wird • für Statusmonitore: einer oder mehrere angegebene Werte, in Maßeinheiten, die einen Alarm für die überwachte Eigenschaft auslösen oder nicht auslösen (je nach Einstellung des Attributs <i>Invertieren?</i>) <p>Hilfe zum Bearbeiten von Sollwerten finden Sie im Thema Auswählen von Sollwerten (<i>siehe Seite 69</i>).</p>	Grenzwert- und Statusmonitore
Deadband	Der Betrag (in Maßeinheiten) unter (bei hohen Einstellungen) oder über (bei niedrigen Einstellungen) dem Schwellwert, den die überwachte Eigenschaft erreichen muss, bevor die Alarmmeldung gelöscht wird.	Grenzwertmonitore
Invertieren?	<p>Bei Einstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • False - es wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Wert der überwachten Eigenschaft einem Wert aus einer festgelegten Gruppe von Sollwerten <u>nicht entspricht</u> (Standardeinstellung). • True - es wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Wert der überwachten Eigenschaft einem Wert aus einer festgelegten Gruppe von Sollwerten <u>entspricht</u>. 	Statusmonitore

Hinzufügen und Konfigurieren von SNMP-Eigenschaften

SNMP-Eigenschaften können Sie wie folgt hinzufügen und konfigurieren:

Schritt	Aktion
1	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche Eigenschaft hinzufügen.... Das Dialogfeld "SNMP-Eigenschaft" wird geöffnet.</p> <p>Hinweis: Das Dialogfeld "SNMP-Eigenschaft wählen" wird nur geöffnet, wenn im Bildschirm "Statische Eigenschaften" MIB-Dateien geladen sind.</p>
2	Klicken Sie im Dialogfeld "SNMP-Eigenschaft wählen" auf eine Reihe von +- Zeichen, um durch die Verzweigungen der Baumstruktur zu navigieren und die Eigenschaften anzuzeigen, die Sie hinzufügen möchten.
3	Klicken Sie auf eine Eigenschaft, um sie auszuwählen. Neben den ausgewählten Eigenschaften wird ein Häkchen angezeigt. Mit der Tastenkombination Strg-Alt können Sie mehrere Eigenschaften auswählen.
4	Klicken Sie nach dem Auswählen der Eigenschaften auf die Schaltfläche OK . Das Dialogfeld "SNMP-Eigenschaft wählen" wird geschlossen und die ausgewählten Eigenschaften werden in der Reihenfolge, in der sie ausgewählt wurden, unten in der Liste "Standardeigenschaften und -Überwachungen" angezeigt.

Schritt	Aktion
5	Klicken Sie auf eine neu hinzugefügte Eigenschaft, um deren Attribute im Raster "Attribute" anzuzeigen.
6	In der Regel werden die standardmäßigen Konfigurationseinstellungen des Attributs für die neue Eigenschaft übernommen. Sie können die folgenden Eigenschaftsattribute bei Bedarf bearbeiten: <ul style="list-style-type: none"> ● Überwachung: Mit dieser Standardeinstellung wird angegeben, ob die Eigenschaft überwacht wird. ● Aktualisierungspriorität: Die Standardpriorität (High, Medium oder Low) zum Aktualisieren der Laufzeitwerte der Eigenschaft. ● Rateneigenschaft Gibt an, ob die Eigenschaft als berechneter Wert <i>pro Sekunde</i> angezeigt wird.
7	Klicken Sie im Menü "Datei" auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>) (oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Speichern"). Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das angibt, dass Ihre Änderungen gespeichert wurden. Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld zu schließen.

Hinzufügen und Konfigurieren von SNMP-Überwachungen

SNMP-Überwachungen können Sie wie folgt hinzufügen und konfigurieren:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie die Eigenschaft in der Liste "Standardeigenschaften und -Überwachungen" aus.
2	Klicken Sie auf Überwachung hinzufügen... Das Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" wird geöffnet.
3	Geben Sie im Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" den Namen der Überwachung in das Feld Name eingeben ein.
4	Wählen Sie im Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" einen Überwachungstyp aus: <ul style="list-style-type: none"> ● Grenzwertmonitor ● Änderungsmonitor ● Statusmonitor
5	Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" zu schließen. Unter der ausgewählten Eigenschaft wird eine neue Überwachung angezeigt.
6	Wählen Sie die neue Überwachung in der Liste "Standardeigenschaften und -Überwachungen" aus.
7	Konfigurieren Sie im Raster "Attribute" die Eigenschaften der neuen Überwachung. (Die Liste der Überwachungsattribute weiter oben bietet ausführliche Informationen.)
8	Wiederholen Sie die Schritte 1 - 7 für jede neue Überwachung, die Sie hinzufügen möchten.
9	Klicken Sie im Menü "Datei" auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>) (oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Speichern"). Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das angibt, dass Ihre Änderungen gespeichert wurden. Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld zu schließen.

Löschen von SNMP-Eigenschaften und -Überwachungen

HINWEIS: Wenn Sie eine SNMP-, Modbus- oder abgeleitete Eigenschaft - die als die Eingangseigenschaft für ein oder mehrere abgeleitete Eigenschaften verwendet wurden - löschen, müssen Sie auch alle abgeleiteten Eigenschaften löschen, die auf dieser Eigenschaft basieren. Wenn Sie diese Eigenschaften nicht löschen, zeigt ConneXview die Meldung **Ungültiger Gerätetyp** im Feld "Wert" für jede Eigenschaft eines Geräts dieses Typs an, wenn Sie Geräteeigenschaften im *Geräteeigenschaften-Viewer* anzeigen.

Wenn Sie bereits eine SNMP-, Modbus- oder abgeleitete Eigenschaft gelöscht haben - jedoch nicht die auf der gelöschten Eigenschaft basierenden abgeleiteten Eigenschaften gelöscht haben - können Sie den beschädigten Gerätetyp wie folgt reparieren:

- Für vordefinierte Gerätetypen:
 - Stellen Sie den ursprünglichen Gerätetyp wieder her, indem Sie die Gerätetypdatei aus dem Ordner \ConneXview\dat in den Ordner \ConneXview\networks kopieren.
- Für benutzerdefinierten Gerätetypen:
 - Löschen Sie in ConneXview alle Netzwerkdateien mit einer Instanz des benutzerdefinierten Gerätetyps.
 - Löschen Sie den bearbeiteten Gerätetyp im Gerätetyp-Editor.
 - Erstellen Sie den Gerätetyp im Gerätetyp-Editor neu und fügen Sie alle ursprünglichen Eigenschaften hinzu.
 - Verwenden Sie im Gerätetyp-Editor im Menü "Extras" den Befehl **Gerätetypen analysieren**, um zu überprüfen, dass keine bekannten Probleme im Zusammenhang mit dem bearbeiteten Gerätetyp bestehen.
 - Verwenden Sie in ConneXview die automatische Netzwerkerkennung, um Ihre Netzwerkzuordnung neu zu zeichnen.

So löschen Sie eine SNMP-Eigenschaft oder -Überwachung:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie eine Eigenschaft oder Überwachung in der Liste "Standardeigenschaften und -Überwachungen" aus.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen . Mit einem Meldungsfeld werden Sie gefragt, ob Sie die ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung löschen möchten.
3	Klicken Sie auf Ja . Das Meldungsfeld wird geschlossen und die ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung wird aus der Liste entfernt. Wenn Sie eine Eigenschaft mit Überwachungen gelöscht haben, werden auch die zu der Eigenschaft gehörenden Überwachungen gelöscht.

Modbus-Eigenschaften - Bearbeiten

Überblick

Verwenden Sie diese Seite, um folgende Aufgaben durchzuführen:

- Hinzufügen von Modbus-Eigenschaften zum Gerätetyp
- Hinzufügen von Überwachungen zu Modbus-Eigenschaften
- Bearbeiten von Modbus-Eigenschaften
- Löschen von Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen

Eine Modbus-Eigenschaft ist eine Gruppe von einem oder mehreren SPS-Datenregistern.

Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen

In der Liste "Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen" werden die Modbus-Eigenschaften und zugehörigen Überwachungen des Geräts in einer Baumstruktur angezeigt. Jeder Modbus-Eigenschaft ist der Buchstabe **P** vorangestellt. Jeder Überwachung ist der Buchstabe **M** vorangestellt. Überwachungen werden als Verzweigung unter der Eigenschaft angezeigt, zu der sie gehören. Klicken Sie auf das +-Zeichen links neben einer Eigenschaft, um die Überwachungen für diese anzuzeigen. Wenn Sie eine Eigenschaft oder Überwachung auswählen, werden die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" angezeigt.

Modbus-Eigenschaften:

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaft hinzufügen...**, um das Dialogfeld "Modbus-Eigenschaft hinzufügen" zu öffnen. Dort können Sie eine neue Modbus-Eigenschaft erstellen und ihr einen Namen zuweisen. Durch Klicken auf **OK** wird das Dialogfeld geschlossen und die neue Modbus-Eigenschaft wird unten in der Liste "Eigenschaften" angezeigt. Klicken Sie auf die neue Eigenschaft, um die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" zur Bearbeitung anzuzeigen.

Zum Bearbeiten einer vorhandenen Modbus-Eigenschaft wählen Sie diese einfach in der Liste "Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen" aus und ändern dann die Attribute in der Liste "Eigenschaftsattribute".

Sie können sowohl neue als auch bereits vorhandene Eigenschaften nacheinander aus der Liste auswählen. Wählen Sie einfach eine Eigenschaft in der Liste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**. Bestätigen Sie den Vorgang, wenn Sie gefragt werden, ob Sie die Eigenschaft wirklich löschen möchten. Wenn Sie eine Eigenschaft löschen, werden auch die zugehörigen Überwachungen gelöscht.

Modbus-Eigenschaftsüberwachungen:

Man unterscheidet zwischen drei Arten von Überwachungen:

Überwachungstyp	löst während der Netzwerküberwachung einen Alarm aus, wenn...
Grenzwert	der Istwert der überwachten Eigenschaft einen festgelegten Grenzwert über- oder unterschreitet
ändern	sich der Wert der zugehörigen Eigenschaft ändert
Status	der überwachte Wert entspricht je nach Konfiguration des Attributs <i>Invertieren?</i> einer Gruppe festgelegter Werte oder nicht.

Attribute

Im Raster "Attribute" werden die Attribute für die in der Liste "Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen" ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung angezeigt.

Eigenschaftsattribute:

Im Raster "Attribute" wird eine Liste mit 11 Attributen für jede Eigenschaft angezeigt. Wie nachfolgend beschrieben wird nicht jedes Attribut auf eine Eigenschaft angewendet:

Attributname:	Beschreibung:
Name	Der aus bis zu 32 Zeichen bestehende Name der Modbus-Eigenschaft, wie im Dialogfeld "Modbus-Eigenschaft hinzufügen" erstellt.
Beschreibung	Eine textliche Beschreibung der Eigenschaft, die bis zu 1024 Zeichen lang sein darf.
Überwachung	Durch die Standardeinstellung (<i>Aktiviert</i>) ist festgelegt, dass die Eigenschaft überwacht wird und ihr Wert während der Netzwerküberwachung im Geräteeigenschafts-Viewer von ConneXview angezeigt wird.
Datentyp	Die Informationen zur Modbus-Eigenschaft können in Art und Umfang folgendes enthalten: <ul style="list-style-type: none"> ● BOOL: Boolesch, 1-Bit ● INT: Ganzzahl, 16-Bit ● DINT: Doppelte Ganzzahl, 32-Bit ● UINT: Ganzzahl ohne Vorzeichen, 16-Bit ● UDINT: Doppelte Ganzzahl ohne Vorzeichen, 32-Bit ● REAL: Realzahl, 32-Bit
Adresse	Die Adresse des ersten SPS-Datenregisters für die Modbus-Eigenschaft (<i>siehe Seite 58</i>).
Anzahl	Die Anzahl aufeinander folgender SPS-Datenreferenzen, die zusammen die Modbus-Eigenschaft definieren.

Attributname:	Beschreibung:
Verbindungseigenschaft	Durch diese binäre Eigenschaft ist festgelegt, ob sich die Eigenschaft auf das Gerät und dessen Verbindungseigenschaften bezieht (<i>True</i>) oder nur auf das Gerät selbst (<i>False</i>). Bei der Einstellung <i>True</i> wird sowohl für das Gerät als auch für dessen Verbindung(en) die Farbe geändert, wenn die Eigenschaft einen Alarm auslöst.
Index der Verbindungseigenschaft	Die Adresse der SPS-Datenreferenz, die die Werte für den Schnittstellenindex des Geräts enthält. Dieses Attribut hat nur dann einen Wert, wenn das Attribut "Verbindungseigenschaft" auf <i>True</i> festgelegt ist.
Aktualisierungspriorität	Die Standardpriorität (<i>High</i> , <i>Medium</i> oder <i>Low</i>) zum Aktualisieren der Laufzeitwerte der Eigenschaft.
Einheitenbezeichnung	Die Standardmaßeinheit der Eigenschaft, gemessen in Einheiten/Sekunde. Gilt nur für berechnete Rateneigenschaften.
Skalierungsfaktoren	Der Standardfaktor zum Skalieren des Werts einer Eigenschaften in Maßeinheiten. Der Wert "1,0" bedeutet, dass nicht skaliert wird.
Rateneigenschaft	Durch diese binäre Einstellung ist festgelegt, ob der Wert der Eigenschaft als berechnete Rate pro Sekunde angezeigt wird (<i>True</i>) oder als Rohwert der Eigenschaft (<i>False</i>).

Überwachungsattribute:

Neben Name und Typ umfassen die Attribute der Werteüberwachung die folgenden Attribute:

Attribut	Beschreibung	Angewendet auf...
Meldungstext	Die Meldung, die beim Auslösen eines Alarms in der Liste mit aktuellen Alarmmeldungen angezeigt wird.	Alle Überwachungstypen
Typ	Die Ausrichtung des Grenzwerts: "High" oder "Low".	Grenzwertmonitore
Überwachung	Der Status der Überwachung: "Aktiviert" oder "Deaktiviert".	Alle Überwachungstypen
Schwere	Der Schweregrad des auslösenden Netzwerkereignisses: "Kritisch", "Achtung" oder "Nur Information".	Alle Überwachungstypen

Attribut	Beschreibung	Angewendet auf...
Sollwert(e)	<p>Es gibt 2 Arten von Sollwerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Grenzwertmonitore: ein einzelner Auslösepunkt für einen hohen oder niedrigen Wert (in Maßeinheiten), bei dem der Alarm einer überwachten Eigenschaft aktiviert wird • für Statusmonitore: einer oder mehrere angegebene Werte, in Maßeinheiten, die einen Alarm für die überwachte Eigenschaft auslösen oder nicht auslösen (je nach Einstellung des Attributs <i>Invertieren?</i>) <p>Hilfe zum Bearbeiten von Sollwerten finden Sie im Thema Auswählen von Sollwerten (<i>siehe Seite 69</i>).</p>	Grenzwert- und Statusmonitore
Deadband	Der Betrag (in Maßeinheiten) unter (bei hohen Einstellungen) oder über (bei niedrigen Einstellungen) dem Schwellwert, den die überwachte Eigenschaft erreichen muss, bevor die Alarmmeldung gelöscht wird.	Grenzwertmonitore
Invertieren?	<p>Bei Einstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • False - es wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Wert der überwachten Eigenschaft einem Wert aus einer festgelegten Gruppe von Sollwerten <u>nicht entspricht</u> (Standardeinstellung). • True - es wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Wert der überwachten Eigenschaft einem Wert aus einer festgelegten Gruppe von Sollwerten <u>entspricht</u>. 	Statusmonitore

Hinzufügen und Bearbeiten von Modbus-Eigenschaften

Abgeleitete Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen können Sie wie folgt hinzufügen und konfigurieren:

Schritt	Aktion
So fügen Sie eine neue Modbus-Eigenschaft hinzu:	
1	Klicken Sie auf die Schaltfläche Eigenschaft hinzufügen.... Das Dialogfeld "Modbus-Eigenschaft hinzufügen" wird geöffnet.
2	Geben Sie im Dialogfeld "Modbus-Eigenschaft hinzufügen" den Namen der Modbus-Eigenschaft ein und klicken Sie dann auf OK . Das Dialogfeld wird geschlossen und die neue Eigenschaft wird unten in der Liste "Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen" angezeigt. Fahren Sie fort mit Schritt 3 weiter unten.
So bearbeiten Sie eine vorhandene Modbus-Eigenschaft:	

Schritt	Aktion
3	Wählen Sie die Eigenschaft in der Liste "Modbus-Eigenschaften und - Überwachungen" aus.
4	Stellen Sie im Raster "Attribute" die neue Modbus-Eigenschaft fertig, indem Sie alle Attribute (<i>siehe Seite 95</i>) konfigurieren.
5	Klicken Sie im Menü "Datei" auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>) (oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Speichern"). Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das angibt, dass Ihre Änderungen gespeichert wurden. Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld zu schließen.

Hinzufügen und Konfigurieren von Modbus-Überwachungen

Modbus-Eigenschaftsüberwachungen können Sie wie folgt hinzufügen und konfigurieren:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie die Eigenschaft in der Liste "Modbus-Eigenschaften und - Überwachungen" aus.
So fügen Sie eine neue Überwachung hinzu und konfigurieren sie:	
2	Klicken Sie auf Überwachung hinzufügen... Das Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" wird geöffnet.
3	Geben Sie im Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" den Namen der Überwachung in das Feld Name eingeben ein.
4	Wählen Sie im Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" einen Überwachungstyp aus: <ul style="list-style-type: none"> ● Grenzwertmonitor ● Änderungsmonitor ● Statusmonitor
5	Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" zu schließen. Unter der ausgewählten Eigenschaft wird eine neue Überwachung angezeigt. Fahren Sie fort mit Schritt 7 weiter unten.
So bearbeiten Sie eine vorhandene Überwachung:	
6	Wählen Sie die neue Überwachung in der Liste "Modbus-Eigenschaften und - Überwachungen" aus.
7	Konfigurieren Sie im Raster "Attribute" die Eigenschaften der neuen Überwachung. (Die Liste der Überwachungsattribute weiter oben bietet ausführliche Informationen.)
8	Klicken Sie im Menü "Datei" auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>) (oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Speichern"). Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das angibt, dass Ihre Änderungen gespeichert wurden. Klicken Sie auf "OK", um das Dialogfeld zu schließen.

Löschen von Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen

HINWEIS: Wenn Sie eine Modbus-, SNMP- oder abgeleitete Eigenschaft - die als die Eingangseigenschaft für ein oder mehrere abgeleitete Eigenschaften verwendet wurden - löschen, müssen Sie auch alle abgeleiteten Eigenschaften löschen, die auf dieser Eigenschaft basieren. Wenn Sie diese Eigenschaften nicht löschen, zeigt ConneXview die Meldung **Ungültiger Gerätetyp** im Feld "Wert" für jede Eigenschaft eines Geräts dieses Typs an, wenn Sie Geräteeigenschaften im *Geräteeigenschafts-Viewer* anzeigen.

Wenn Sie bereits eine Modbus-, SNMP- oder abgeleitete Eigenschaft gelöscht haben - jedoch nicht die auf der gelöschten Eigenschaft basierenden abgeleiteten Eigenschaften gelöscht haben - können Sie den beschädigten Gerätetyp wie folgt reparieren:

- Für vordefinierte Gerätetypen:
 - Stellen Sie den ursprünglichen Gerätetyp wieder her, indem Sie die Gerätetypdatei aus dem Ordner \ConneXview\dat in den Ordner \ConneXview\networks kopieren.
- Für benutzerdefinierten Gerätetypen:
 - Löschen Sie in ConneXview alle Netzwerkdateien mit einer Instanz des benutzerdefinierten Gerätetyps.
 - Löschen Sie den bearbeiteten Gerätetyp im Gerätetyp-Editor.
 - Erstellen Sie den Gerätetyp im Gerätetyp-Editor neu und fügen Sie alle ursprünglichen Eigenschaften hinzu.
 - Verwenden Sie im Gerätetyp-Editor im Menü "Extras" den Befehl **Gerätetypen analysieren**, um zu überprüfen, dass keine bekannten Probleme im Zusammenhang mit dem bearbeiteten Gerätetyp bestehen.
 - Verwenden Sie in ConneXview die automatische Netzwerkerkennung, um Ihre Netzwerkzuordnung neu zu zeichnen.

So löschen Sie eine Modbus-Eigenschaft oder -Überwachung:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie eine Eigenschaft oder Überwachung in der Liste "Modbus-Eigenschaften und -Überwachungen" aus.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen . Mit einem Meldungsfeld werden Sie gefragt, ob Sie die ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung löschen möchten.
3	Klicken Sie auf Ja . Das Meldungsfeld wird geschlossen und die ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung wird aus der Liste entfernt. Wenn Sie eine Eigenschaft mit Überwachungen gelöscht haben, werden auch die zu der Eigenschaft gehörenden Überwachungen gelöscht.

Abgeleitete Eigenschaften - Bearbeiten

Überblick

Verwenden Sie diese Seite, um folgende Aufgaben durchzuführen:

- Hinzufügen von Eigenschaften, die von SNMP-, Modbus- oder anderen abgeleiteten Eigenschaften abgeleitet wurden
- Hinzufügen von Überwachungen zu abgeleiteten Eigenschaften
- Bearbeiten abgeleiteter Eigenschaften
- Löschen abgeleiteter Eigenschaften und Überwachungen

Im ersten Bildschirm Abgeleitete Eigenschaften (*siehe Seite 61*) wird dieselbe Liste von abgeleiteten Eigenschaften und Überwachungen angezeigt, einschließlich der zugehörigen Attributwerte, wie für das Eltern- oder Geschwistergerät, auf dem der neue Gerätetyp basiert.

Typen abgeleiteter Eigenschaften

Bei abgeleiteten Eigenschaften unterscheidet man zwischen drei Typen. Jeder abgeleitete Eigenschaftstyp ist durch die Funktion definiert, durch die er erstellt wurde:

Binär-arithmetische Funktion Das Ergebnis einer arithmetischen Funktion (Addition, Subtraktion, Multiplikation oder Division), die mit zwei numerischen Eingaben durchgeführt wurde.

Berechnung der Schnittstellenauslastung Die Kombination von Eingangs- und Ausgangsmessung der Schnittstellenauslastung eines Geräts in einem einzelnen zusammengesetzten Wert. Bei Vollduplexschnittstellen entspricht der abgeleitete Wert dem größeren der Eingangs- oder Ausgangsauslastungswerte, bei Halbduplexschnittstellen entspricht er der Summe der Eingangs- und Ausgangsauslastungswerte.

Funktion zur Statusaufzeichnung Die relative Bedingung einer einzelnen Eigenschaft, die auf vordefinierten Schwellwerten basiert (High-High, High, Low, Low-Low). Eine von der Statusaufzeichnung abgeleitete Eigenschaft kann mit einer Mapkey verknüpft werden. Diese ermöglicht eine Überwachung der Bedingung dieser abgeleiteten Eigenschaft für alle Geräte, die über diese abgeleitete Eigenschaft verfügen.

Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen"

In der Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen" werden die abgeleiteten Eigenschaften und zugehörigen Überwachungen des Geräts in einer Baumstruktur angezeigt. Jeder abgeleiteten Eigenschaft ist der Buchstabe **P** vorangestellt. Jeder Überwachung ist der Buchstabe **M** vorangestellt. Überwachungen werden als Verzweigung unter der Eigenschaft angezeigt, zu der sie gehören. Klicken Sie auf das +-Zeichen links neben einer Eigenschaft, um die Überwachungen für diese anzuzeigen. Wenn Sie eine Eigenschaft oder Überwachung auswählen, werden die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" angezeigt.

Eigenschaften:

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaft hinzufügen...**, um das Dialogfeld "Abgeleitete Eigenschaft hinzufügen" zu öffnen. Dort können Sie der neuen abgeleiteten Eigenschaft einen Namen zuweisen und deren Typ definieren. Durch Klicken auf **OK** wird das Dialogfeld geschlossen und die neue abgeleitete Eigenschaft wird unten in der Liste angezeigt. Klicken Sie auf die neue Eigenschaft, um die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" zur Bearbeitung anzuzeigen.

Zum Bearbeiten einer abgeleiteten Eigenschaft wählen Sie diese einfach in der Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen" aus und ändern dann die Attribute in der Liste "Eigenschaftsattribute".

Sie können sowohl neue als auch bereits vorhandene Eigenschaften nacheinander aus der Liste auswählen. Wählen Sie einfach eine Eigenschaft in der Liste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**. Bestätigen Sie den Vorgang, wenn Sie gefragt werden, ob Sie die Eigenschaft wirklich löschen möchten. Wenn Sie eine Eigenschaft löschen, werden auch die zugehörigen Überwachungen gelöscht.

Abgeleitete Eigenschaftsüberwachungen:

Man unterscheidet zwischen drei Arten von Überwachungen:

Überwachungstyp	löst während der Netzwerküberwachung einen Alarm aus, wenn...
Grenzwert	der Istwert der überwachten Eigenschaft einen festgelegten Grenzwert über- oder unterschreitet
ändern	sich der Wert der zugehörigen Eigenschaft ändert
Status	der überwachte Wert entspricht je nach Konfiguration des Attributs <i>Invertieren?</i> einer Gruppe festgelegter Werte oder nicht.

Eigenschaftsattribute

Im Raster "Attribute" wird eine Liste mit Attributen für die ausgewählte abgeleitete Eigenschaft angezeigt. Welche Attribute in der Liste angezeigt werden, hängt vom Typ der ausgewählten abgeleiteten Eigenschaft ab ("Binär-arithmetische Funktion", "Berechnung der Schnittstellenauslastung" oder "Funktion zur Statusaufzeichnung"):

Zu den abgeleiteten Eigenschaftsattributen der binär-arithmetischen Funktion zählen die folgenden Attribute:

Attributname:	Beschreibung:
Name	Der aus bis zu 32 Zeichen bestehende Name der abgeleiteten Eigenschaft, wie im Dialogfeld "Abgeleitete Eigenschaft hinzufügen" erstellt.
Beschreibung	Eine textliche Beschreibung der Eigenschaft, die bis zu 1024 Zeichen lang sein darf.
Überwachung	Durch die standardmäßige binäre Einstellung <i>False</i> ist festgelegt, dass die Eigenschaft überwacht wird und ihr Wert während der Netzwerküberwachung im Geräteeigenschafts-Viewer von ConneXview angezeigt wird.
Einheitenbezeichnung	Die Maßeinheit für die Eigenschaft.
Eingangseigenschaft 1	Der Name der ersten SNMP-, Modbus- oder abgeleiteten Eigenschaft, die als der erste Operand verwendet werden soll.
Eingangseigenschaft 2	Der Name der ersten SNMP-, Modbus- oder abgeleiteten Eigenschaft, die als der zweite Operand verwendet werden soll.
Multiplikator	Ein numerischer Multiplikator, damit der Wert der abgeleiteten Eigenschaft linear skaliert wird.
Operation	Die mit den zwei Eingaben durchgeführte arithmetische Funktion: Addition, Subtraktion, Multiplikation oder Division.

Zu den abgeleiteten Eigenschaftsattributen der Funktion "Berechnung der Schnittstellenauslastung" zählen die folgenden Attribute:

Attributname:	Beschreibung:
Name	Der aus bis zu 32 Zeichen bestehende Name der abgeleiteten Eigenschaft, wie im Dialogfeld "Abgeleitete Eigenschaft hinzufügen" erstellt.
Beschreibung	Eine textliche Beschreibung der Eigenschaft, die bis zu 1024 Zeichen lang sein darf.
Überwachung	Durch die standardmäßige binäre Einstellung <i>False</i> ist festgelegt, dass die Eigenschaft überwacht wird und ihr Wert während der Netzwerküberwachung im Geräteeigenschafts-Viewer von ConneXview angezeigt wird.
Einheitenbezeichnung	Die Maßeinheit für die Eigenschaft.
Eingang Auslastungseigenschaft	Der Name der SNMP-, Modbus- oder abgeleiteten Eigenschaft, deren Wert als Eingangsbelastung der Schnittstelle verwendet werden soll.
Ausgang Auslastungseigenschaft	Der Name der SNMP-, Modbus- oder abgeleiteten Eigenschaft, deren Wert als Ausgangsbelastung der Schnittstelle verwendet werden soll.

Zu den abgeleiteten Eigenschaftsattributen der Funktion zur Statusaufzeichnung zählen die folgenden Attribute:

Attributname:	Beschreibung:
Name	Der aus bis zu 32 Zeichen bestehende Name der abgeleiteten Eigenschaft, wie im Dialogfeld "Abgeleitete Eigenschaft hinzufügen" erstellt.
Beschreibung	Eine textliche Beschreibung der Eigenschaft, die bis zu 1024 Zeichen lang sein darf.
Überwachung	Durch die standardmäßige binäre Einstellung <i>False</i> ist festgelegt, dass die Eigenschaft überwacht wird und ihr Wert während der Netzwerküberwachung im Geräteeigenschafts-Viewer von ConneXview angezeigt wird.
Einheitenbezeichnung	Die Maßeinheit für die Eigenschaft.
Deadband	Der Betrag (in Maßeinheiten) unter (bei hohen Einstellungen) oder über (bei niedrigen Einstellungen) dem Schwellwert, den die überwachte Eigenschaft erreichen muss, bevor der Alarm oder die mit dem Status verknüpfte Meldung gelöscht wird.
Einstellung "High-High"	Der Schwellwert, in Maßeinheiten, durch den der Wert dieser Eigenschaft auf "High-High" festgelegt wird.
Einstellung "High"	Der Schwellwert, in Maßeinheiten, durch den der Wert dieser Eigenschaft auf "High" festgelegt wird.
Eingangseigenschaft	Der Name der SNMP-, Modbus- oder abgeleiteten Eigenschaft, deren Wert als Eingangswert für diese Statusaufzeichnungseigenschaft verwendet werden soll.
Einstellung "Low-Low"	Der Schwellwert, in Maßeinheiten, durch den der Wert dieser Eigenschaft auf "Low-Low" festgelegt wird.
Einstellung "Low"	Der Schwellwert, in Maßeinheiten, durch den der Wert dieser Eigenschaft auf "Low" festgelegt wird.
Mapkey	(Optional) Der Name der Mapkey (im Bildschirm "Mapkeys" festgelegt), der mit dieser abgeleiteten Eigenschaft verknüpft ist und dadurch eine farblich codierte Überwachung der Netzwerkzuordnung dieses Eigenschaftswerts (oder des Status) ermöglicht.

Überwachungsattribute

Neben Name und Typ umfassen die Attribute der Werteüberwachung die folgenden Attribute:

Attribut	Beschreibung	Angewendet auf...
Meldungstext	Die Meldung, die beim Auslösen eines Alarms in der Liste mit aktuellen Alarmmeldungen angezeigt wird.	Alle Überwachungstypen
Hilfereferenz	Referenz zur zugehörigen Hilfe-ID des Netzwerkassistenten. Weitere Informationen finden Sie unter Hilfe auf der Alarmtafel. Diese Attribute wurden von Schneider definiert und dürfen nicht bearbeitet werden.	Alle Überwachungstypen
Typ	Die Ausrichtung des Grenzwerts: "High" oder "Low".	Grenzwertmonitore
Überwachung	Der Status der Überwachung: "Aktiviert" oder "Deaktiviert".	Alle Überwachungstypen
Schwere	Der Schweregrad des auslösenden Netzwerkereignisses: "Kritisch", "Achtung" oder "Nur Information".	Alle Überwachungstypen
Sollwert(e)	<p>Es gibt 2 Arten von Sollwerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Grenzwertmonitore: ein einzelner Auslösepunkt für einen hohen oder niedrigen Wert (in Maßeinheiten), bei dem der Alarm einer überwachten Eigenschaft aktiviert wird • für Statusmonitore: einer oder mehrere angegebene Werte, in Maßeinheiten, die einen Alarm für die überwachte Eigenschaft auslösen oder nicht auslösen (je nach Einstellung des Attributs <i>Invertieren?</i>) <p>Hilfe zum Bearbeiten von Sollwerten finden Sie im Thema Auswählen von Sollwerten (<i>siehe Seite 69</i>).</p>	Grenzwert- und Statusmonitore

Attribut	Beschreibung	Angewendet auf...
Deadband	Der Betrag (in Maßeinheiten) unter (bei hohen Einstellungen) oder über (bei niedrigen Einstellungen) dem Schwellwert, den die überwachte Eigenschaft erreichen muss, bevor die Alarmmeldung gelöscht wird.	Grenzwertmonitore
Invertieren?	Bei Einstellung: <ul style="list-style-type: none"> ● False - es wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Wert der überwachten Eigenschaft einem Wert aus einer festgelegten Gruppe von Sollwerten <u>nicht entspricht</u> (Standardeinstellung). ● True - es wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Wert der überwachten Eigenschaft einem Wert aus einer festgelegten Gruppe von Sollwerten <u>entspricht</u>. 	Statusmonitore

Hinzufügen und Konfigurieren von abgeleiteten Eigenschaften

Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen können Sie wie folgt hinzufügen und konfigurieren:

Schritt	Aktion
So fügen Sie eine neue abgeleitete Eigenschaft hinzu:	
1	Klicken Sie auf die Schaltfläche Eigenschaft hinzufügen.... Das Dialogfeld "Abgeleitete Eigenschaft hinzufügen" wird geöffnet.
2	Geben Sie im Dialogfeld "Abgeleitete Eigenschaft hinzufügen" den Namen der neuen abgeleiteten Eigenschaft ein.
3	Wählen Sie einen Typ für abgeleitete Eigenschaften aus: <ul style="list-style-type: none"> ● Binär-arithmetische Funktion ● Berechnung der Schnittstellenauslastung ● Funktion zur Statusaufzeichnung
4	Klicken Sie auf OK . Das Dialogfeld wird geschlossen und die neue Eigenschaft wird unten in der Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen" angezeigt. Fahren Sie fort mit Schritt 5 weiter unten.
So bearbeiten Sie eine vorhandene abgeleitete Eigenschaft:	
5	Wählen Sie die abgeleitete Eigenschaft in der Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen" aus.
6	Stellen Sie im Raster "Attribute" die neue abgeleitete Eigenschaft fertig, indem Sie alle Attribute (<i>siehe Seite 53</i>) konfigurieren.
7	Klicken Sie im Menü "Datei" auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>) (oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Speichern"). Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das angibt, dass Ihre Änderungen gespeichert wurden. Klicken Sie auf OK , um das Meldungsfeld zu schließen.

Hinzufügen und Bearbeiten von abgeleiteten Eigenschaftsüberwachungen

Abgeleitete Eigenschaftsüberwachungen können Sie wie folgt hinzufügen und konfigurieren:

Schritt	Aktion
So fügen Sie eine neue abgeleitete Eigenschaftsüberwachung hinzu:	
1	Wählen Sie in der Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen" die zu überwachende Eigenschaft aus.
2	Klicken Sie auf Überwachung hinzufügen... Das Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" wird geöffnet.
3	Geben Sie im Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" den Namen der Überwachung in das Feld Name eingeben ein.
4	Wählen Sie im Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" einen Überwachungstyp aus: <ul style="list-style-type: none"> ● Grenzwertmonitor ● Änderungsmonitor ● Statusmonitor
5	Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld "Überwachung hinzufügen" zu schließen. Unter der ausgewählten Eigenschaft wird eine neue Überwachung angezeigt. Fahren Sie fort mit Schritt 6 weiter unten.
So bearbeiten Sie eine abgeleitete Eigenschaftsüberwachung:	
6	Wählen Sie die Überwachung in der Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen" aus.
7	Bearbeiten Sie im Raster "Attribute" die Eigenschaften der Überwachung. (Die Liste der Überwachungsattribute weiter oben bietet ausführliche Informationen.)
8	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> ● Wenn Sie den Assistenten verwenden, klicken Sie auf Weiter, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln, oder auf Fertigstellen, um die neue Gerätetypdatei zu speichern. ● Wenn Sie im Gerätetyp-Editor arbeiten, klicken Sie auf Speichern (siehe Seite 18).

Löschen abgeleiteter Eigenschaften und Überwachungen

HINWEIS: Wenn Sie eine abgeleitete, SNMP- oder Modbus-Eigenschaft - die als die Eingangseigenschaft für ein oder mehrere abgeleitete Eigenschaften verwendet wurden - löschen, müssen Sie auch alle abgeleiteten Eigenschaften löschen, die auf dieser Eigenschaft basieren. Wenn Sie diese Eigenschaften nicht löschen, zeigt ConneXview die Meldung **Ungültiger Gerätetyp** im Feld "Wert" für jede Eigenschaft eines Geräts dieses Typs an, wenn Sie Geräteeigenschaften im *Geräteeigenschafts-Viewer* anzeigen.

Wenn Sie bereits eine abgeleitete, SNMP- oder Modbus-Eigenschaft gelöscht haben - jedoch nicht die auf der gelöschten Eigenschaft basierenden abgeleiteten Eigenschaften gelöscht haben - können Sie den beschädigten Gerätetyp wie folgt reparieren:

- Für vordefinierte Gerätetypen:
 - Stellen Sie den ursprünglichen Gerätetyp wieder her, indem Sie die Gerätetypdatei aus dem Ordner \ConneXview\dat in den Ordner \ConneXview\networks kopieren.
- Für benutzerdefinierten Gerätetypen:
 - Löschen Sie in ConneXview alle Netzwerkdateien mit einer Instanz des benutzerdefinierten Gerätetyps.
 - Löschen Sie den bearbeiteten Gerätetyp im Gerätetyp-Editor.
 - Erstellen Sie den Gerätetyp im Gerätetyp-Editor neu und fügen Sie alle ursprünglichen Eigenschaften hinzu.
 - Verwenden Sie im Gerätetyp-Editor im Menü "Extras" den Befehl **Gerätetypen analysieren**, um zu überprüfen, dass keine bekannten Probleme im Zusammenhang mit dem bearbeiteten Gerätetyp bestehen.
 - Verwenden Sie in ConneXview die automatische Netzwerkerkennung, um Ihre Netzwerkzuordnung neu zu zeichnen.

So löschen Sie eine abgeleitete Eigenschaft oder Überwachung:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie eine Eigenschaft oder Überwachung in der Liste "Abgeleitete Eigenschaften und Überwachungen" aus.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen . Mit einem Meldungsfeld werden Sie gefragt, ob Sie die ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung löschen möchten.
3	Klicken Sie auf Ja . Das Meldungsfeld wird geschlossen und die ausgewählte Eigenschaft oder Überwachung wird aus der Liste entfernt. Wenn Sie eine Eigenschaft mit Überwachungen gelöscht haben, werden auch die zu der Eigenschaft gehörenden Überwachungen gelöscht.

Eigenschaftsgruppen - Bearbeiten

Überblick

Verwenden Sie diese Seite, um folgende Aufgaben durchzuführen:

- Hinzufügen von Eigenschaften zu einer vorhandenen Eigenschaftsgruppe
- Entfernen von Eigenschaften aus einer vorhandenen Eigenschaftsgruppe
- Löschen einer vorhandenen Eigenschaftsgruppe

Eine Eigenschaftsgruppe ist eine benutzerdefinierte Sammlung dynamischer Eigenschaften, die im Geräteeigenschafts-Viewer angezeigt werden können.

Mit Eigenschaftsgruppen können Sie die Anzahl der im Geräteeigenschafts-Viewer angezeigten Geräteeigenschaften begrenzen. Wenn Sie eine Eigenschaftsgruppe auswählen, werden im Geräteeigenschafts-Viewer nur die der ausgewählten Gruppe zugewiesenen dynamischen Eigenschaften angezeigt.

HINWEIS: Sie können den Namen einer vorhandenen Eigenschaftsgruppe nicht ändern. Allerdings können Sie eine vorhandene Eigenschaftsgruppe löschen und dann eine neue Eigenschaftsgruppe erstellen, die den gewünschten Namen und dieselben Eigenschaften wie die gelöschte Gruppe hat.

Verfügbare Eigenschaften

Es können nur die Eigenschaften zu einer Eigenschaftsgruppe hinzugefügt werden, die bereits mit einem Gerätetyp verknüpft sind. Eine Eigenschaft wird dann mit einem Gerätetyp verknüpft, wenn sie folgende Bedingungen erfüllt:

- es handelt sich um eine Eigenschaft, die beim Erstellen des Gerätetyps von einem Eltern- oder Geschwistergerät geerbt wurde
- es handelt sich um eine SNMP-Eigenschaft, die auf der SNMP-Seite (*siehe Seite 45*) zum Gerätetyp hinzugefügt wurde
- es handelt sich um eine Modbus-Eigenschaft, die auf der Modbus-Seite (*siehe Seite 52*) zum Gerätetyp hinzugefügt wurde
- es handelt sich um eine abgeleitete Eigenschaft, die auf der Seite "Abgeleitet" (*siehe Seite 61*) zum Gerätetyp hinzugefügt wurde

Bearbeiten einer Eigenschaftsgruppe

So fügen Sie Eigenschaften für einen ausgewählten Gerätetyp zu einer vorhandenen Eigenschaftsgruppe hinzu oder entfernen sie daraus:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie im Gerätetyp-Editor die Option Datei → Öffnen . Das Dialogfeld "Öffnen" wird angezeigt.
2	Wählen Sie im Dialogfeld "Öffnen" einen Gerätetyp aus und klicken Sie dann auf Öffnen . Die ausgewählte Gerätetypdatei wird im Gerätetyp-Editor geöffnet.

Schritt	Aktion	
3	Wählen Sie im linken Bereich die Option Eigenschaftsgruppe aus. Die Seite "Eigenschaftsgruppe" wird geöffnet.	
4	Wählen Sie im Abschnitt <i>Eigenschaftsgruppen</i> eine Eigenschaftsgruppe aus der Liste aus. Die mit der ausgewählten Gruppe verknüpften Eigenschaften werden in der Liste "Eigenschaften" angezeigt.	
5	Geben Sie im Dialogfeld "Eigenschaftsgruppe hinzufügen" einen Namen für die neue Eigenschaftsgruppe ein und klicken Sie dann auf OK . Das Dialogfeld "Eigenschaftsgruppe hinzufügen" wird geschlossen. Hinweis: Der Name der Eigenschaftsgruppe muss eindeutig sein und darf nicht länger als 32 Zeichen sein.	
6	So fügen Sie Eigenschaften zur ausgewählten Gruppe hinzu:	
	a	Erweitern Sie ggf. die Ordner in der Liste <i>Verfügbare Eigenschaften</i> .
	b	Halten Sie die Strg -Taste gedrückt und wählen Sie mit der Maus die Eigenschaften aus, die Sie hinzufügen möchten.
	c	Klicken Sie auf Hinzufügen>> . Die ausgewählten Eigenschaften werden zur Liste <i>Eigenschaften</i> hinzugefügt.
	So entfernen Sie Eigenschaften aus der ausgewählten Gruppe:	
	d	Halten Sie in der Liste <i>Eigenschaften</i> die Strg -Taste gedrückt und wählen Sie mit der Maus die Eigenschaften aus, die Sie entfernen möchten.
e	Klicken Sie auf <<Entfernen . Die ausgewählten Eigenschaften werden aus der Liste <i>Eigenschaften</i> entfernt.	
7	Speichern (<i>siehe Seite 18</i>) Sie die am Gerätetypprofil vorgenommenen Änderungen. Wenn ConneXview geöffnet ist, werden Sie aufgefordert, das Programm zu schließen und erneut zu öffnen, um das geänderte Gerätetypprofil zu importieren.	

Löschen einer Eigenschaftsgruppe

So löschen Sie eine vorhandene Eigenschaftsgruppe für einen ausgewählten Gerätetyp:

Schritt	Aktion
1	Wenn die Seite "Eigenschaftsgruppen" für den ausgewählten Gerätetyp angezeigt wird, wählen Sie die Eigenschaftsgruppe aus, die Sie aus der Liste "Eigenschaftsgruppen" löschen möchten.
2	Klicken Sie auf Löschen . Die ausgewählte Eigenschaftsgruppe wurde aus der Liste entfernt.
3	Speichern (<i>siehe Seite 18</i>) Sie die am Gerätetypprofil vorgenommenen Änderungen. Wenn ConneXview geöffnet ist, werden Sie aufgefordert, das Programm zu schließen und erneut zu öffnen, um das geänderte Gerätetypprofil zu importieren.

Popup-Menüoptionen - Bearbeiten

Überblick

In diesem Bildschirm können Sie folgende Aufgaben durchführen:

- Hinzufügen von Menüoptionen zum Popup-Menü des Gerätetyps
- Bearbeiten von Menüoptionen
- Löschen von Menüoptionen

Jedes in einer Netzwerkzuordnung aufgeführte Gerät kann so konfiguriert werden, dass es ein Popup-Menü mit Befehlen anzeigt, durch die ein Webdokument bzw. lokales Dokument geöffnet oder ein lokales Programm ausgeführt werden kann. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Gerät in der Netzwerkzuordnung, um beim Überwachen einer Netzwerkzuordnung ein Popup-Menü zu öffnen. Das Popup-Menü enthält neben den Optionen, die Sie in diesem Bildschirm hinzugefügt und konfiguriert haben, auch alle Popup-Menüoptionen, die Ihr Gerätetyp von dem Eltern- oder Geschwistergerät geerbt hat, auf dem er basiert.

HINWEIS: Wird für ein Gerät in der Netzwerkzuordnung kein Popup-Menü angezeigt, wurde im Bildschirm "Popup-Menüoptionen" für den Gerätetyp auch kein Popup-Menü definiert.

Liste der Menüoptionen

Im ersten Bildschirm "Popup-Menüoptionen" wird dieselbe Liste von Optionen angezeigt wie für das Eltern- oder Geschwistergerät, auf dem der Gerätetyp basiert. Eine leere Liste bedeutet, dass für den zugrunde liegenden Gerätetyp kein Popup-Menü konfiguriert wurde.

Erstellen Sie eine neue Menüoption und fügen Sie diese zur Liste hinzu, indem Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen...** klicken. Geben Sie dann den Text für die neue Menüoption ein und geben Sie an, welche Art von Menübefehl Sie erstellen. Eine neue Menüoption kann dazu dienen, eine Webseite bzw. ein lokales Dokument zu öffnen oder ein lokales Programm auszuführen. Nachdem Sie eine Menüoption hinzugefügt haben, wählen Sie sie aus, um die zugehörigen Attribute im Raster "Attribute" zu konfigurieren.

Sie können sowohl neue als auch geerbte Optionen nacheinander aus der Liste löschen. Wählen Sie einfach eine Option in der Liste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**. Bestätigen Sie den Vorgang, wenn Sie gefragt werden, ob Sie die Option wirklich löschen möchten.

Attribute

In diesem Raster werden die Attribute für die Menüoption angezeigt, die zurzeit in der Liste von Menüoptionen ausgewählt sind. Verwenden Sie dieses Raster, um Attribute für die ausgewählte Menüoption zu bearbeiten. Nicht alle Attribute können bearbeitet werden. Nach der Erstellung einer Menüoption kann weder deren Attribut *Text der Menüoption* noch das Attribut *Typ der Menüoption* geändert werden. Zum Ändern dieser Einstellungen müssen Sie die Menüoption löschen und eine neue erstellen, die den gewünschten Namen und die gewünschten Typeinstellungen hat.

Für **Web-Dokumente** können die folgenden Attribute bearbeitet werden:

- *Name des Dokuments*: die URL des Dokuments.
- *Host des Web-Servers*: der Hostname oder die IP-Adresse des Hosts für den Web-Server: Ist das Feld leer, wird die IP-Adresse des Geräts verwendet. Im Betriebssystem des PCs muss eine Verknüpfung bestehen zwischen dem Typ des Dokuments und der Anwendung, mit der es geöffnet wird.

Für **Lokale Dokumente** kann das folgende Attribut bearbeitet werden:

- *Name des Dokuments*: der vollständige Pfadname für die lokale Dokumentdatei.

Für **Lokale Programme** können die folgenden Attribute bearbeitet werden:

- *Name des Programms*: der vollständige Pfadname für das lokale ausführbare Programm.
- *Programmparameter*: ein optionaler Parameter, falls vorhanden, der zum Ausführen des lokalen Programms erforderlich ist.

Hinzufügen und Konfigurieren einer Popup-Menüoption

So fügen Sie eine Popup-Menüoption hinzu und konfigurieren sie:

Schritt	Aktion
1	So fügen Sie eine Option zur Popup-Menüoption für Gerätetypen hinzu:
a	Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen... . Das Dialogfeld "Popup-Menüoptionen hinzufügen" wird geöffnet.
b	Geben Sie in das Feld Text der Menüoption den Menübefehl als alphanumerische Zeichenfolge ein. Hinweis: Nach dem Speichern der Popup-Option kann der Text nicht mehr bearbeitet werden. Wenn Sie den Text ändern möchten, müssen Sie die Option löschen und eine neue erstellen.
c	Wählen Sie den Typ der Menüoption aus: <ul style="list-style-type: none"> • Web-Dokument öffnen • Lokales Dokument öffnen • Lokales Programm ausführen
c	Klicken Sie auf OK , um das Dialogfeld "Popup-Menüoptionen hinzufügen" zu schließen. Die neue Menüoption wird unten in der Liste von Menüoptionen angezeigt.

Schritt	Aktion
2	So konfigurieren Sie eine neue Popup-Menüoption:
a	Wählen Sie die Option in der Liste von Menüoptionen aus. Die zugehörigen Attribute werden im Raster "Attribute" angezeigt.
b	<p>Stellen Sie im Raster "Attribute" die bearbeitbaren Attribute fertig, die auf die neue Menüoption angewendet werden sollen. Die Optionstypen haben die folgenden bearbeitbaren Felder:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lokales Dokument öffnen: <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Name des Dokuments:</i> Geben Sie den vollständigen Pfadnamen des lokalen Dokuments ein. Vergewissern Sie sich, dass im Betriebssystem des PCs eine Verknüpfung zwischen dem Typ des Dokuments (der Dateierweiterung) und der Anwendung besteht, mit der es geöffnet wird. ● Web-Dokument öffnen: <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Host des Web-Servers:</i> Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Hosts für den Web-Server ein: Lassen Sie das Feld leer, wenn Sie die IP-Adresse des Geräts verwenden möchten. ● <i>Name des Dokuments:</i> Geben Sie die URL des zu öffnenden Web-Dokuments ein. ● Lokales Programm ausführen: <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Name des Programms:</i> Geben Sie den vollständigen Pfadnamen des lokalen ausführbaren Programms ein. ● <i>Programmparameter:</i> (Optional) Geben Sie ggf. die Parameter ein, die zum Ausführen des ausführbaren Programms erforderlich sind.
3	Klicken Sie im Menü "Datei" auf Speichern (<i>siehe Seite 18</i>) (oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Speichern"). Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das angibt, dass Ihre Änderungen gespeichert wurden. Klicken Sie auf OK , um das Meldungsfeld zu schließen.

Löschen von Popup-Menüoptionen

So löschen Sie eine Popup-Menüoption:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie eine Option in der <i>Liste von Menüoptionen</i> aus.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen . Mit einem Meldungsfeld werden Sie gefragt, ob Sie die ausgewählte Option löschen möchten.
3	Klicken Sie auf Ja . Das Meldungsfeld wird geschlossen und die ausgewählte Option wird aus der Liste entfernt.

Gerätetyp-Dateien



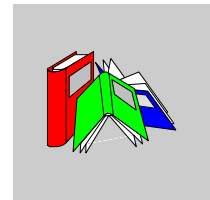
In ConneXview enthaltene Gerätetypdateien

Die in ConneXview enthaltenen Gerätetyp-Dateien und die Produkte, die sie darstellen, sind im Folgenden aufgeführt.

Dateiname	Produkt
ATV58Host.typ	Altivar ATV58-Umrichter
CEV300Host.typ	174CEV30020 Modbus-zu-Ethernet-Gateway
CloudHub.typ	Generische Wolke zur Darstellung eines nicht erkennbaren Hubs
ConneXium NxS Switch RM.typ	Redundanz-Manager des verwalteten ConneXium 499Nx17100 und 499NxS27100-Switches
ConneXium NxS Switch SM.typ	Ringkopplungs-Standby-Manager des verwalteten ConneXium 499Nx17100 und 499NxS27100-Switches
ConneXium NxS Switch.typ	Verwalteter ConneXium 499NxS17100 und 499NxS27100-Switch
ConneXium Switch.typ	Verwalteter ConneXium TCSESM-Switch im Initialmodus, d. h., nicht für das Hiper-Ring- oder MRP-Protokoll konfiguriert
ConneXium TCSESM Switch.typ	Für Hiper-Ring, aber nicht für Redundanz- oder Standby-Manager konfigurierter, verwalteter ConneXium TCSESM-Switch
ConneXium Switch SM.typ	Ringkopplungs-Standby-Manager des verwalteten ConneXium TCSESM-Switches
ConneXium TCSESM Switch RM.typ	Redundanz-Manager des verwalteten ConneXium TCSESM-Switches
ConneXium MRP.typ	Verwalteter ConneXium TCSESM-Switch mit MRP-Protokoll
ConneXium TCSESM MRP RM.typ	Redundanz-Manager des verwalteten ConneXium TCSESM-Switches mit normalem MRP-Protokoll
DefaultManagedHost.typ	Generisches Endgerät, das SNMP unterstützt

Dateiname	Produkt
DefaultManagedMbapHost.typ	Generisches Endgerät, das Modbus und SNMP unterstützt
DefaultManagedSwitch.typ	Generisch verwalteter Switch
DefaultRouter.typ	Generischer Netzwerkrouter
DefaultUnmanagedHost.typ	Generisches Endgerät, das Modbus oder SNMP nicht unterstützt
DefaultUnmanagedMbapHost.typ	Generisches Endgerät, das Modbus, aber nicht SNMP unterstützt
DefaultUnmanagedSwitch.typ	Generischer Ethernet-Switch, der SNMP nicht unterstützt
ETCHost.typ	Premium EtherNet/IP-Module
EntV1Host.typ	170ENT11000 und 170ENT11002 Kommunikationsadapter für Momentum-E/A-Module
EntV2Host.typ	170ENT11001-Kommunikations-Adapter für Momentum-E/A-Module
Ety410xhost.typ	Premium Ethernet-Adapter TSXETY4102 und TSXETY4103
Ety510xhost.typ	Veraltetes FactoryCast-Modul des Premium Ethernet-Adapters TSXETY5102/5103
EtyPortHost.typ	Premium ETY Port (Ethernet)
ETZHost.typ	Modicon Micro ETZ410/510-Kommunikationsmodul
M1EHost.typ	Momentum PLC 170M1E9x0-20 und 170M1E9x0-30
M340EGD.typ	M340 Modbus Plus Proxy-Module
NICHost.typ	Advantys STB Ethernet/IP NIM
NIMHost.typ	Advantys STB E/A NIP2212 NIM
NOCHost.typ	Quantum EtherNet/IP-Module
NOEHost.typ	Quantum 140NOE77100/01 Ethernet- und 140NOE77110/11 FactoryCast-Module
NWMHost.typ	Quantum 140NWM100-00 FactoryCast-HMI-Modul
WMY100.typ	Premium FactoryCast HMI-Module
PCoproHost.typ	Unity Premium TSX574624/5634 PLC Ethernet
QCoproHost.typ	Unity Quantum 140CPU651-50/60 PLC Ethernet
TrHost.typ	Generisches Endgerät, das Folgendes unterstützt: <ul style="list-style-type: none"> ● Modbus ● SNMP ● Transparent Ready sowie Dienste, wie: <ul style="list-style-type: none"> ● Web ● Ethernet-E/A-Scanner ● SMTP ● NTP ● Global Data

Glossar



A

Abbildungseigenschaft

Zustands-Abbildungseigenschaft. Eine abgeleitete dynamische Eigenschaft, die mit einem Farbkartenschlüssel verknüpft werden kann. Eine Zustands-Abbildungseigenschaft enthält vier anwenderdefinierte Betrags-Grenzwertauslöser (High-High, High, Low, Low-Low). Ein Farbkartenschlüssel zeigt auf eine Zustands-Abbildungseigenschaft und weist jedem Grenzwertauslöser eine Farbe zu.

abgeleitete Eigenschaft

Eine dynamische Eigenschaft, die ihren Wert von einer Funktion oder Berechnung erhält, die an einer oder mehreren Eigenschaften des SNMP, Modbus oder anderen abgeleiteten Eigenschaften vorgenommen wird.

abonnieren

Der Vorgang des erklärten Interesses an einer verfügbaren Information seitens eines Gerätes. Ein Gerät kann insgesamt bis zu 2,048 4x Register von bis zu 64 Global Data-Publizisten abonnieren. Bitte beachten, dass ein Abonnent die gesamte, publizierte und verfügbare Netzvariable abonnieren muss, auch wenn nur ein Teil der Registerdaten benötigt wird.

Adressen-Server

Steht in den Quantum- und Premium-Kommunikationsbausteinen zur Verfügung, um Clients, die BootP verwenden, IP-Adressenparameter zuzuweisen. Zusätzlich unterstützen die Bausteine Quantum NOE 771-01/11 and Premium ETY 4103/5103 Das Ersetzen fehlerhafter Geräte.

Alarm

Ein Anzeichen für ein Netzproblem. Ein Alarm wird angestoßen, wenn der Wert einer überwachten Geräteeigenschaft—deren Attribut *Kritizität* entweder auf **Kritisch eingestellt ist** oder auf **Achtung**:

- überschreitet einen Wert für eine Grenzwertüberwachung oder
- ändert mehr als einen voreingestellten Grenzwert für eine Änderungsüberwachung, oder
- ändert sich von oder zu einer Gruppe voreingestellter Werte für eine Zustandsüberwachung

Änderungsüberwachung

Eine vorkonfigurierte Alarmauslösung aufgrund einer Änderung des Betrags einer überwachten Eigenschaft.

arithmetische Eigenschaft

Eine abgeleitete dynamische Eigenschaft, die ihren Wert von einer arithmetischen Funktion erhält (Addition, Subtraktion, Multiplikation oder Division), welche an den Werten zweier anderer dynamischer Eigenschaften durchgeführt wird.

ARP

Adressen-Auflösungsprotokoll. Das für das Abbilden einer IP-Adresse in eine MAC-Adresse verwendete Ethernet-Protokoll.

Attribut

Eine aus einer Menge von Feldwerten, die zusammen eine Eigenschaft oder eine Eigenschaftsüberwachung definieren.

B

Bandbreite

Die Datenübertragungskapazität einer Netzverbindung. ConneXview überwacht die Bandbreitenausnutzung—den Prozentsatz der Bandbreite, der benutzt wird.

Biegung

Der Punkt einer Kurve in einer Kommunikationsverbindung, der im Edit-Modus entweder durch Wahl einer Form der orthogonalen Anordnung erzeugt wird, oder durch manuelle Wahl und Streckung einer Kommunikationsverbindung.

C

Client-/Server-Modus

Eine Methode zum Installieren und Betreiben von ConneXview als eine verteilte Softwareanwendung, bestehend aus 2 (oder mehr) getrennten Komponenten, zu welchen folgendes gehört: 1 Server-Komponente, über einen NT-Dienst Funktionen ausführt und Informationen liefert, und 1 or mehrere Client-Komponenten—von denen eine auf dem Server-PC installiert sein muss, der als externes GUIs arbeitet und an dem NT service des ConneXview-Servers angemeldet ist.

CRC

(*zyklische Redundanzprüfung*) Eine Methode der Fehlerprüfung in einer Nachricht durch mathematische Berechnungen an der Bitzahl der Nachricht, deren Ergebnisse zusammen mit den Daten an den Empfänger gesendet werden. Der Empfänger wiederholt die Berechnung an den empfangenen Daten. Bestehen Unterschiede der beiden Berechnungen, dann fordert der Empfänger vom Urheber eine Wiederholung der Sendung an.

D

Datagramm

Ein einzelnes Paket von Daten – manchmal als ein Paket bezeichnet – das Daten und einen Nachrichtenkopf mit Adresseninformationen enthält, zur Lenkung von einem Quellengerät über das Netz zu einem Zielgerät.

Datenverbindungs-Schicht

Schicht 2 des siebenlagigen OSI-Referenzmodells für die Kommunikation zwischen Rechnern an Netzen. Diese Schicht definiert Protokolle für Datenpakete und die Art ihrer Übertragung zu und von jedem Gerät am Netz. Es ist eine mediumunabhängige Kommunikationseinrichtung auf Verbindungsebene über der physikalischen Schicht und ist in zwei Unter-Schichten aufgeteilt—Medien-Zugangssteuerung (MAC) und logische Verbindungssteuerung (LLC).

dynamische Eigenschaft

Eine Eigenschaft eines Gerätes oder einer Kommunikationsleitung, deren Wert nicht konstant ist, sondern sich vielmehr im Betrieb dynamisch verändern kann.

E

Edit-Modus

Der Status von ConneXview mit offener und zum Edieren dargestellter Netzkarte

Erfassungsbereich

Die zu erfassenden Geräte sind durch einen Bereich von IP-Adressen definiert. Der Bereich ist durch die Unternetz-Adresse und den Wert der Unternetz-Maske bestimmt, die eine Liste aller in Betracht kommenden Adressen im Unternetz definiert. Sie können den Bereich von Hand einschränken, indem Sie die Startadresse oder/und die Endadresse entweder im **Edit Subnet** oder **Add Subnet** Dialogfeld anpassen.

Ethernet

Eine Familie von Local Area-Netzprotokollen, die unter IEEE 802.3. fallen

F

Farbkartenschlüssel

Ein Farbkartenschlüssel zeigt auf eine Zustands-Abbildungseigenschaft und bringt den Wert dieser Eigenschaft zu einem Farbschema in Beziehung. Das Wählen eines Farbkartenschlüssels im Überwachungsmodus bewirkt, dass der Network Map Viewer jedes Gerät und jede Kommunikationsverbindung in einer Farbe anzeigt, die den Wert der abgebildeten Eigenschaft wiedergibt.

FDR

Austausch fehlerhafter Geräte Ein Vorgang zum leichten Austausch eines Gerätes im Fehlerfall und zum Wiederherstellen der konfigurierten Parameter des vorherigen Gerätes.

Firewall

Ein Router oder eine Workstation mit mehreren Netzschnittstellen, der/die spezifische Protokolle steuert und begrenzt, auch Verkehrstypen innerhalb jedes Protokolls, Dienst-Typen und die Richtung des Informationsflusses.

FTP

(Filetransfer-Protokoll) Das Kommunikationsprotokoll, das den Filetransfer zwischen Geräten ermöglicht.

G

Gateway

1. Typische Übergaben an einen Router. Ein Router ist ein Gerät, das Datenpakete über Netze transportiert. Ein Router ist an mindestens zwei Netze angeschlossen, gewöhnlich an zwei LANs oder WANs oder ein LAN und das Netz seines Internet-Serviceproviders. Router sind an Gateways angeordnet, den Stellen, wo zwei oder mehrere Netze verbunden sind. Router benutzen Nachrichtenköpfe und Durchlasstabellen, um den besten Pfad für den Transport der Pakete zu finden, und sie arbeiten mit Protokollen wie ICMP, um miteinander zu kommunizieren und den besten Weg zwischen beliebigen zwei Hosts zu konfigurieren.

2. Eine Kombination von Hardware und Software, die im Übrigen nicht kompatible Netze oder Netz-Geräte miteinander verbindet. Gateways enthalten Paket-Assembler/Disassembler (pads) und Protocolumsetzer. Gateways arbeiten in den Schichten 5, 6 und 7—der Bearbeitungs-, Darstellungs beziehungsweise Anwendungsschicht—des OSI-Modells.

Gerät

Die an einem Netzknoten befindliche Hardware. Ein Beispiel für einen Gerätetyp.

Gerätetyp

Eine Geräteklasse, die im Device Type Editor erstellt wurde und ediert werden kann.

Globaler Datendienst

Der Globale Datendienst (GDS) arbeitet mit *Echtzeit-Darstellung/Anmeldung* für ein Gerät, um eine variable Registertabell darzustellen. Andere Geräte am selben Unter-Netz melden sich dann an der variablen Tabelle an. Global Data verwendet UDP Multicast, um die Variable gleichzeitig an mehrere Pakete mit nur einem UDP-Paket zu vertweilen. Bezüglich weiterer Einzelheiten zum Global Data Service siehe die Quantum NOE 771-01/11 oder Premium ETY 4103/5103.

H

Hochlauf-Modus

Der Zustand von ConneXview ohne geöffnete Netzkarte.

Host

Ein an ein Netz angeschlossener Endknoten, zum Beispiel ein PC, PLC, E/A-Gerät oder ein ähnliches Gerät. Ein Host-Gerät enthält keinen Router oder Schalter und stellt das Gegenteil von diesen dar.

HTTP

(Hyper Text Transfer Protocol) Das Kommunikationsprotokoll, welches Web Browsing ermöglicht.

I

ICMP

Internetprotokoll für Steuernachrichten. Das Internetprotokoll, das Fehler meldet und Informationen bezüglich Datagramm-Verarbeitung liefert.

IO Scanning Service

Ein automatischer Client, der bei Quantum-, Premium- und Momentum-Plattformen zur Verfügung steht. IO Scanning ermöglicht das Eintragen von Haltereister-Lesevorgängen, Schreibvorgängen und Schreib-/Lesevorgängen an externe Geräte in Zeitabständen, die in Millisekunden konfigurierbar sind. Das Einrichten des IO Scanning erfolgt in Ihrer Programmieranwendung mit Hilfe einer Tabelle anstelle logischer Programmierfunktionen.

IP

Internetprotokoll. Derjenige Teil der TCP/IP Protokollfamilie, der die Internet-adressen von Geräten verfolgt, abgehende Nachrichten lenkt und ankommende Nachrichten erkennt.

IP Adresse

Eine eindeutige 32-Bit-Adresse, die TCP/IP-Geräten am Internet zugewiesen wird, geschrieben als vier Achtergruppen – dargestellt als durch Punkte getrennte Dezimalzahlen. Eine IP-Adresse enthält eine Netznummer, wahlweise eine Unternetz-Nummer und eine Gerätenummer. Die Netz- und die Unternetz-Nummer ermöglichen das Lenken von Nachrichten, die Gerätenummer dient als spezifische Adresse in einem Netz oder Unter-Netz. Eine Subnet-Maske ist ein Filter, das die Netznummern von der Unternetz-Nummer trennt.

J

Jabber

Ein Netzfehler, verursacht durch eine Schnittstellenbaugruppe, die korrumpierte Daten in das Netz einspeist.

Auch ein Fehlerzustand, der von einem Netzknoten verursacht wird, welcher längere Pakete sendet, als zulässig.

K

Knoten

Ein Endpunkt eines Netzabschnitts (der zum Beispiel zu einem Host-PC führt) oder ein Schnittpunkt zweier oder mehrerer Netzpfade (zum Beispiel der Ort einer Buchse, eines Schalters oder Routers).

L

Lasteigenschaft

Eine abgeleitete dynamische Eigenschaft, die auf zwei mit einer Schnittstelle zusammenhängenden beruht – einem Eingangs- und einem Ausgangsmesswert - und deren zusammengefassten Wert als Einheiten/Zeit ausdrückt.

Limit Monitor

Ein vorkonfigurierter Alarmauslöser, der anspricht, wenn der Betrag einer überwachten Eigenschaft den Sollwert erreicht oder überschreitet.

Link

Kommunikationsverbindung. Eine Netzverbindung zwischen zwei Geräten.

LTM E

Der Erweiterungsbaustein des TeSys T-Motormanagement-Systems.

LTM R

Der Steuerbaustein des TeSys T-Motormanagement-Systems.

M

MAC Adresse

Steueradresse für Medienzugriff. Eine 48-Bit-Nummer, die in einem Netz eindeutig ist und in jede Netzbaugruppe oder jedes Gerät bei deren/dessen Herstellung programmiert wird.

MBAP

Modbus-Anwendungsprotokoll. Das auf TCP/IP beruhende Standardprotokoll, das zum Verwalten der Master-Slave/Client-Server- Kommunikation zwischen intelligenten Geräten an einem Ethernet-Netz verwendet wird.

MIB

Management-Informationsbasis. Eine einheitlich anerkannte hierarchische Datenstruktur, die Objekte enthält – manchmal als Geräteeigenschaften bezeichnet – aus welchen ein Gerät in einem SNMP-Netz lesen und, in manchen Fällen, in sie schreiben kann. Die hierarchische Datenstruktur enthält sowohl öffentliche (oder Standard-) Zweige, als auch private (oder Besitzer-) Zweige.

Modbus

Ein Nachrichtenprotokoll der Anwendungsschicht. Modbus ermöglicht Client- und Server-Kommunikation zwischen Geräten, die an unterschiedliche Typen von Bussen oder Netzen angeschlossen sind. Modbus bietet viele Leistungen, die durch Funktions-Codes beschrieben sind.

N

Nachrichtenkopf

Die Steuerinformation, die am Anfang einer zu übertragenden Nachricht eingefügt wird Sie enthält wichtige Informationen, wie die Packet- oder Blockadresse, Quelle, Ziel, Nachrichtennummer, Länge und Routing-Anweisungen.

Name der Menge

Der Name in Form einer alphanumerischen Zeichenfolge, der als Sicherheits-Schutzmechanismus benutzt wird, um den Schreib-/Lese-Zugriff auf eine Gerätegruppe zu gestatten. ConneXview benötigt nur die Zeichenfolge für die Lese-Menge. Die meisten Händler geben der Zeichenfolge der Lese-Menge den Standardwert *Public*, aber Sie können die Zeichenfolge zur Sicherheit am Gerät ändern.

Netzkarte

Eine schematische Darstellung eines Netzes im Edit- oder Überwachungsmodus.

NTP

Netz-Zeitprotokoll Ein Kommunikationsprotokoll, das zum Austausch und Synchronisieren von Zeiten über ein Netz verwendet wird.

NWM

Netzkarte Eine Dateierweiterung für eine Netzkartendatei, die Informationen über alle Geräte an einem Netz, ihre gegenseitigen Verbindungen und Einstellungen enthält.

O**OID**

Objektkennung. Eine dezimale Zahlenfolge mit Punkten, die in eindeutiger Weise einem Objekt in einem MIB zugeordnet ist und die dieses beschreibt. Jedes Zahlensegment in der Folge beschreibt eine eindeutige Lage in der MIB-Hierarchie, wobei jedes folgende Zahlensegment einen Unter-Zweig von Segmente höherer Ebene bezeichnet.

P**Packet Sniffer**

Eine Software, die den Verkehr an einem Ethernet-Netz abfängt und analysiert. Sie kann zur Überwachung der Netz.Nutzung verwendet werden, zum Erkennen von unerlaubten Zugriffen auf das Netz und zum Erfassen und Melden der Netzstatistik.

Paket

Eine Reihe von Bits, die Daten und Steuerinformationen enthalten und für die Übertragung von einem Knoten zum anderen formatiert sind. Sie enthält einen Datenkopf mit Startrahmen, die Ursprungs- und die Zieladresse, Steuerdaten, die eigentliche Nachricht und einen Dateinachsatz mit Fehler-Steuerdaten (bezeichnet als die *Rahmen-Prüfsequenz*).

Physikalische Schicht

Schicht 1 (die Grundsicht) des OSI-Referenzmodells ist durch den physikalischen Kanal implementiert. Sie steuert Hardwareverbindungen und die Bytestromkodierung für die Übertragung. Es ist die einzige Schicht, die einen physikalischen Transfer von Informationen zwischen Netzknoten beinhaltet. Die physikalische Schicht isoliert Schicht 2 (die Daten-Koppelschicht) von mediumabhängigen physikalischen Merkmalen, wie Grundband-, Breitband- und Lichtleitfaser-Übertragung. Schicht 1 definiert die Protokolle, welche Übertragungsmedien und Signale steuern.

Ping

Paket-Internet-Sucher. Die Kombination einer ICMP-Echoanforderungsnachricht und deren Antwort; wird in IP-Netzen verwendet, um festzustellen, ob ein Netz-Gerät erreichbar ist, und der Zugriffszeit.

Polling

Erfassungsmethode, wobei ein Netzverwaltung ausführendes Gerät andere, bekannte intelligente Netz-Geräte abfragt, ob diese Daten zum Übertragen haben. Der Erhalt dieser Nachricht seitens eines Gerätes berechtigt dieses, daraufhin eine Übertragung zu senden.

Publish

Informationen zugänglich machen und verteilen. Der Quantum NOE 771-01/11 und ETY 4103/5103 mit aktiviertem Global Data Service kann eine einzelne Multicast-Nnetzvariable publizieren, die bis zu 512 registers pro Gruppe von Global Data-Abonenten enthält, konfigurierbar in Zeitabständen einer CPU-Abfrage.

Q

quittieren

Der Vorgang, das Vorhandensein eines Netzalarms zu erkennen. Er bedeutet, dass die Person, die den Alarm quittiert, zur Diagnose übergeht und das Problem löst.

R

Router

Ein Gerät, das Datenpakete über Netze transportiert. Ein Router ist an mindestens zwei Netze angeschlossen, gewöhnlich an zwei LANs oder WANs oder ein LAN und das Netz seines Internet-Serviceproviders. Router sind an Gateways angeordnet, den Stellen, wo zwei oder mehrere Netze verbunden sind. Router benutzen Nachrichtenköpfe und Durchlasstabellen, um den besten Pfad für den Transport der Pakete zu finden, und sie arbeiten mit Protokollen wie ICMP, um miteinander zu kommunizieren und den besten Weg zwischen beliebigen zwei Hosts zu konfigurieren.

S

scan

Eine nicht intrusive Methode zum Erkennen aktiver Netz-Geräte und ihrer offenen Anschlüsse.

Senden

Eine Nachricht, die an alle Geräte an dem Netz ausgegeben wird.

SMTP

Simple mail transfer protocol Das üblichste Kommunikationsprotokoll zum Senden und Empfangen von E-Mail auf einem Netz.

SNMP

Simple network management protocol. Das UDP/IP-Standardprotokoll zum Verwalten von Geräten – einschließlich Hosts (d.h. Client- oder Server-PCs), Router, Schalter und Buchsen - an einem IP-Netz. ConneXview unterstützt SNMP v1.

Stand-alone-Modus

Eine Methode zum Installieren und Betreiben von ConneXview als integrierte Softwareanwendung auf einem einzelnen PC.

Standard-Gatteradresse

1. Das Gatter in einem Netz, das ein Rechner zum Zugriff auf ein anderes Netz benutzt, wenn kein Gatter für die Verwendung vorgegeben ist.
2. In einem Netz, das mit Unter-Netzen arbeitet, der Router, der den Verkehr an einen Bestimmungsort außerhalb des Unter-Netzes des sendenden Gerätes weiter leitet.

Standardeigenschaft

Eine Eigenschaft des SNMP oder Modbus, deren Betrag sich im Laufe der Operationen dynamisch ändert.

Statische Eigenschaft

Die Eigenschaft eines Gerätes oder einer Datenverbindung, deren Wert beim Aufbau des Gerätes oder der Kommunikation eingestellt wird und die sich im Betrieb nicht dynamisch ändert.

T

TCP/IP

(Übertragungs-Steuerprotokoll/Internet-Protokoll) Ein Satz von Protokollen, entwickelt in den frühen Siebzigerjahren von der U.S. Defense Department's Advanced Research Projects Agency (ARPA). Sein Zweck war, Methoden zum Verbinden verschiedener Arten von Netzen und Rechnern untereinander zu entwickeln. TCP/IP hat nicht die Funktionalität, die OSI bietet.

TCP/IP ist ein Transport- und Internet-Arbeitsprotokoll—d.h., der De-facto-Netzwerks-Standard. Es wird allgemein über X.25 und Ethernet-Leitungen verwendet und gilt als eins der wenigen verfügbaren Protokolle, das einen echten Migrationsweg zu OSI bietet. TCP/IP kann in den meisten Umgebungen arbeiten. TCP/IP arbeitet in Schicht Drei und Vier des OSI-Modells (Netz beziehungsweise Transport).

TCP and IP sind die Standard-Netzprotokolle in UNIX-Umgebungen. Sie werden fast immer zusammen implementiert und eingesetzt.

TeSys T

TeSys T ist ein fortschrittliches System für Betrieb und Schutz von Motoren. Es kann gegen alle Motorstörungen schützen: Überlast, Stromspitzen, zu hoher Verbrauch etc.

TsSys T besteht aus:

- dem LTM R
einem Regler, der den Hauptschutz und die Steuerfunktionen übernimmt
- dem LTM E
einem Erweiterungsbaustein, der die Funktionen des Reglers durch Spannungsschutz und Überwachung vervollständigt
- einem Bediener-Steuergerät zum Lesen, Diagnostizieren und Ändern der überwachten Parameter

TFTP

(trivial file transfer protocol) Eine sehr einfache Form des File Transfer Protocol, implementiert auf dem UDP, das keine Sicherheitsmerkmale bietet.

Totband

Der Betrag in Maßeinheiten, unter (bei oberen Einstellungen) oder über (bei unteren Einstellungen) den der Schwellwertbetrag der überwachten Größe gelangen muss, bevor die als Alarm oder Status abgebildete Meldung gelöscht wird.

U

Überwachungs-Modus

Der Status von ConneXview mit offener und zur Echtzeit-Netüberwachung dargestellter Netzkarte

UDP

Anwender-Datagramm-Protokoll. Ein Protokoll im verbindungslosen Modus, in dem Nachrichten in einem Datagramm zu einem Zielgerät übertragen werden. Das UDP-Protokoll ist im typischen Fall mit dem Internet-Protokoll (UDP/IP) gebündelt.

Unter-Netz

Unter-Netz. Eine Gruppe von Geräten mit derselben Netzadresse. Typisch ein Segment eines größeren Netzes.

Unternetz-Maske

Ein Filter, das bei einer IP-Adresse angewendet wird, um die Netzadresse von der Adresse des Host oder des Gerätes zu unterscheiden.

X

XWAY

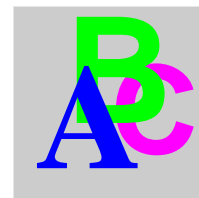
Premium-Adressierung im Format {Netz, Station} für Verwendung von Modbus- oder UNI-TE-Protokoll-Nachrichtenübertragung.

Z

Zustandsmonitor

Ein vorkonfigurierter Alarmauslöser, der anspricht, wenn der Wert einer überwachten Eigenschaft mit einem Mitglied aus einer Gruppe vorgegebener Sollwerte übereinstimmt oder nicht übereinstimmt.

Index



A

- Abgeleitete Eigenschaften, *100*
 - Attribute, *63, 101*
 - binär-arithmetische Eigenschaftsattribute, *63, 102*
 - Eigenschaftsattribute der Funktion zur Statusaufzeichnung, *64, 103*
 - Eigenschaftsattribute der Schnittstellenauslastung, *64, 102*
 - hinzufügen, *61*
 - löschen, *68, 107*
 - Typen, *61, 100*
- Abgeleitete Eigenschaftsüberwachungen, *62, 101*
 - Attribute, *65, 104*
 - löschen, *68, 107*
- Adressen für Premium SPS, *59*
- Adressen für Quantum SPS, *58*
- Allgemeine Eigenschaften, *36*
- Assistent zum Erstellen von Gerätetypen, *28*
- Ausschneiden, *24*

B

- Bearbeiten eines Gerätetyps, *77*
- Bearbeitungsbefehle
 - Ausschneiden, *24*
 - Einfügen, *26*
 - Kopieren, *25*
- Benutzeroptionen, *28*

D

- Dateibefehle
 - Drucken, *19*
 - Löschen, *21*
 - Neu, *16*
 - Öffnen, *17*
 - Speichern, *18*
- Drucken, *19*

E

- Eigenschaftsgruppen
 - hinzufügen, *71*
- Eigenschaftsgruppen, bearbeiten, *108*
- Einfügen, *26*
- Elternbeziehung, *36*
- Extras
 - Gerätetypen analysieren, *31*
 - Mapkeys, *29*
 - Optionen, *28*

F

- Filter
 - Identität, *40*
 - Modbus TCP, *41*
 - SNMP-Variable, *41*
 - Unternehmens-ID, *40*

G

Gerätetypen analysieren, *31*
Gerätetypsymbold, *38*
Geschwisterbeziehung, *36*
Grafische Benutzeroberfläche, *12*

H

Hierarchie, *36*
Hilfe, *14*

I

Identitätsfilter
 bearbeiten, *82*
 hinzufügen, *40*
 löschen, *87*
Info, *14*

K

Klasse, *36*
Kopieren, *25*
Kriterien zur Übereinstimmung von
Strukturen, *42, 84*
 numerischer Vergleich, *43, 85*
 Zeichenfolgenvergleich, *43, 85*

L

Löschen, *21*

M

Mapkeys, *29*
 hinzufügen, *30*
 löschen, *30*
MIBs
 bearbeiten, *80*
 hinzufügen, *38*
Modbus TCP-Filter
 bearbeiten, *83*
 hinzufügen, *41*

Modbus-Eigenschaften

Attribute, *53, 95*
bearbeiten, *94*
hinzufügen, *52*
löschen, *57, 99*

Modbus-Eigenschaftsüberwachungen

Attribute, *54, 96*
löschen, *57, 99*

N

Neu, *16*
Numerischer Vergleich, *43, 85*

O

Öffnen, *17*
Optionen einstellen, *28*

P

Popup-Menüoptionen, *73*
 bearbeiten, *110*
 hinzufügen, *73, 110*
 konfigurieren, *74, 111*
 löschen, *73, 75, 110, 112*
Premium SPS-Adressen, *59*

Q

Quantum SPS-Adressen, *58*

S

SNMP-Eigenschaften

Attribute, *47, 89*
bearbeiten, *88*
hinzufügen, *45*
löschen, *51, 93*

SNMP-Eigenschaftsüberwachungen, *46, 89*

Attribute, *48, 90*
löschen, *51, 93*

SNMP-Variablenfilter

bearbeiten, *83*
hinzufügen, *41*

Sollwerte
wählen, 69
Sollwerte wählen, 69
Speichern, 18
SPS-Adressen
unterstützt von ConneXview, 58
Standardgerätetypen
Wiederherstellung der Einstellungen, 78
Statische Eigenschaften, 38
bearbeiten, 80
Statusmonitor
Sollwerte wählen, 69
Symbol, 38
bearbeiten, 80
Symbol des Gerätetyps
bearbeiten, 80

U

Überblick, 10
Unternehmens-ID-Filter
bearbeiten, 82
hinzufügen, 40

W

Wiederherstellung der Einstellungen
Standardgerätetypen, 78

Z

Zeichenfolgenvergleich, 43, 85

