



## Cisco TEO-Adapterhandbuch für SNMP

Version 2.3  
März 2012

Cisco Deutschland  
Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
<http://www.cisco.com>  
Telefon: 408 526-4000  
800 553-NETS (6387)  
Fax: 408 527-0883

Textteilnummer: OL-25261-02

DIE BESTIMMUNGEN UND INFORMATIONEN ZU DEN PRODUKTEN IN DIESEM HANDBUCH KÖNNEN OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN. ES WIRD DAVON AUSGEGANGEN, DASS ALLE DARLEGUNGEN, INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN IN DIESEM HANDBUCH KORREKT SIND, SIE WERDEN JEDOCH OHNE JEDWEGE GEWÄHRLEISTUNG, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH IMPLIZIERT, VORGELEGT. DIE BENUTZER TRAGEN DIE VOLLE VERANTWORTUNG FÜR DIE VERWENDUNG JEDWEGER PRODUKTE.

DIE SOFTWARELIZENZ UND EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG FÜR DAS BEGLEITENDE PRODUKT SIND IN DEM INFORMATIONSPAKET AUSGEFÜHRT, DAS DIESEM PRODUKT BEILIEGT, UND SIND DURCH DIESEN VERWEIS HIER AUFGENOMMEN. WENN SIE DIE SOFTWARELIZENZ ODER EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG NICHT FINDEN KÖNNEN, ERHALTEN SIE EIN EXEMPLAR BEI IHREM CISCO-VERTRETER.

Die Cisco-Implementierung der TCP Header-Komprimierung ist die Adaption eines Programms, das von der University of California, Berkeley (UCB) als Teil der öffentlichen Domänenversion von UCB des UNIX-Betriebssystems entwickelt wurde. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

UNGEACHTET ALLER HIERIN ENTHALTENEN GEWÄHRLEISTUNGEN WERDEN ALLE DOKUMENTDATEIEN UND DIE SOFTWARE DIESER LIEFERANTEN IM VORLIEGENDEN ZUSTAND MIT ALLEN FEHLERN GELIEFERT. CISCO UND ALLE ZUVOR GENANNTEN LIEFERANTEN VERZICHTEN AUF SÄMTLICHE GARANTIEEN, AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND; EINSCHLIESSLICH, OHNE BESCHRÄNKUNG, DERJENIGEN IN BEZUG AUF HANDLUNGSFÄHIGKEIT, FITNESS FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG ODER SOLCHEN, DIE AUS DEM HANDELN, BENUTZEN ODER DURCH VERKAUFSAKTIVITÄTEN AUFKOMMEN.

IN KEINEM FALL SIND CISCO ODER SEINE LIEFERANTEN HAFTBAR FÜR IRGENDWELCHE INDIREKTEN, SPEZIELLEN UND ZUFÄLLIGEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, SCHÄDEN AUS ENTGANGENEM GEWINN ODER DATENVERLUST AUFGRUND DER VERWENDUNG ODER NICHT MÖGLICHEN VERWENDUNG DIESES HANDBUCHS. DIES GILT AUCH FÜR DEN FALL, DASS CISCO ODER SEINE LIEFERANTEN AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN AUFMERKSAM GEMACHT WURDEN.

Cisco und das Cisco Logo sind Marken bzw. eingetragene Marken von Cisco und/oder von Partnerunternehmen in den USA und anderen Ländern. Eine Liste der Cisco Marken finden Sie unter der folgenden URL: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Die genannten Marken anderer Anbieter sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ impliziert keine gesellschaftsrechtliche Beziehung zwischen Cisco und anderen Unternehmen. (1110R)

Sämtliche in diesem Dokument verwendete IP-Adressen (Internet Protocol) und Telefonnummern sind als Beispiele zu verstehen und beziehen sich nicht auf tatsächlich existierende Adressen und Telefonnummern. Die in diesem Dokument enthaltenen Beispiele, Befehlsausgaben, Netzwerktopologie-Diagramme und andere Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung. Die Verwendung tatsächlicher IP-Adressen oder Telefonnummern in diesem Zusammenhang ist zufällig und nicht beabsichtigt.

*Cisco TEO-Adapterhandbuch für SNMP*

© 2011–2012 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



# INHALT

## **Neue und geänderte Informationen** vii

### **Vorwort** ix

Organisation ix

Konventionen x

Produktdokumentation xi

Dokumentationsformate xi

Handbücher und Versionshinweise xi

Online-Hilfe xi

Hinweise zu Open Source-Lizenzen xi

Dokumentation und Übermitteln von Servicetickets xi

---

## KAPITEL 1

### **Konfigurieren des SNMP-Adapters** 1-1

Zugreifen auf die Eigenschaften des SNMP-Adapters 1-2

Konfigurieren der Adaptereinstellungen für den Überwachungsport 1-3

Anzeigen von Adaptervoraussetzungen 1-4

SNMP-Adaptervoraussetzungen 1-4

Anzeigen von Objekten mit Adapter-Unterstützung 1-6

Anzeigen des Adapterverlaufs 1-7

---

## KAPITEL 2

### **Verwalten von SNMP-Zielen** 2-1

Aufrufen von Definitionen – Ziele 2-1

Anzeigen von Zieleigenschaften 2-3

Zielalgorithmen 2-4

Zielbeschreibungen 2-4

Definieren von SNMP-Gerätezielen (Agentzielen) 2-5

Definieren von SNMP-Gerätezielen (Managerzielen) 2-9

Verwalten von Zieldefinitionen 2-11

Aktivieren von Zielen 2-11

Deaktivieren von Zielen 2-12

Ändern von Zielen 2-12

Definieren von Zielkriterien 2-12

Vergleichsoperatoren 2-14

Einfügen von Zielvariablenreferenzen 2-15

Löschen von Zielen	2-17
Anzeigen von „Mitglied von“-Eigenschaften	2-17
Anzeigen von erweiterten Eigenschaften	2-18
Ändern von erweiterten Eigenschaftswerten	2-18
Anzeigen von „Verwendet von“-Eigenschaften	2-19
Anzeigen des Zielverlaufs	2-19

KAPITEL 3

<b>Verwalten von SNMP-Anmeldeinformationen</b>	<b>3-1</b>
Zugreifen auf „Definitionen – Laufzeitbenutzer“	3-1
Laufzeitbenutzer – Detailbereich	3-3
Anzeigen der Laufzeitbenutzereigenschaften	3-3
Definieren eines SNMP-Anmeldekontos	3-4
Verwalten von Laufzeitbenutzerdefinitionen	3-7
Ändern von Laufzeitbenutzer-Datensätzen	3-7
Löschen von Laufzeitbenutzern	3-7
Anzeigen von „Verwendet von“-Eigenschaften	3-8
Anzeigen des Laufzeitbenutzerverlaufs	3-8

KAPITEL 4

<b>Verwalten von SNMP-Triggern</b>	<b>4-1</b>
Anzeigen von Triggereigenschaften	4-2
Anzeigen von Triggereigenschaften	4-3
Definieren des Triggers „SNMP-Trap empfangen“	4-4
Verwalten von Triggerdefinitionen	4-8
Allgemeine Platzhalterausdrücke	4-8
Aktivieren von Triggern	4-8
Deaktivieren von Triggern	4-8
Ändern von Triggern	4-9
Definieren von Zielkriterien für Trigger	4-9
Hinzufügen von Standardbedingungen zu einem Objekt	4-11
Hinzufügen von erweiterten Bedingungen zu einem Objekt	4-12
Löschen von Triggern	4-14

KAPITEL 5

<b>Verwenden von SNMP-Aktivitäten</b>	<b>5-1</b>
SNMP-Adapteraktivitäten	5-1
Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“	5-2
Definieren der Aktivität „SNMP-Trap generieren“	5-7
Definieren der Aktivität „SNMP-Trap aus Aufgabe generieren“	5-11
Definieren der Aktivität „SNMP-GET-Anforderung“	5-13

Definieren der Aktivität „SNMP-SET-Anforderung“	5-15
Verwalten von SNMP-Aktivitätsdefinitionen	5-18
Ändern einer SNMP-Aktivität	5-18
Hinzufügen von Variablen zu einer SNMP-Aktivität	5-19
Ändern von Variablen in einer SNMP-Aktivität	5-20
Löschen von Variablen aus einer SNMP-Aktivität	5-21
Einfügen von Aktivitätsvariablenreferenzen	5-21
Anzeigen von Aktivitätsinstanzinformationen	5-23
Anzeigen des Aktivitätsstatus	5-23
Statusanzeigen	5-23
Farbanzeigen	5-23
Anzeigen der Eigenschaften von Aktivitätsinstanzen	5-24
Anzeigen von korrelierten SNMP-Trap-Ereignissen	5-25





## Neue und geänderte Informationen

Die Benutzeroberfläche für alle Aktivitäten und Ereignisse im SNMP-Adapter für Cisco Tidal Enterprise Orchestrator 2.3 wurde überarbeitet. Die verbesserte Funktionsweise betrifft in erster Linie die folgenden neue Funktionen:

- Zusätzliche SNMP V3-Datenschutzprotokolle für SNMP-Anmeldeinformationen
- Einführung von SNMP-Zielen
- Sicherheitsanmeldeinformationen gemäß Geräteanforderung

Einige Funktionen sind aus dem SNMP-Adapter für TEO 2.3 entfernt worden. In früheren TEO-Versionen konnten die Benutzer für das Ereignis „SNMP-Trap empfangen“ und bestimmte SNMP-Aktivitäten Platzhalteraussdrücke angeben. Dadurch konnte TEO nach eingehenden Traps von SNMP-Agenten suchen, ohne dass ein separates Ziel konfiguriert werden musste. Die Funktion ist nicht länger verfügbar, und die Benutzer müssen jetzt ein SNMP-Geräteziel (ein Agentziel) oder eine Zielgruppe angeben, von der die Traps empfangen werden sollen.

Bei Kunden, die frühere Versionen von TEO verwenden, werden alte Aktivitäts- und Ereigniskonfigurationen weiterhin in TEO angezeigt aber als *Veraltet* markiert. Es wird empfohlen, alle Prozesse, die den SNMP-Adapter verwenden, zu überprüfen und die Konfiguration entsprechend der neuen Konfiguration von TEO 2.3 zu aktualisieren.

Die folgenden Abschnitte sind in dieses Handbuch neu aufgenommen oder aktualisiert worden, um die Informationen über die Funktionen in Cisco Tidal Enterprise Orchestrator 2.3 auf den neuesten Stand zu bringen.

**Tabelle 1**      **Änderungen der TEO 2.3-Funktionen**

<b>Funktion</b>	<b>Speicherort</b>
Globale Adapter-Einstellungen für das Empfangen und Senden von SNMP-Traps sowie das Ausführen der Aktivitäten „SNMP-GET-Anforderung“ und „SNMP-SET-Anforderung“ sind entfernt worden. Stattdessen wird eine einzelne Seite für allgemeine Einstellungen angezeigt, für die lediglich die Überwachungsportnummer des Traps erforderlich ist.	Kapitel 1, Konfigurieren des SNMP-Adapters
Die Funktion „Laufzeitbenutzer“ von SNMP wurde in „SNMP-Anmeldeinformationen“ umbenannt und enthält zusätzliche Datenschutzprotokolle.	Kapitel 2, „Verwalten von SNMP-Anmeldeinformationen“
Mit den neuen Zielen des SNMP-(Geräte)Agenten und SNMP-(Geräte)Managers können Ziele auf Geräte- oder Serverbasis erstellt werden.	Kapitel 3, „Verwalten von SNMP-Zielen“

Tabelle 1 Änderungen der TEO 2.3-Funktionen

Funktion	Speicherort
Der Trigger „SNMP-Trap empfangen“ wurde geändert und erfordert jetzt ein Ziel.	Kapitel 4, „Verwalten von SNMP-Triggern“
Das Feld „Ziel“ wurde für alle SNMP-Aktivitäten entfernt, die jetzt ein SNMP-Ziel erfordern.	Kapitel 5, „Verwenden von SNMP-Aktivitäten“
<p>Die folgenden Aktivitäten wurden umbenannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Aktivität „SNMP-Trap korrelieren“ heißt jetzt „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“.</li> <li>• Die Aktivität „SNMP-Trap veröffentlichen“ heißt jetzt „SNMP-Trap generieren“.</li> <li>• Die Aktivität „Aufgabe als SNMP-Trap veröffentlichen“ heißt jetzt „SNMP-Trap aus Aufgabe generieren“.</li> </ul>	Kapitel 5, „Verwenden von SNMP-Aktivitäten“





# Vorwort

---

**Überarbeitet: März 2012, OL-25261-02**

Tidal™ Enterprise Orchestrator ist dafür konzipiert, die Verwaltung von Simple Network Management Protocol (SNMP) zu verbessern. Der SNMP-Adapter unterstützt verschiedene Plattformen und Anwendungen zum Senden und Empfangen von Daten über das SNMP.

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zum Anzeigen von SNMP-Adaptereigenschaften, zum Definieren von SNMP-Zielen und -Aktivitäten sowie zum Ausfüllen der Eigenschaftenseiten für die einzelnen Aktivitäten und zum Anzeigen der Aktivitätsergebnisse.

## Organisation

Dieses Handbuch enthält die folgenden Kapitel:

Kapitel 1	<a href="#">Konfigurieren des SNMP-Adapters</a>	Enthält Informationen über die Eigenschaften des SNMP-Adapters.
Kapitel 2	<a href="#">Verwalten von SNMP-Anmeldeinformationen</a>	Enthält Informationen zum Erstellen und Verwalten von Laufzeitbenutzerkonten
Kapitel 3	<a href="#">Verwalten von SNMP-Zielen</a>	Enthält Informationen zum Anzeigen von festgelegten Zielen, die für die Ausführung durch einen Prozess verfügbar sind
Kapitel 4	<a href="#">Verwalten von SNMP-Triggern</a>	Enthält Informationen über die jeweiligen Kriterien zum Festlegen des Ausführungszeitpunkts von Prozessen oder Aktivitäten
Kapitel 5	<a href="#">Verwenden von SNMP-Aktivitäten</a>	Bietet Anweisungen zum Definieren von SNMP-Aktivitäten und zum Ausfüllen der Eigenschaftenseiten der Aktivität.

# Konventionen

In diesem Handbuch gelten die folgenden Konventionen:

Konvention	Bedeutung
<b>Fettdruck</b>	Befehle und Schlüsselwörter sowie vom Benutzer eingegebener Text werden in <b>Fettdruck</b> dargestellt.
<i>Kursivschrift</i>	Dokumenttitel, neue oder hervorgehobene Begriffe sowie Argumente, für die Sie Werte angeben müssen, werden in <i>Kursivschrift</i> dargestellt.
[ ]	Elemente in eckigen Klammern sind optional.
{ x   y   z }	Erforderliche alternative Schlüsselwörter sind in geschweifte Klammern gesetzt und durch vertikale Striche voneinander getrennt.
[ x   y   z ]	Optionale alternative Schlüsselwörter sind in eckige Klammern gesetzt und durch vertikale Striche voneinander getrennt.
Zeichenfolge	Eine Zeichenfolge ohne Anführungszeichen. Setzen Sie die Zeichenfolge nicht in Anführungszeichen. Die Anführungszeichen würden sonst in die Zeichenfolge übernommen.
Courier-Schrift	Terminalsitzungen und vom System angezeigte Informationen werden in Courier-Schrift dargestellt.
< >	Nicht angezeigte Zeichen, wie Kennwörter, werden in spitzen Klammern dargestellt.
[ ]	Standardantworten auf Systemaufforderungen werden in eckigen Klammer dargestellt.
!, #	Durch ein Ausrufezeichen (!) oder ein Rautenzeichen (#) am Anfang einer Codezeile werden Kommentarzeilen gekennzeichnet.



## Hinweis

*Der Leser sollte die hier gegebenen Informationen beachten.*



## Tipp

*Die folgenden Informationen sind bei der Lösung eines Problems hilfreich.*



## Vorsicht

*Der Leser sollte hier besonders sorgfältig vorgehen. Eine in dieser Situation ausgeführte Aktion könnte zur Beschädigung von Geräten oder zu Datenverlust führen.*



## Zeitersparnis

*Mit der hier beschriebenen Aktion wird Zeit gespart. Durch Ausführen der in diesem Abschnitt beschriebenen Aktion können Sie Zeit sparen.*



## Warnung

***Hier wird der Leser gewarnt. Eine in dieser Situation ausgeführte Aktion könnte zu körperlichen Schäden führen.***

# Produktdokumentation

## Dokumentationsformate

Die Dokumentation steht in den folgenden elektronischen Formaten zur Verfügung:

- Adobe® Acrobat®-PDF-Dateien
- Online-Hilfe


Adobe® Reader® muss installiert sein, damit Sie die PDF-Dateien anzeigen können. Die Installationsprogramme von Adobe Reader für die gängigsten Betriebssysteme stehen zum kostenlosen Herunterladen auf der Adobe-Website unter [www.adobe.com](http://www.adobe.com) zur Verfügung.

## Handbücher und Versionshinweise

Die TEO-Produktdokumentation kann von [Cisco.com](http://Cisco.com) heruntergeladen werden. Versionshinweise finden Sie auf [Cisco.com](http://Cisco.com) und auf der Produkt-CD.

## Online-Hilfe

Online-Hilfe ist verfügbar und kann folgendermaßen aufgerufen werden:

- Klicken Sie in einem beliebigen Dialogfeld der Anwendung auf **Hilfe**, um das Hilfethema in einem Bereich rechts neben dem Dialogfeld anzuzeigen.
- In der Tidal Enterprise Orchestrator-Konsole:
  - Klicken Sie auf der Symbolleiste auf das Symbol **Hilfereich** , um das Hilfethema in einem Bereich rechts neben dem Bereich „Ergebnisse“ anzuzeigen.
  - Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Hilfe**.

## Hinweise zu Open Source-Lizenzen

Lizenzen und Hinweise für in Tidal Enterprise Orchestrator verwendete Open Source-Software finden Sie unter [Hinweise zu Open Source-Lizenzen](#) auf [Cisco.com](http://Cisco.com). Bei Fragen zu dem in diesem Produkt enthaltenen Open Source senden Sie bitte eine E-Mail an: [external-opensource-requests@cisco.com](mailto:external-opensource-requests@cisco.com).

## Dokumentation und Übermitteln von Servicetickets

Informationen zum Bestellen von Dokumentation, Übermitteln einer Serviceanfrage und Erlangen zusätzlicher Informationen finden Sie in der monatlichen Übersicht *What's New in Cisco Product Documentation*, die auch die gesamte neue und überarbeitete technische Cisco Dokumentation aufführt, unter folgender URL:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

Abonnieren Sie *What's New in Cisco Product Documentation* (Neuigkeiten bei der Cisco Produktdokumentation) als RSS-Feed, um aktuelle Inhalte jederzeit direkt über ein entsprechendes Programm abzurufen. RSS-Feeds sind ein kostenloser Service. Cisco unterstützt aktuell RSS Version 2.0.





# KAPITEL 1

## Konfigurieren des SNMP-Adapters

---

Simple Network Management Protocol (SNMP) wird in Netzwerkverwaltungssystemen zur Überwachung von Netzwerkgeräten auf Bedingungen, die einen Eingriff vonseiten der Administratoren erfordern, verwendet.

Sie können auf die Eigenschaften des SNMP-Adapters über die Ansicht „Administration – Adapter“ der Konsole zugreifen. Auf der Eigenschaftenseite des SNMP-Adapters werden allgemeine Informationen zu den vom Adapter bereitgestellten Funktionen, der Versionsnummer, dem Veröffentlichungsdatum, dem Installationsdatum und zum Verlauf der am Adapter vorgenommenen Änderungen angezeigt.

In diesem Kapitel werden die folgenden Themen behandelt:

- [Zugreifen auf die Eigenschaften des SNMP-Adapters, Seite 1-2](#)
- [Konfigurieren der Adaptereinstellungen für den Überwachungsport, Seite 1-3](#)
- [Anzeigen von Adaptervoraussetzungen, Seite 1-4](#)
- [Anzeigen von Objekten mit Adapter-Unterstützung, Seite 1-6](#)
- [Anzeigen des Adapterverlaufs, Seite 1-7](#)

# Zugreifen auf die Eigenschaften des SNMP-Adapters

So zeigen Sie Adaptereigenschaften an:

**Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Administration – Adapter“ den Eintrag **SNMP-Adapter**, und wenden Sie *eine* der folgenden Methoden an:

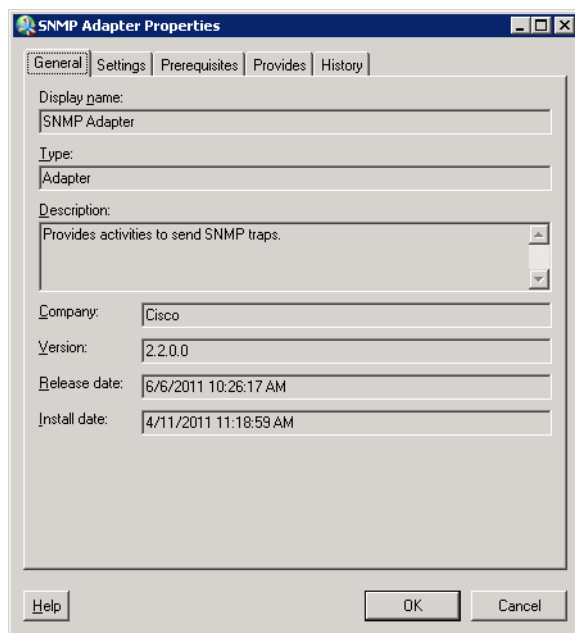
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.

ALTERNATIV:

- Klicken Sie im Detailbereich auf einer beliebigen Registerkarte auf den Hyperlink-Namen.

Das Dialogfeld „Eigenschaften SNMP-Adapter“ wird angezeigt.

**Abbildung 1-1** Dialogfeld „Eigenschaften SNMP-Adapter“ – Registerkarte „Allgemein“



Auf der Registerkarte „Allgemein“ werden die folgenden Informationen zu dem Adapter angezeigt:

Feld	Beschreibung
Anzeigename	Name des Adapters
Typ	Objektyp
Beschreibung	Kurzer Überblick über den Adapter
Unternehmen	Name des Unternehmens, das den Adapter entwickelt oder geliefert hat
Version	Versionsnummer des Adapters
Veröffentlichungsdatum	Datum und Zeit, zu der der Adapter im Produkt verfügbar war
Installationsdatum	Datum und Zeit, zu der der Adapter installiert wurde

**Schritt 2** Überprüfen Sie die Eigenschaften, und klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

# Konfigurieren der Adaptereinstellungen für den Überwachungsport

Auf der Registerkarte „Einstellungen“ können Sie die Sicherheitseinstellungen für einen SNMP-Agenten und den Port für den Empfang eines Trap konfigurieren.

So konfigurieren Sie die Einstellungen für den Überwachungsport:

**Schritt 1** Klicken Sie in der Ansicht „Administration – Adapter“ mit der rechten Maustaste auf **SNMP-Adapter**, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Das Dialogfeld „Eigenschaften SNMP-Adapter“ wird angezeigt.

**Schritt 2** Klicken Sie zum Fortfahren auf die Registerkarte **Einstellungen**.



### Hinweis


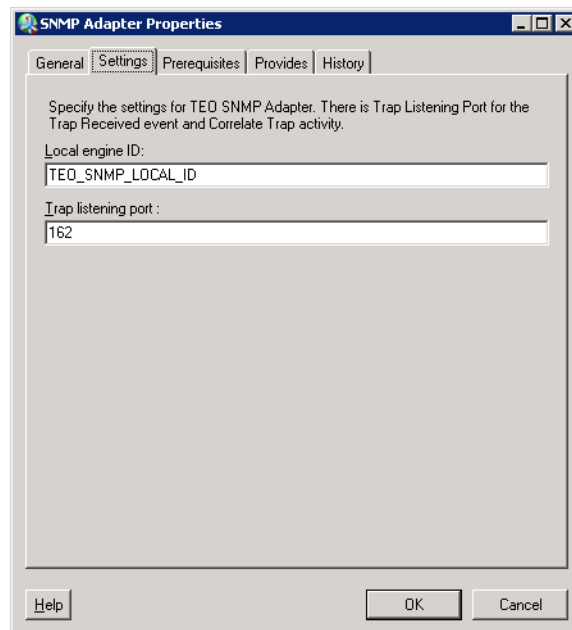
Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol „Erforderlicher Wert“  wird darauf hingewiesen, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert enthalten ist.

Abbildung 1-2 SNMP-Adapter Eigenschaften – Registerkarte „Einstellungen“



**Schritt 3** Geben Sie auf der Registerkarte „Einstellungen“ den Überwachungsport für die eingehenden Traps an:

Feld	Beschreibung
Lokale Modul-ID	ID-Nummer des SNMP-Moduls Die ID-Nummer des SNMP-Moduls kann vom SNMP-Adapter automatisch ermittelt oder vom Geräteziel des SNMP-Agenten angegeben werden.
Portnummer	Portnummer, die vom Ereignis oder der Aktivität zur Überwachung auf eingehende Traps verwendet wurde. Die Standard-Portnummer ist 162.

**Schritt 4** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

## Anzeigen von Adaptervoraussetzungen

Auf der Registerkarte „Voraussetzungen“ zeigen Sie die Namen und Objekte an, die für den Adapter auf dem Automatisierungsserver erforderlich sind.

### SNMP-Adaptervoraussetzungen

Dieser Abschnitt enthält die Systemanforderungen für den SNMP-Adapter.

*Tabelle 1-1 Mindestanforderungen für den SNMP-Adapter*

Komponente	Mindestanforderung
Java	1.6 oder höher
Port für Überwachungstrap	TEO-Server, der den Port auf empfangene Traps überwacht. Standardwert: 162

So zeigen Sie die Adaptervoraussetzungen an:

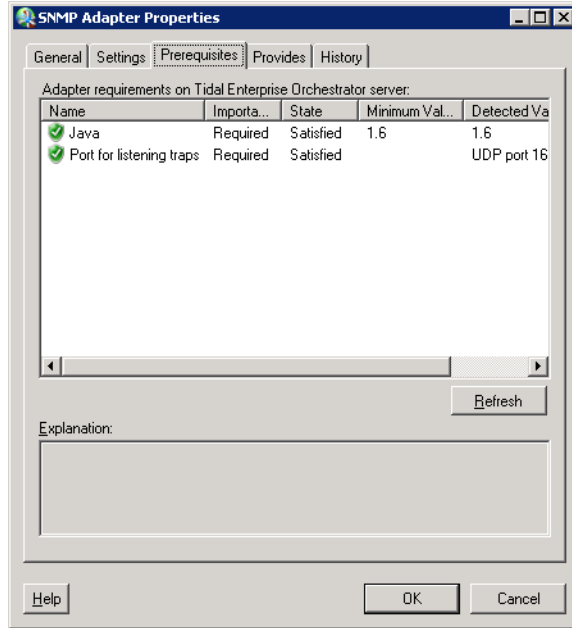
**Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Administration – Adapter“ den Eintrag **SNMP-Adapter**, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Das Dialogfeld „Eigenschaften“ wird angezeigt.



**Schritt 2** Klicken Sie auf die Registerkarte **Voraussetzungen**, um die für den Adapter erforderlichen Voraussetzungen anzuzeigen.

**Abbildung 1-3** Dialogfeld „Eigenschaften SNMP-Adapter“ – Registerkarte „Voraussetzungen“



**Schritt 3** Überprüfen Sie die folgenden für den Adapter benötigten Informationen, und klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

Spalte	Beschreibung
Name	Name des erforderlichen Elements für den unterstützten Adapter
Wichtigkeit	Gibt die Bedeutung der Voraussetzung für den Adapter an <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optional</li> <li>• Erforderlich</li> </ul>
Zustand	Gibt an, ob auf dem System das erforderliche Software- oder Hardwareelement für den Adapter installiert ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zufrieden</li> <li>• Nicht zufrieden</li> </ul>
Mindestwert	Gibt die Mindestsystemvoraussetzung für das Element an
Erkannter Wert	Zeigt das Software- oder Hardwareelement im System an
Erläuterung	Zeigt Informationen zu der ausgewählten Adaptervoraussetzung an

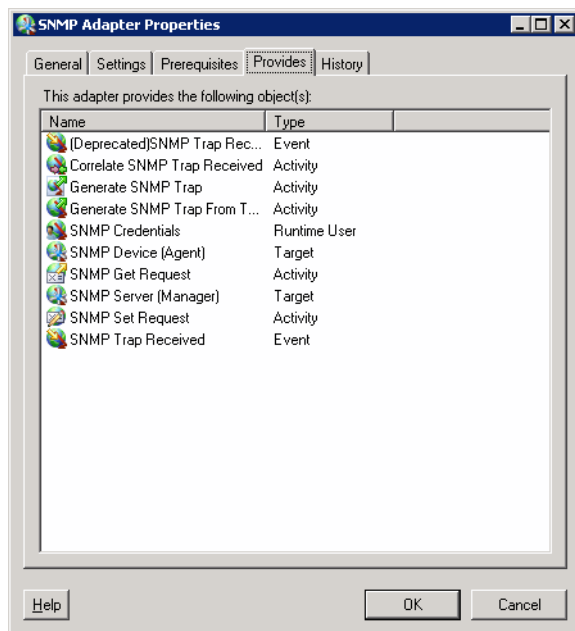
## Anzeigen von Objekten mit Adapter-Unterstützung

Auf der Registerkarte „Bietet“ können Sie den Namen und den Komponententyp der einzelnen Objekte anzeigen, die der SNMP-Adapter unterstützt.

So zeigen Sie vom Adapter bereitgestellte Objekte an:

- Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Administration – Adapter“ den Eintrag **SNMP-Adapter**, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.  
Das Dialogfeld „Eigenschaften“ wird angezeigt.
- Schritt 2** Klicken Sie auf die Registerkarte **Bietet**, um die vom Adapter bereitgestellten Funktionen anzuzeigen.

Abbildung 1-4 Dialogfeld „Eigenschaften SNMP-Adapter“ – Registerkarte „Bietet“



- Schritt 3** Überprüfen Sie die folgenden Informationen über die vom Adapter bereitgestellte Liste von Objekten, und klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

Spalte	Beschreibung
Name	Name der Aktivitäten, Prozesse und Objekte, die vom Adapter unterstützt werden.
Typ	Objekttyp (Ziel, Laufzeitbenutzer, Aktivität, Ereignis)

# Anzeigen des Adapterverlaufs

Auf der Registerkarte „Verlauf“ zeigen Sie den Verlauf der Änderungen an, die an dem Adapter vorgenommen wurden.

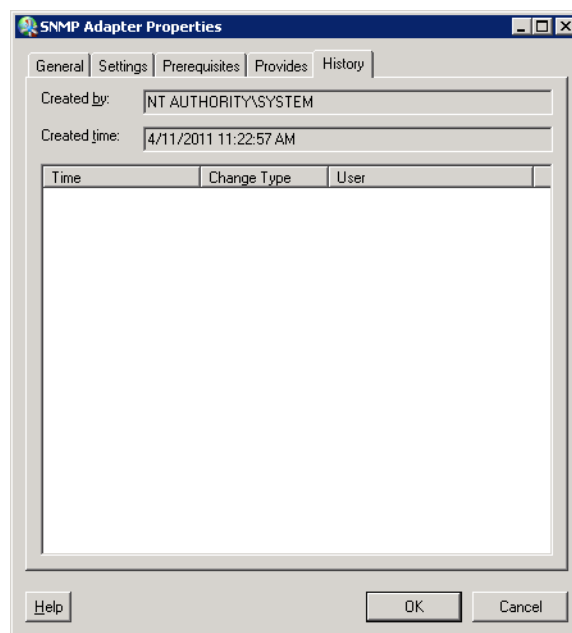
So zeigen Sie den Adapterverlauf an:

**Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Administration – Adapter“ den betreffenden Adapter, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Das Dialogfeld „Eigenschaften“ wird angezeigt.

**Schritt 2** Klicken Sie auf die Registerkarte **Verlauf**, um die am Adapter vorgenommenen Änderungen anzuzeigen.

**Abbildung 1-5** Dialogfeld „Eigenschaften SNMP-Adapter“ – Registerkarte „Verlauf“

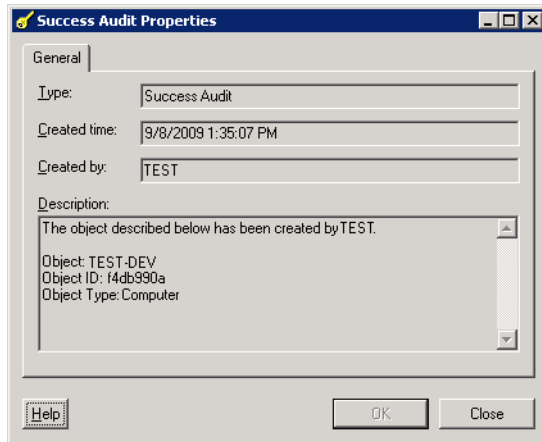


Die folgenden Informationen werden angezeigt:

Spalte	Beschreibung
Erstellt von	Der Benutzername der Person, die das Objekt erstellt hat
Erstellungszeit	Das Datum und die Uhrzeit der Objekterstellung
Uhrzeit	Das Datum und die Uhrzeit, an dem die Aktion ausgeführt wurde
Typ ändern	Die Aktion, die ausgeführt wurde
Benutzer	Der Benutzername der Person, die die Aktion ausgeführt hat
Beschreibung	Informationen über die Aktion, die ausgeführt wurde

- Schritt 3** Um den Überwachungsverlauf für eine bestimmte Aktion anzuzeigen, markieren Sie das gewünschte Objekt, klicken mit der rechten Maustaste und wählen **Eigenschaften**.  
Das Dialogfeld „Eigenschaften Überwachung“ wird angezeigt.

Abbildung 1-6 Dialogfeld „[Name] Überwachung Eigenschaften“



- Schritt 4** Überprüfen Sie die schreibgeschützten Eigenschaften im Dialogfeld **Überwachungsprotokoll** auf Informationen über aufgetretene systembezogene Ereignisse und deren Status.

Feld	Beschreibung
Typ	Typ des vom System protokollierten Ereignisses <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgsüberwachung</li> <li>• Fehler</li> <li>• Information</li> </ul>
Erstellt von	Vom System generierter Datensatz, z. B. eine Fehlerbedingung, oder der Benutzername der Person, die den Prozess gestartet hat
Erstellungszeit	Datum und Uhrzeit, zu der das Ereignis auftrat
Beschreibung	Kurze Beschreibung des Ereignisses

- Schritt 5** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.



## KAPITEL 2

# Verwalten von SNMP-Zielen

---

In diesem Kapitel wird das Verwalten von SNMP-Adapterzielen schrittweise erläutert.

- [Aufrufen von Definitionen – Ziele, Seite 2-1](#)
- [Definieren von SNMP-Gerätezielen \(Agentzielen\), Seite 2-5](#)
- [Definieren von SNMP-Gerätezielen \(Managerzielen\), Seite 2-9](#)
- [Verwalten von Zieldefinitionen, Seite 2-11](#)

## Aufrufen von Definitionen – Ziele

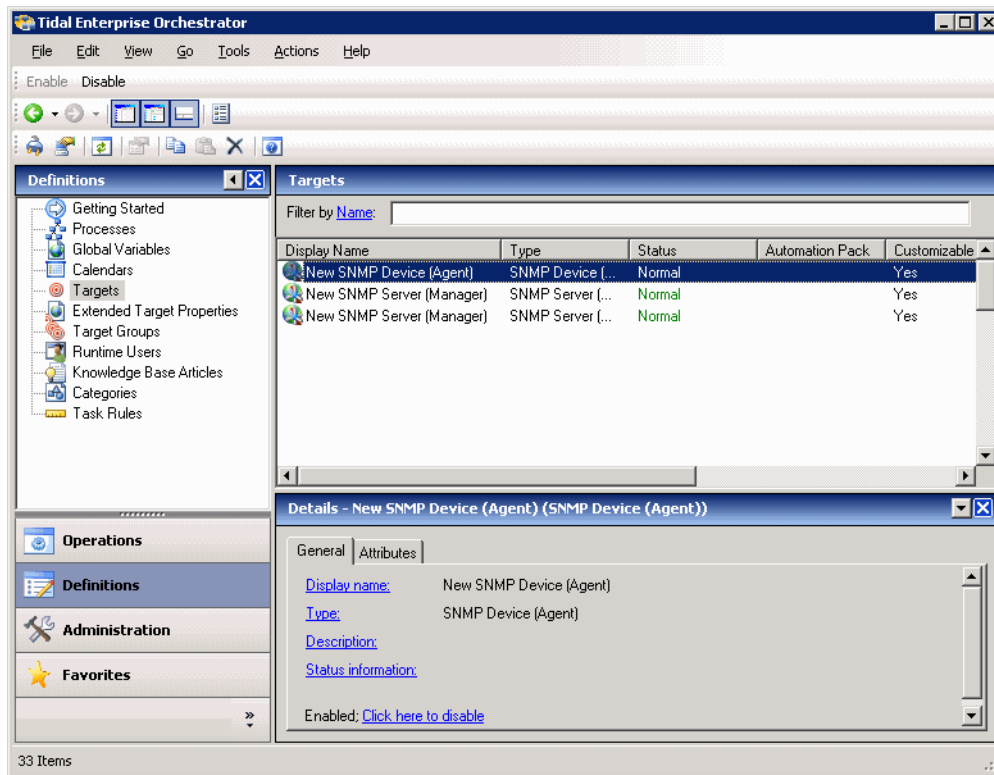
Auf der Registerkarte „Definitionen – Ziele“ werden alle vorhandenen definierten Ziele angezeigt. Sie verwenden diese Ansicht auch, um neue Ziele zu erstellen, die Eigenschaften eines Ziels zu ändern und Ziele zu löschen.

So öffnen Sie die Ansicht „Ziele“:

Wählen Sie im Arbeitsbereich „Definitionen“ **Ziele**.

Der Bereich „Ergebnisse“ wird angezeigt.

Abbildung 2-1 Definitionen – Ziele



Informationen über das Ziel können in den folgenden Spalten angezeigt werden:

Spalte	Beschreibung
Anzeigename	Der Name, der dem Ziel zugewiesen wurde
Aktiviert	Gibt an, ob das Ziel aktiviert ( <i>True</i> ) oder deaktiviert ( <i>False</i> ) ist. Ein deaktiviertes Ziel steht nicht für die Ausführung zur Verfügung.
Typ	Der Zieltyp auf Basis des zugeordneten Adapters
Status	Gibt den Status des Ziels an. Mit dem Status wird angegeben, ob das Ziel für die Prozess- oder Aktivitätsausführung verfügbar ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unbekannt – Status des Ziels unbekannt</li> <li>• Normal – Keine bekannten Probleme bei diesem Ziel</li> <li>• Nicht erreichbar – Beim Herstellen der Verbindung mit dem Ziel und beim Ausführen von Aktivitäten durch TEO traten Probleme auf</li> <li>• Deaktiviert – Ziel ist deaktiviert und steht nicht für die Ausführung zur Verfügung</li> </ul>
Statusinformationen	Detaillierte Informationen über den Status des Ziels und die Ursachen für dessen Unerreichbarkeit

Spalte	Beschreibung
Automatisierungspaket	Name des Automatisierungspakets, das mit dem Ziel verknüpft ist
Anpassbar	Gibt die Anpassungseinstellung für das Objekt im Automatisierungspaket an
Eigentümer	Der Benutzername der Person, die das Ziel erstellt hat
Zuletzt geändert um	Der Zeitpunkt, zu dem die Anmeldeinformationen zuletzt geändert wurden
Letzte Änderung durch	Der Benutzername der Person, die das Ziel zuletzt geändert hat
ID	Die eindeutige Identifikationsnummer der Zieldefinition
Beschreibung	Eine kurze Beschreibung des Ziels
Typbeschreibung	Eine kurze Übersicht über den Zieltyp
Erstellungszeit	Der Zeitpunkt, zu dem das Ziel erstellt wurde
Erstellt von	Der Benutzername der Person, die das Ziel erstellt hat



**Hinweis**

Informationen zum Hinzufügen, Entfernen oder Sortieren von Spaltenüberschriften in der Anzeige finden Sie im *Cisco Tidal Enterprise Orchestrator-Referenzhandbuch*.

## Anzeigen von Zieleigenschaften

Die Eigenschaftenseiten werden ggf. schreibgeschützt angezeigt, wenn die Zielgruppendefinition mit dem Produkt ausgeliefert wurde oder der Benutzer nicht über die notwendigen Rechte verfügt.

So zeigen Sie Zieleigenschaften an:

**Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Ziele“ das gewünschte Ziel, und wenden Sie dann *eine* der folgenden Methoden an:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.

ALTERNATIV:

- Klicken Sie im Detailbereich auf einer beliebigen Registerkarte auf den Hyperlink-Namen.

Das Dialogfeld „Eigenschaften“ wird angezeigt. Die angezeigten Registerkarten sind vom ausgewählten Ziel abhängig.

**Schritt 2** Klicken Sie auf die entsprechende Registerkarte, um die Eigenschaften zu überprüfen.

Registerkarte	Beschreibung
Allgemein	Zeigt allgemeine Informationen zu dem Ziel an
SNMP-Gerät (Agent)	Zeigt die Sicherheitseigenschaften und die Eigenschaften der Anmeldeinformationen für den SNMP-Agenten an.
SNMP-Server (Manager)	Zeigt die Sicherheitseigenschaften und die Eigenschaften der Anmeldeinformationen für den SNMP-Server an.

Registerkarte	Beschreibung
Mitglied von	Zeigt die Zielgruppen an, die den festgelegten Zielen zugeordnet sind
Erweiterte Eigenschaften	Zeigt die Liste aller erweiterten Zieleigenschaften an, die für den betreffenden Zieltyp definiert sind.
Verwendet von	Zeigt die Objekte an, auf die das Ziel verwiesen hat.
Verlauf	Zeigt an, wann das Ziel erstellt oder geändert wurde. In der Spalte werden auch für das Ziel relevante Überwachungsprotokolleinträge angezeigt.

**Schritt 3** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

## Zielalgorithmen

In der folgenden Tabelle ist die Liste der Zielalgorithmen enthalten, die für eine Aktivität angezeigt werden können.

Algorithmus	Beschreibung
Das Ziel mit dem angegebenen Namen auswählen	Führt den Prozess für das Mitglied der Gruppe aus, das im Textfeld „Abzugleichender Name“ angegeben ist.
Ein Ziel auswählen, das die angegebenen Kriterien erfüllt	Wählen Sie diese Option, um den Prozess für alle Ziele auszuführen, für die die im Dialogfeld „Zielauswahlkriterien“ angegebenen Kriterien zutreffen. Siehe <a href="#">Definieren von Zielkriterien, Seite 2-12</a> .

## Zielbeschreibungen

In der folgenden Tabelle sind die mit dem Produkt verknüpften Ziele aufgeführt.

Ziel	Beschreibung
SNMP-Gerät (Agent)	Konfiguriert den Host sowie Betriebs- und Benachrichtigungseinstellungen für den Zugriff auf einen SNMP-Agenten.  Siehe <a href="#">Definieren von SNMP-Gerätezielen (Agentzielen), Seite 2-5</a> .
SNMP-Server (Manager)	Konfiguriert den Host und Sicherheitseinstellungen für das Senden von Traps an einen SNMP-Server.  Siehe <a href="#">Definieren von SNMP-Gerätezielen (Managerzielen), Seite 2-9</a> .



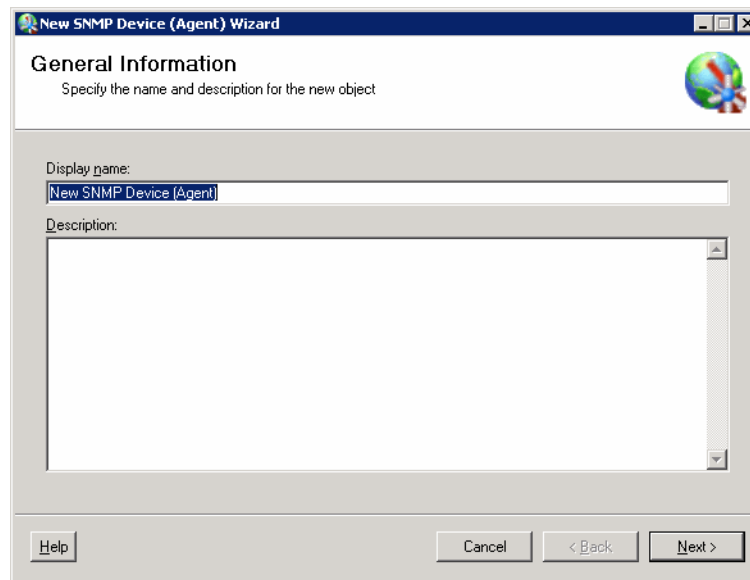
## Definieren von SNMP-Gerätezielen (Agentzielen)

Verwenden Sie das SNMP-Geräteziel (Agentziel), um den Host sowie Betriebs- und Benachrichtigungseinstellungen für den Zugriff auf einen SNMP-Agenten zu konfigurieren.

**Schritt 1** Klicken Sie in der Ansicht „Definitionen – Ziele“ mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Neu > SNMP-Gerät (Agent)**.

Der Assistent „Neu: SNMP-Gerät (Agent)“ wird angezeigt.

**Abbildung 2-2** Assistent „Neu: SNMP-Gerät (Agent)“ – Fenster „Allgemeines“




**Schritt 2** Geben Sie im Fenster „Allgemeines“ die folgenden allgemeinen Informationen ein:

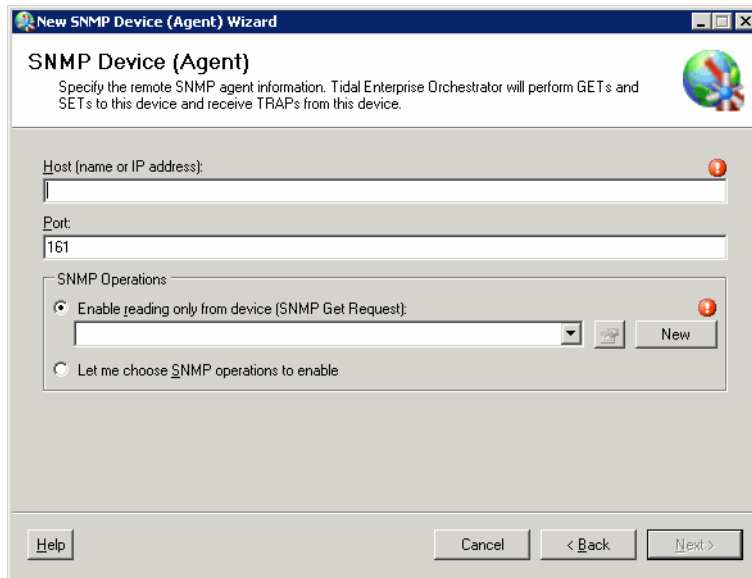
Feld	Beschreibung
Anzeigename	Name des Ziels
Beschreibung	Kurze Beschreibung des Ziels.

**Schritt 3** Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.  
Das Fenster „SNMP-Gerät (Agent)“ wird angezeigt.




**Hinweis** Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol „Erforderlicher Wert“  wird darauf hingewiesen, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert enthalten ist.

**Abbildung 2-3** Assistent „Neu: SNMP-Gerät (Agent)“ – Fenster „SNMP-Gerät (Agent)“



**Schritt 4** Geben Sie im Fenster „SNMP-Gerät (Agent)“ die Zielinformationen für die Konfiguration des Hosts sowie der Betriebs- und Benachrichtigungseinstellungen ein.

Feld	Beschreibung
Host (Name oder IP-Adresse)	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des SNMP-Agenten ein.  <b>Beispiel:</b> <b>IP-Adressen</b> 10.10.00.00 <b>Hostnamen</b> MeinComputer
Portnummer	SNMP-Überwachungsport, der von TEO zum Ausführen der Aktivitäten „SNMP-GET-Anforderung“ und „SNMP-SET-Anforderung“ für das Gerät verwendet werden soll.  Portnummer, die von den Aktivitäten für GET/SET-Anforderungen verwendet wird. Die Standard-Portnummer ist 161.

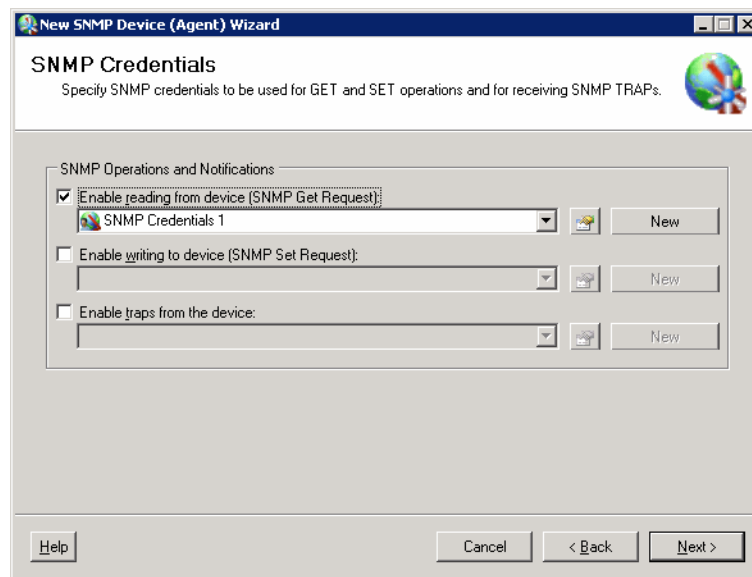
Feld	Beschreibung
Nur-Lesevorgänge für Gerät aktivieren (SNMP-GET-Anforderung)	Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, und wählen Sie dann die entsprechenden SNMP-Anmeldeinformationen mit <i>Lesen</i> -Berechtigungen aus der Dropdown-Liste aus.  Klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b>  , um die Eigenschaften der SNMP-Anmeldeinformationen anzuzeigen.  Wenn die gesuchten Anmeldeinformationen nicht in der Dropdown-Liste enthalten sind, klicken Sie auf <b>Neu &gt; SNMP-Anmeldeinformationen</b> , um neue Anmeldeinformationen zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwalten von SNMP-Anmeldeinformationen, Seite 3-1</a> .
Zu aktivierende SNMP-Vorgänge selbst wählen	Aktivieren Sie diese Optionsschaltfläche, um die Anmeldeinformationen für den SNMP-Agenten selbst anzugeben.

**Schritt 5** Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Wenn Sie nur das Lesen des Geräts aktivieren, wechselt der Assistent zum Fenster „Abschluss“. Wenn Sie die Anpassung der zu aktivierenden SNMP-Vorgänge wählen, wechselt der Assistent zum Fenster „SNMP-Anmeldeinformationen“.

Das Fenster „SNMP-Anmeldeinformationen“ wird angezeigt.

**Abbildung 2-4** Assistent „Neu: SNMP-Gerät (Agent)“ – Dialogfeld „SNMP-Anmeldeinformationen“



**Schritt 6** Geben Sie im Dialogfeld „SNMP-Anmeldeinformationen“ abweichende Anmeldeinformationen zur Verwendung für GET- oder SET-Vorgänge oder den Empfang von SNMP-Traps ein.

Feld	Beschreibung
Nur-Lesevorgänge für Gerät aktivieren (SNMP-GET-Anforderung)	<p>Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, und wählen Sie dann die entsprechenden SNMP-Anmeldeinformationen mit <i>Lesen</i>-Berechtigungen aus der Dropdown-Liste aus.</p> <p>Klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b> , um die Eigenschaften der SNMP-Anmeldeinformationen anzuzeigen.</p> <p>Wenn die gesuchten Anmeldeinformationen nicht in der Dropdown-Liste enthalten sind, klicken Sie auf <b>Neu &gt; SNMP-Anmeldeinformationen</b>, um neue Anmeldeinformationen zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwalten von SNMP-Anmeldeinformationen, Seite 3-1</a>.</p>
Schreiben auf Gerät aktivieren (SNMP-SET-Anforderung)	<p>Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, und wählen Sie dann die entsprechenden SNMP-Anmeldeinformationen mit <i>Schreiben</i>-Berechtigungen aus der Dropdown-Liste aus.</p> <p>Bei der Überprüfung der SNMP-Anmeldeinformationen führt der SNMP-Adapter lediglich die GET-Anforderung zur Bestätigung aus.</p> <p>Klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b> , um die Eigenschaften der SNMP-Anmeldeinformationen anzuzeigen.</p> <p>Wenn die gesuchten Anmeldeinformationen nicht in der Dropdown-Liste enthalten sind, klicken Sie auf <b>Neu &gt; SNMP-Anmeldeinformationen</b>, um neue Anmeldeinformationen zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwalten von SNMP-Anmeldeinformationen, Seite 3-1</a>.</p>
Traps vom Gerät aktivieren	<p>Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, und wählen Sie dann aus der Dropdown-Liste die entsprechenden SNMP-Anmeldeinformationen für die Aktivierung von Traps ausgehend vom Gerät aus.</p> <p>Klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b> , um die Eigenschaften der SNMP-Anmeldeinformationen anzuzeigen.</p> <p>Wenn die gesuchten Anmeldeinformationen nicht in der Dropdown-Liste enthalten sind, klicken Sie auf <b>Neu &gt; SNMP-Anmeldeinformationen</b>, um neue Anmeldeinformationen zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwalten von SNMP-Anmeldeinformationen, Seite 3-1</a>.</p> <p><b>Hinweis</b> Bitte beachten Sie, dass TEO keine SNMP-Trap-Anmeldeinformationen überprüft.</p>

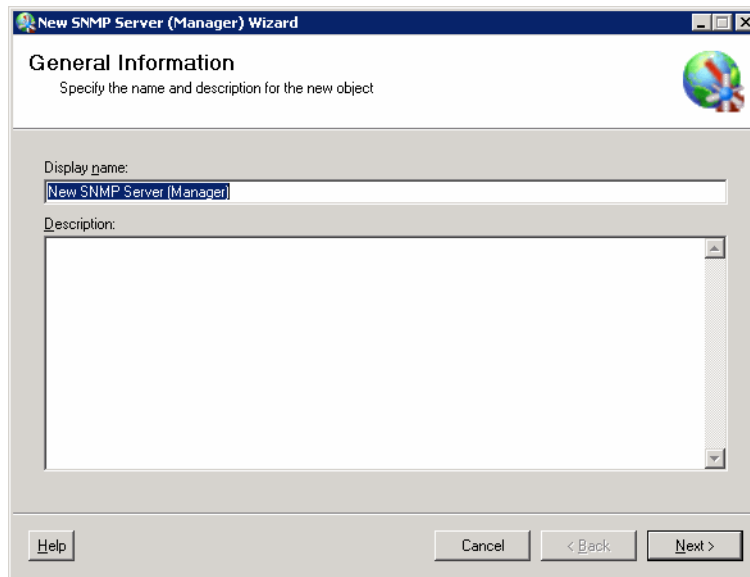
- Schritt 7** Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.  
 Im Fenster „Neu: SNMP-Gerät (Agent)“ des Assistenten werden die Verbindungsinformationen für das TEO hinzugefügte Geräteziel angezeigt.
- Schritt 8** Überprüfen Sie die Informationen im Fenster, und klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen.  
 Das neue Ziel wird in der Ansicht „Definitionen – Ziele“ angezeigt.

## Definieren von SNMP-Gerätezielen (Managerzielen)

Verwenden Sie SNMP-Serverziel (Managerziel), um den Host und Sicherheitseinstellungen für das Senden von Traps an einen SNMP-Server zu konfigurieren.

- Schritt 1** Klicken Sie im Arbeitsbereich „Definitionen“ mit der rechten Maustaste auf **Ziele**, und wählen Sie **Neu > SNMP-Server (Manager)**.  
 Der Assistent „Neu: SNMP-Server (Manager)“ wird angezeigt.

**Abbildung 2-5** Assistent „Neu: SNMP-Server (Manager)“ – Fenster „Allgemeines“



- Schritt 2** Geben Sie im Fenster „Allgemeines“ die folgenden allgemeinen Informationen ein:

Feld	Beschreibung
Anzeigename	Name des Ziels
Beschreibung	Kurze Beschreibung des Ziels.

**Schritt 3** Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.  
Das Fenster „SNMP-Server (Manager)“ wird angezeigt.




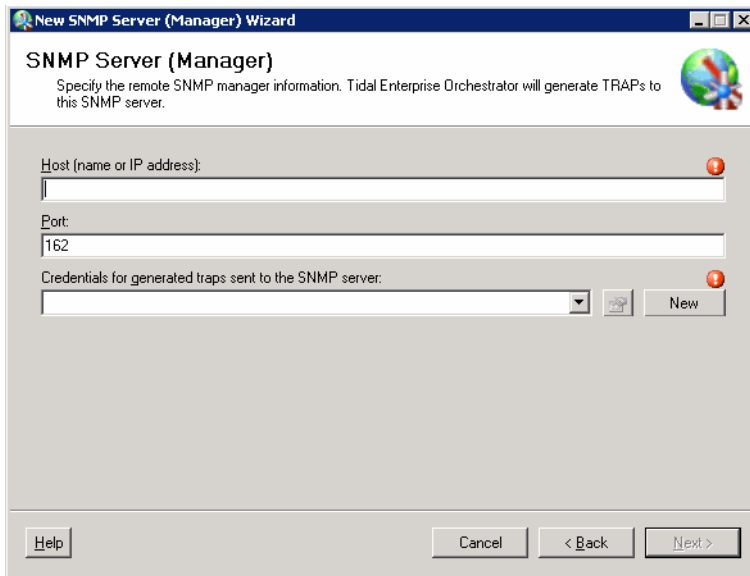

**Hinweis** Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol „Erforderlicher Wert“  wird darauf hingewiesen, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert enthalten ist.

Abbildung 2-6 Assistent „Neu: SNMP-Server (Manager)“ – Fenster „SNMP-Server (Manager)“



**Schritt 4** Geben Sie im Fenster „SNMP-Server (Manager)“ die Verbindungsinformationen zum Herstellen einer Verbindung zum betreffenden Server an.

Feld	Beschreibung
Host (Name oder IP-Adresse)	Hostname oder IP-Adresse des SNMP-Servers  <b>Beispiel:</b> <b>IP-Adressen</b> 10.10.00.00  <b>Hostnamen</b> MeinComputer
Portnummer	Überwachungsport, der von TEO zum Senden von Traps an den SNMP-Server verwendet werden soll.  Die Standard-Portnummer ist 162.

Feld	Beschreibung
Anmeldeinformationen, die für das Generieren von Traps zum Senden an den SNMP-Server verwendet werden.	<p>Wählen Sie die geeigneten SNMP-Anmeldeinformationen mit den erforderlichen Berechtigungen zum Aktivieren von Traps ausgehend vom Gerät aus der Dropdown-Liste aus.</p> <p>Klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b> , um die Eigenschaften der SNMP-Anmeldeinformationen anzuzeigen.</p> <p>Wenn die gesuchten Anmeldeinformationen nicht in der Dropdown-Liste enthalten sind, klicken Sie auf <b>Neu &gt; SNMP-Anmeldeinformationen</b>, um neue Anmeldeinformationen zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwalten von SNMP-Anmeldeinformationen, Seite 3-1</a>.</p>

**Schritt 5** Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Nach dem Erstellen des Ziels werden im Fenster „Abschließen des Assistenten Neu: SNMP Server (Manager)“ die Verbindungsinformationen über das TEO hinzugefügte Geräteziel angezeigt.

**Schritt 6** Überprüfen Sie die Informationen im Fenster, und klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen.

Das neue Ziel wird in der Ansicht „Definitionen – Ziele“ angezeigt.

## Verwalten von Zieldefinitionen

In der Ansicht „Definitionen – Ziele“ ändern und überprüfen Sie Zielinformationen. In dieser Ansicht können die folgenden Funktionen durchgeführt werden:

- Aktivieren und Deaktivieren von Zielen
- Ändern von Zieleigenschaften
- Überprüfen der Objekte im Produkt, die das Ziel verwenden
- Überprüfen des Verlaufs von Änderungen, die an dem Ziel vorgenommen wurden
- Löschen von Zielen

## Aktivieren von Zielen

Ein Ziel ist standardmäßig aktiviert. Ein manuell deaktiviertes Ziel muss aktiviert werden, bevor es für die Ausführung verfügbar ist.


So aktivieren Sie ein Ziel:

Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Ziele“ das Ziel, und wenden Sie dann *eine* der folgenden Methoden an:

- Klicken Sie im Bereich „Ergebnisse“ mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Aktivieren**.

ALTERNATIV:

- Wählen Sie im Detailbereich die Option **Zum Aktivieren hier klicken**.

Der Wert in der Spalte „Aktiviert“ des Bereichs „Ergebnisse“ wird in *True* geändert. Klicken Sie bei Bedarf auf das Tool **Aktualisieren** , um die Ansicht zu aktualisieren.

## Deaktivieren von Zielen

Ein deaktiviertes Ziel steht nicht für die Ausführung zur Verfügung. Das deaktivierte Ziel wird nicht aus der Liste der Ziele im Ergebnisbereich „Definitionen – Ziele“ entfernt.

So deaktivieren Sie ein Ziel:

Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Ziele“ das Ziel, und wenden Sie dann *eine* der folgenden Methoden an:

- Klicken Sie im Bereich „Ergebnisse“ mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Deaktivieren**.

ALTERNATIV:

- Wählen Sie im Detailbereich die Option **Zum Deaktivieren hier klicken**.

Der Wert in der Spalte „Aktiviert“ des Bereichs „Ergebnisse“ wird in *False* geändert. Klicken Sie bei Bedarf auf das Tool **Aktualisieren**, um die Ansicht zu aktualisieren.

## Ändern von Zielen

In der Ansicht „Definitionen – Ziele“ ändern Sie die konfigurierten Ziele. Nach der Ersterstellung stehen nicht alle Felder für eine Aktualisierung zur Verfügung.

So ändern Sie ein Ziel:

---

**Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Ziele“ das entsprechende Ziel, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Das Dialogfeld mit den Zieleigenschaften wird angezeigt.

**Schritt 2** Ändern Sie die gewünschten Informationen auf den Registerkarten der Zieleigenschaften.

**Schritt 3** Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern und das Dialogfeld zu schließen.

---

## Definieren von Zielkriterien

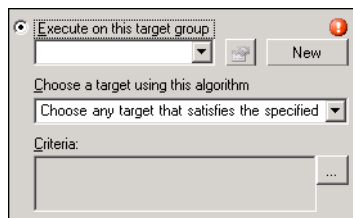
Im Dialogfeld „Auswahlkriterien für Zielgruppe“ geben Sie Übereinstimmungskriterien für die ausgewählte Zielgruppe an.

So definieren Sie Zielauswahlkriterien:

---

**Schritt 1** Klicken Sie auf der Registerkarte „Ziel“ auf das Optionsfeld **Ausführen auf diese Zielgruppe**, und wählen Sie in der Dropdown-Liste die gewünschte Zielgruppe aus.

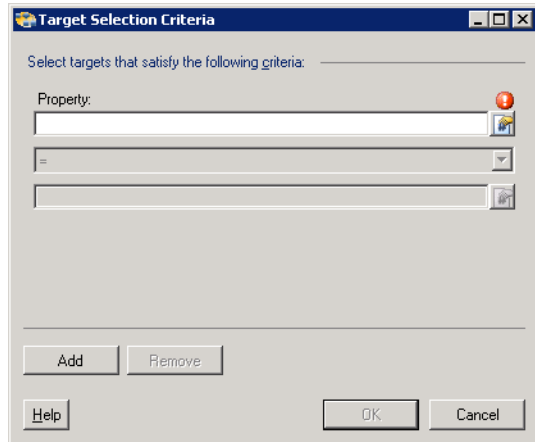
**Abbildung 2-7** Registerkarte „Ziel“ – Abschnitt „Ausführen auf diese Zielgruppe“





- Schritt 2** Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Ziel mit diesem Algorithmus auswählen“ **Ein Ziel auswählen, das die angegebenen Kriterien erfüllt**.
- Schritt 3** Klicken Sie im Feld „Kriterien“ auf **Durchsuchen**.  
Das Dialogfeld „Auswahlkriterien für Zielgruppe“ wird angezeigt.

**Abbildung 2-8** Dialogfeld „Auswahlkriterien für Zielgruppe“



- Schritt 4** Geben Sie nach Bedarf im Bereich „Eigenschaften“ die folgenden Informationen an:

Feld	Beschreibung
Textfeld	Wählen Sie die gewünschte Eigenschaft, die im Ziel mit dem angegebenen Wert übereinstimmen soll. Klicken Sie auf das Tool <b>Referenz</b> , um die Variable im Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ auszuwählen. Siehe <a href="#">Einfügen von Zielvariablenreferenzen, Seite 2-15</a> .
Operatoren	Die angezeigten Operatoren sind von der ausgewählten Eigenschaft abhängig. <b>Hinweis</b> Informationen zu den angezeigten Operatoren finden Sie unter <a href="#">Vergleichsoperatoren, Seite 2-14</a> .
Wert	Geben Sie den gewünschten Wert für das Ziel ein.

- Schritt 5** Klicken Sie zum Ändern der Liste der Eigenschaftsbereiche, die Zielkriterien enthalten, auf eine der folgenden Schaltflächen:

Schaltfläche	Beschreibung
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um einen neuen Eigenschaftsbereich hinzuzufügen, der mit den Kriterien für das Ziel ausgefüllt werden soll.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den letzten Eigenschaftsbereich aus der Anzeige zu entfernen.


- Schritt 6** Klicken Sie auf **OK**, um zur Registerkarte „Ziele“ zurückzukehren.  
Die definierten Kriterien werden in dem schreibgeschützten Feld angezeigt.

## Vergleichsoperatoren

In der folgenden Tabelle sind die Operatoren, die in TEO angezeigt werden können, aufgeführt.

Operator	Beschreibung
Enthält	Durchläuft den Inhalt der Sammlung und ermittelt, ob das angegebene Element vorhanden ist (bei einer Zeichenfolgensammlung wird die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet)
Enthält (Groß-/Kleinschreibung beachten)	Durchläuft den Inhalt der Sammlung und ermittelt, ob das angegebene Element vorhanden ist (wie oben nur mit Beachtung der Groß-/Kleinschreibung)
Enthält nur	Durchläuft den Inhalt der Sammlung und ermittelt, ob das einzige Element in der Sammlung das angegebene ist (bei einer Zeichenfolgensammlung wird die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet)
Enthält nur (Groß-/Kleinschreibung beachten)	Durchläuft den Inhalt der Sammlung und ermittelt, ob das einzige Element in der Sammlung das angegebene ist (wie oben nur mit Beachtung der Groß-/Kleinschreibung)
entspricht nicht dem Platzhalter	Ermittelt, ob das Element nicht mit allen Elementen im Platzhalterbeispiel übereinstimmt
ist leer	Ermittelt, ob in der Sammlung Elemente vorhanden sind oder nicht
Ist gleich	Ermittelt, ob die linke Seite gleich der rechten ist (bei einer Zeichenfolgensammlung wird die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet)
Ungleich	Ermittelt, ob die linke Seite nicht gleich der rechten Seite ist
Stimmt überein mit regulärem Ausdruck	Ermittelt, ob die linke Seite mit dem auf der rechten Seite angegebenen regulären Ausdruck übereinstimmt
Stimmt überein mit Platzhalter	Ermittelt, ob die linke Seite mit dem auf der rechten Seite angegebenen Platzhalter übereinstimmt
gleich (Groß-/Kleinschreibung beachten)	Ermittelt, ob die linke Seite gleich der rechten ist (bei einer Zeichenfolgensammlung wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet)
Kleiner als [<]	Ermittelt, ob ein Wert kleiner als ein anderer Wert ist
Mehr als [>]	Ermittelt, ob ein Wert größer als ein anderer Wert ist
Gleich [=]	Ermittelt, ob ein Wert gleich einem anderen Wert ist
Ungleich [>]	Ermittelt, ob ein Wert nicht gleich einem anderen Wert ist
Größer oder gleich [>=]	Ermittelt, ob ein Wert größer als oder gleich einem anderen Wert ist
Kleiner oder gleich [<=]	Ermittelt, ob ein Wert kleiner als oder gleich einem anderen Wert ist

## Einfügen von Zielvariablenreferenzen

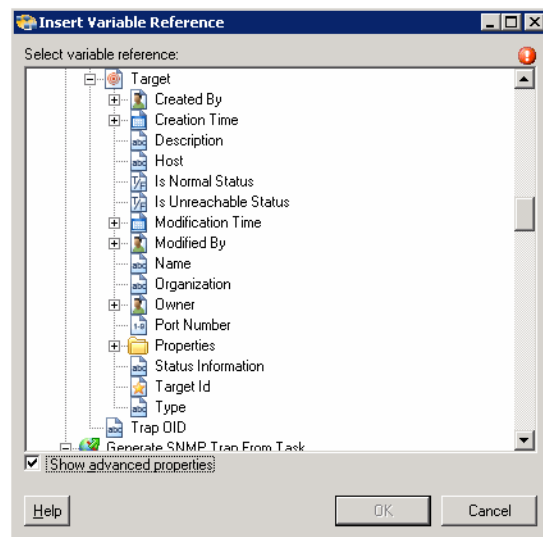
Das Referenzsymbol  rechts neben einem Textfeld zeigt an, dass das Feld durch Referenzieren einer definierten Variable oder der Eigenschaft einer anderen Aktivität bzw. eines anderen Prozesses gefüllt werden kann. Im Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ wählen Sie zum Füllen eines Feldes eine definierte Variable aus oder verweisen auf ein Objekt. Die Schaltfläche „OK“ wird erst aktiviert, wenn eine gültige Eigenschaft oder Variable ausgewählt ist.

Auf jedem verfügbaren Terminalziel können Sie die Muster für das Gerät anpassen. In die Felder für das Muster für Eingabeaufforderungen können Sie die gewünschten Muster eingeben, oder wählen Sie aus einer Liste von Zielreferenzvariablen aus.


So fügen Sie eine Zielvariablenreferenz ein:

- Schritt 1** Klicken Sie auf einer Eigenschaftenseite rechts neben einem Feld auf das Tool **Referenz**.  
Das Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ wird geöffnet.
- Schritt 2** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Erweiterte anzeigen**, um alle für die Referenzierung verfügbaren Elemente anzuzeigen.
- Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, werden nur die am häufigsten verwendeten Elemente für Aktivitäten, Prozesse oder Ereignisse angezeigt.

**Abbildung 2-9** Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“



 **Hinweis**

Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol „Erforderlicher Wert“  wird darauf hingewiesen, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert enthalten ist.

**Schritt 3** Klicken Sie auf **Ziel Erweitern (+)**, um die Referenzobjekte für das Ziel anzuzeigen.

**Schritt 4** Wählen Sie aus der Liste der angezeigten Objekte die entsprechende Eigenschaft aus.

Referenzvariable	Beschreibung
Erstellt von	Benutzername oder der Eigentümer des Ziels
Beschreibung	Beschreibung des Ziels
Ist Status „Normal“	Der Status ist normal, und es gibt keine bekannten Probleme mit dem Ziel
Ist Status „Nicht erreichbar“	Der Status ist „Nicht erreichbar“, und es gibt keine bekannten Probleme mit dem Ziel
Geändert von	Benutzername der Person, die das Ziel geändert hat
Name	Anzeigename des Ziels
Statusinformationen	Detaillierte Informationen über den Status des Ziels und die Ursachen für dessen Unerreichbarkeit
Typ	Typ des Ziels
Erstellungszeit	Datum und Uhrzeit der Zielerstellung
Host	Hostname oder IP-Adresse des SNMP-Ziels
Änderungszeit	Das Datum und die Uhrzeit, zu der das Ziel geändert wurde
Organisation	Name des Unternehmens, das das Ziel unterstützt
Eigentümer	Eigentümer des Ziels
Portnummer	SNMP-Überwachungsport, der von TEO zum Ausführen der Aktivitäten „SNMP-GET-Anforderung“ und „SNMP-SET-Anforderung“ für das Gerät verwendet werden soll.
Eigenschaften	Verfügbare erweiterte Zieleigenschaften
Ziel-ID	ID-Nummer, die dem Ziel zugewiesen wurde
Kontextname	Kontextname, der während der Ausführung von SNMP V3 verwendet werden soll.
Modul-ID	ID-Nummer des SNMP-Moduls
GET-Anmeldeinformationen	Eigenschaften der Anmeldeinformationen, die Nur-Lesevorgänge für ein Gerät aktivieren (SNMP-GET-Anforderung).
SET-Anmeldeinformationen	Eigenschaften der Anmeldeinformationen, die das Schreiben auf ein Gerät aktivieren (SNMP-SET-Anforderung).
TRAP-Anmeldeinformationen	Eigenschaften der Anmeldeinformationen, die Traps vom Gerät aktivieren.

**Schritt 5** Klicken Sie auf **OK**, um das entsprechende Textfeld hinzuzufügen, in das der ausgewählte Wert eingefügt wird.

## Löschen von Zielen

In der Ansicht „Definitionen – Ziel“ löschen Sie Ziele, die nicht mehr verwendet werden. Öffnen Sie vor dem Löschen eines Ziels die Eigenschaften, und klicken Sie auf die Registerkarte **Verwendet von**, um festzustellen, wo Objekte von dem Ziel verwendet werden. Dadurch wird sichergestellt, dass das Löschen des Ziels keine Auswirkungen auf Prozesse oder Aktivitäten hat. Die folgenden Schritte sind möglicherweise nicht für alle Ziele verfügbar, wie z. B. jene, die erkannt oder automatisch erstellt werden.

So löschen Sie ein Ziel:

- 
- Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Ziele“ das entsprechende Ziel, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Löschen**.
- Das Dialogfeld „Löschen bestätigen“ wird angezeigt.
- Schritt 2** Klicken Sie auf **Ja**, um das Ziel zu löschen.
- 

## Anzeigen von „Mitglied von“-Eigenschaften

Auf der Registerkarte „Mitglied von“ zeigen Sie die Zielgruppen an, zu der ein Ziel gehört. Der Name und der Typ der Zielgruppe wird in dem Listenfeld angezeigt.

So zeigen Sie die Zielgruppen an:

- 
- Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Ziele“ das entsprechende Ziel, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.
- Das Dialogfeld mit den Zieleigenschaften wird angezeigt.
- Schritt 2** Klicken Sie auf die Registerkarte **Mitglied von**, um die Zielgruppen anzuzeigen.

Feld	Beschreibung
Anzeigename	Name der Zielgruppe
Typ	<i>Schreibgeschützt.</i> Typ der Zielgruppe
Beschreibung	Kurze Beschreibung des Ziels.

- Schritt 3** Um die Eigenschaften für ein bestimmtes Objekt anzuzeigen, markieren Sie das Objekt, klicken mit der rechten Maustaste und wählen **Eigenschaften**.
- Schritt 4** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.
-

## Anzeigen von erweiterten Eigenschaften

Auf der Registerkarte „Erweiterte Eigenschaften“ zeigen Sie eine Liste aller erweiterten Zieleigenschaften an, die für einen bestimmten Zieltyp definiert sind. Diese Registerkarte bleibt so lange leer, bis eine erweiterte Zieleigenschaft für den Zieltyp definiert wurde.

Weitere Informationen zu erweiterten Eigenschaften finden Sie im *Tidal Enterprise Orchestrator-Referenzhandbuch*.

So zeigen Sie die erweiterten Zieleigenschaften an:

**Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Ziele“ das entsprechende Ziel, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Das Dialogfeld mit den Zieleigenschaften wird angezeigt.

**Schritt 2** Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweiterte Eigenschaften**, um die für das Ziel definierten erweiterten Eigenschaften anzuzeigen.

Spalte	Beschreibung
Name	Name der Zieleigenschaft
Wert	Zeigt den Wert für die Zieleigenschaft an. Wenn kein Wert definiert ist, wird der Standardwert der Eigenschaft angezeigt.
Standard wird verwendet	Gibt an, ob der Standardwert für die Eigenschaft angezeigt wird. <i>Ja</i> wird angezeigt, wenn kein Wert definiert ist. <i>Nein</i> wird angezeigt, wenn ein Wert für die Zieleigenschaft definiert ist.

**Schritt 3** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

## Ändern von erweiterten Eigenschaftswerten

So ändern Sie die erweiterten Eigenschaften:

Markieren Sie auf der Registerkarte „Erweiterte Eigenschaften“ die gewünschte Zieleigenschaft, und klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche, um den Wert festzulegen oder zu ändern.

Schaltfläche	Beschreibung
Bearbeiten	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Wert einer bestimmten Zieleigenschaft festzulegen oder zu ändern.  Die Schaltfläche „Bearbeiten“ ist standardmäßig deaktiviert. Die Schaltfläche wird erst aktiviert, wenn eine Zieleigenschaft in der Liste ausgewählt ist.
Wert zurücksetzen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Wert der Zieleigenschaft auf den Standardwert zurückzusetzen.  Die Schaltfläche „Werte zurücksetzen“ ist nur aktiviert, wenn ein Wert für eine ausgewählte Zieleigenschaft angegeben ist.

## Anzeigen von „Verwendet von“-Eigenschaften

Auf der Registerkarte „Verwendet von“ werden die Objekte angezeigt, die direkt auf das ausgewählte Ziel in der jeweiligen Konfiguration verweisen. Weil auf der Registerkarte „Verwendet von“ Objekte in einer Baumansicht angezeigt werden, können Sie auch die Objekte anzeigen, die für das ausgewählte Objekt direkt auf Objekte der obersten Ebene verweisen.

Die Objekte auf der obersten Ebene sind diejenigen Objekte, die direkt auf das ausgewählte Objekt verweisen. Sie können aber die aufgeführten Objekte erweitern und deren referenzierte Objekte anzeigen.

### Beispiel:

Wenn *Objekt A* von den *Objekten X* und *Y* verwendet wird und *Objekt X* von *Objekt Q* verwendet wird, werden auf den Eigenschaftenseiten von *Objekt A* die Einträge *X* und *Y* aufgeführt. Wenn der Benutzer *Objekt X* erweitert (+), wird *Objekt Q* angezeigt.

So zeigen Sie „Verwendet von“-Objekte an:

**Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Ziele“ das entsprechende Ziel, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Das Dialogfeld mit den Zieleigenschaften wird angezeigt.

**Schritt 2** Klicken Sie auf die Registerkarte **Verwendet von**, um die von dem Ziel verwendeten Objekte anzuzeigen.

Objekt	Beschreibung
Anzeigename	Name des Objekts
Typ	Typ des Objekts

**Schritt 3** Um die Eigenschaften für ein bestimmtes Objekt anzuzeigen, markieren Sie das Objekt, klicken mit der rechten Maustaste und wählen **Eigenschaften**.

**Schritt 4** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

## Anzeigen des Zielverlaufs

Auf der Registerkarte „Verlauf“ zeigen Sie den Verlauf der Änderungen an, die an dem Ziel vorgenommen wurden.

**Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Ziele“ das entsprechende Ziel, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Das Dialogfeld mit den Zieleigenschaften wird angezeigt.

**Schritt 2** Klicken Sie auf die Registerkarte **Verlauf**, um die an dem Ziel vorgenommenen Änderungen anzuzeigen.

<b>Spalte</b>	<b>Beschreibung</b>
Erstellt von	Der Benutzername der Person, die das Objekt erstellt hat
Erstellungszeit	Das Datum und die Uhrzeit der Objekterstellung
Uhrzeit	Das Datum und die Uhrzeit, an dem die Aktion ausgeführt wurde
Typ ändern	Die Aktion, die ausgeführt wurde
Benutzer	Der Benutzername der Person, die die Aktion ausgeführt hat
Beschreibung	Informationen über die Aktion, die ausgeführt wurde

**Schritt 3** Um die Details für eine bestimmte Aktion anzuzeigen, markieren Sie den entsprechenden Zeitpunkt, klicken mit der rechten Maustaste und wählen **Eigenschaften**.

**Schritt 4** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

---





## KAPITEL 3

# Verwalten von SNMP-Anmeldeinformationen

---

Viele Betriebssysteme und Anwendungsaktivitäten erfordern für eine korrekte Ausführung einen Benutzersicherheitskontext. Mit der Funktion „Laufzeitbenutzer“ werden Laufzeitbenutzer-Datensätze zum Speichern der Informationen über den Benutzersicherheitskontext erstellt und diese Informationen an den SNMP-Adapter weitergegeben. SNMP-Anmeldeinformationen werden verwendet, wenn ein SNMP-Ziel angegeben wird, auf dem ein Prozess oder eine Aktivität ausgeführt werden soll.

In diesem Kapitel werden Informationen über das Aufrufen der Ansicht „Laufzeitbenutzer“, das Erstellen von SNMP-Anmeldekonto und das Verwalten von Laufzeit-Benutzerkonten gegeben.

- [Zugreifen auf „Definitionen – Laufzeitbenutzer“, Seite 3-1](#)
- [Definieren eines SNMP-Anmeldekontos, Seite 3-4](#)
- [Verwalten von Laufzeitbenutzerdefinitionen, Seite 3-7](#)

## Zugreifen auf „Definitionen – Laufzeitbenutzer“

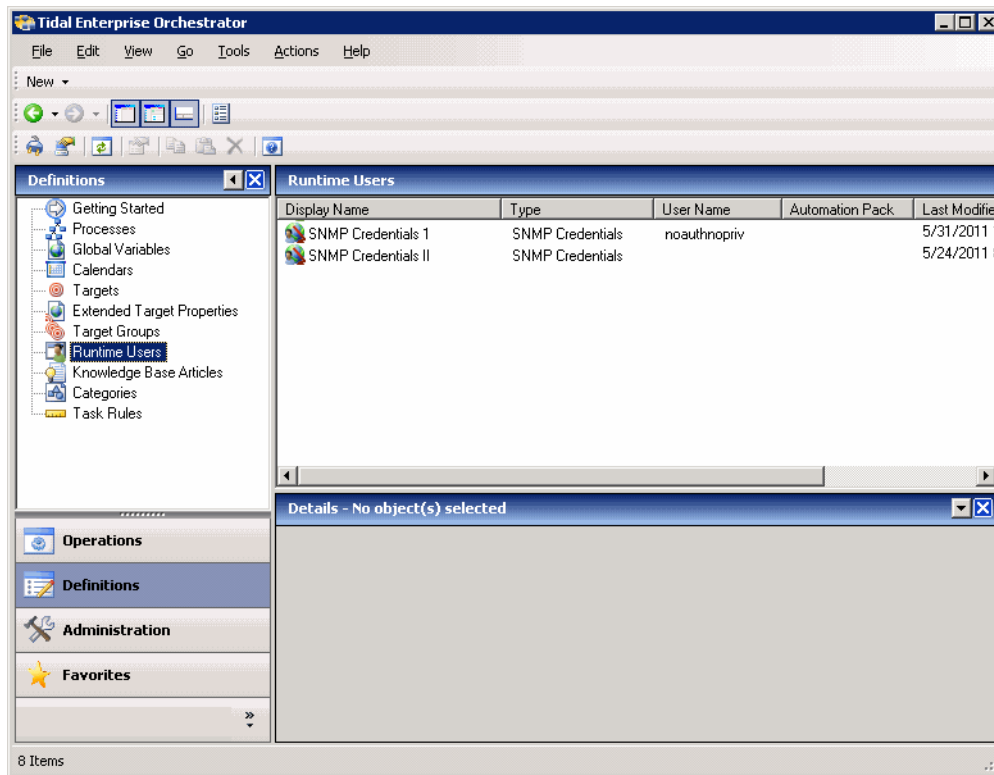
In der Ansicht „Definitionen – Laufzeitbenutzer“ zeigen Sie die Anmeldeinformationen der Laufzeitbenutzer an und legen neue Laufzeitbenutzer-Anmeldeinformationen fest, aktualisieren die Anmeldeinformationen von Benutzern oder löschen Benutzer.

So zeigen Sie die Laufzeitbenutzereigenschaften an:

Wählen Sie im Arbeitsbereich „Definitionen“ den Eintrag **Laufzeitbenutzer**.

Der Bereich „Ergebnisse“ wird angezeigt.

Abbildung 3-1 Definitionen – Laufzeitbenutzer



Informationen über die Laufzeitbenutzerkonten können in den folgenden Spalten angezeigt werden:

Spalte	Beschreibung
Anzeigename	Der Anzeigename, der dem Laufzeitbenutzerkonto zugewiesen ist
Typ	Der Typ des Benutzerkontos
Benutzername	Der Benutzername, der dem Konto zugewiesen ist
Eigentümer	Der Benutzername der Person, die das Konto erstellt hat
Zuletzt geändert um	Der Zeitpunkt, zu dem die Anmeldeinformationen zuletzt geändert wurden
Letzte Änderung durch	Der Benutzername der Person, die die Anmeldeinformationen zuletzt geändert hat
ID	Die eindeutige Identifikationsnummer der Laufzeitbenutzerdefinition
Beschreibung	Eine kurze Übersicht über die Laufzeitbenutzerdefinition
Typbeschreibung	Eine kurze Beschreibung der Informationen in der Spalte <b>Typ</b>
Erstellungszeit	Uhrzeit, zu der das Laufzeitbenutzerkonto erstellt wurde

Spalte	Beschreibung
Erstellt von	Der Benutzername der Person, die die Laufzeitbenutzerdefinition erstellt hat
Automatisierungspaket	Name des Automatisierungspakets, aus dem der Laufzeitbenutzer-Datensatz importiert wurde

## Laufzeitbenutzer – Detailbereich

Unten auf der Seite im Bereich „Details“ werden detaillierte Informationen über den ausgewählten Laufzeitbenutzer angezeigt. Durch Klicken auf einen Link auf der Registerkarte wird das Dialogfeld „Eigenschaften“ für den Laufzeitbenutzer geöffnet.

Registerkarte	Beschreibung
Allgemein	Zeigt allgemeine Informationen zu dem Objekt an, einschließlich Name, Typ, Wert und einer Kurzbeschreibung des Laufzeitbenutzers
Attribute	Zeigt mit der Erstellung oder Änderung des Laufzeitbenutzers verbundene Datums- und Zeitangaben sowie den Prozesseigentümer an.

## Anzeigen der Laufzeitbenutzereigenschaften

So zeigen Sie Laufzeitbenutzereigenschaften an:

**Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Laufzeitbenutzer“ den gewünschte Laufzeitbenutzer, und wenden Sie dann eine der folgenden Methoden an:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.

ALTERNATIV:

- Klicken Sie im Detailbereich auf einer beliebigen Registerkarte auf den Hyperlink-Namen.

Das Dialogfeld „Eigenschaften“ wird angezeigt.

**Schritt 2** Klicken Sie auf die entsprechende Registerkarte, um die Eigenschaften zu überprüfen.

Registerkarte	Beschreibung
Allgemein	Zeigt allgemeine Eigenschaften für den Laufzeitbenutzer an.
Anmeldeinformationen	Zeigt die Eigenschaften der SNMP-Anmeldeinformationen für den Laufzeitbenutzer an.
Verwendet von	Zeigt die Objekte an, die von dem Laufzeitbenutzer verwendet werden.
Verlauf	Zeigt an, wann der Laufzeitbenutzer erstellt oder geändert wurde.  In der Spalte werden auch für den Laufzeitbenutzer relevante Überwachungsprotokolleinträge angezeigt.

**Schritt 3** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

## Definieren eines SNMP-Anmeldekontos

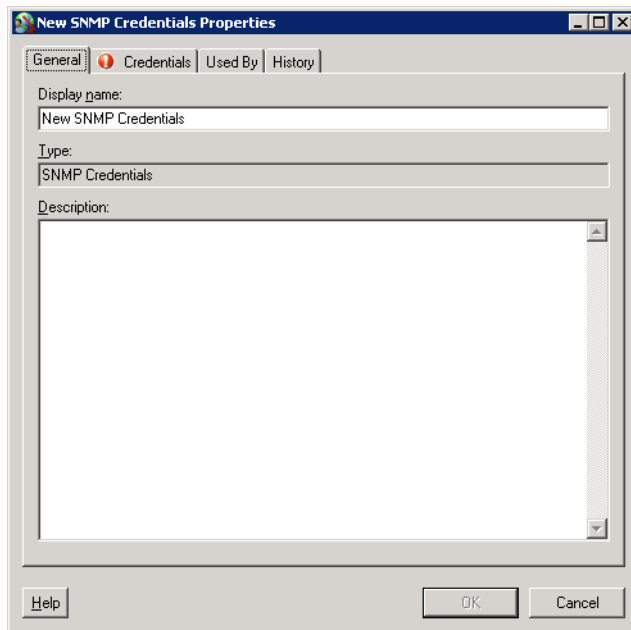
Geben Sie die Anmeldeinformationen eines SNMP-Laufzeitbenutzers im Dialogfeld „SNMP-Anmeldeinformationen“ an. Die Informationen werden dazu verwendet, Ausführungsoptionen für SNMP-Prozesse oder -Aktivitäten zuzuweisen.

So definieren Sie ein SNMP-Anmeldekonto:

**Schritt 1** Klicken Sie in der Ansicht „Definitionen – Laufzeitbenutzer“ mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Neu > SNMP-Anmeldeinformationen**.

Die Eigenschaftenseite „Neu: SNMP-Anmeldeinformationen“ wird angezeigt.

**Abbildung 3-2** Eigenschaftenseite „Neu: SNMP-Anmeldeinformationen“ – Registerkarte „Allgemein“



**Schritt 2** Geben Sie auf der Registerkarte „Allgemein“ nach Bedarf die folgenden Informationen an:

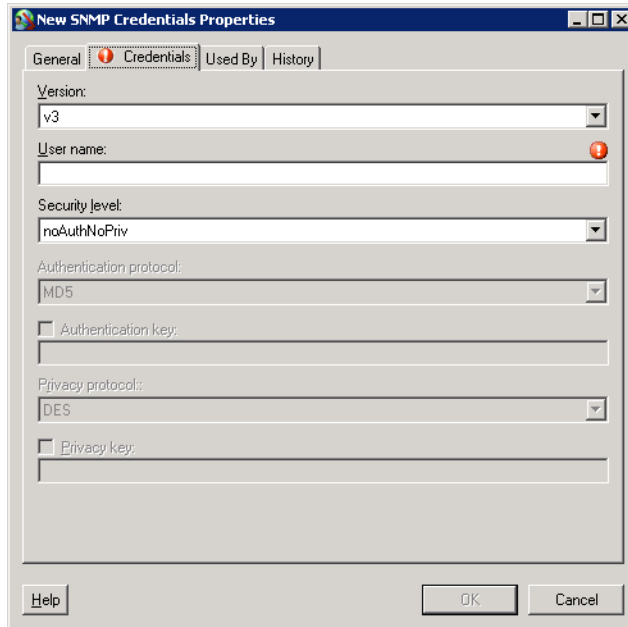
Feld	Beschreibung
Anzeigename	Name des SNMP-Benutzerkontos
Typ	<i>Schreibgeschützt.</i> Objekttyp
Beschreibung	Kurze Beschreibung des SNMP-Benutzerkontos

**Schritt 3** Klicken Sie zum Fortfahren auf die Registerkarte **Anmeldeinformationen**.



**Hinweis** Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol „Erforderlicher Wert“ wird darauf hingewiesen, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert enthalten ist.

**Abbildung 3-3** Eigenschaftenseite „Neu: SNMP-Anmeldeinformationen“ – Registerkarte „Anmeldeinformationen“



**Schritt 4** Geben Sie auf der Registerkarte „Anmeldeinformationen“ nach Bedarf die folgenden Informationen an:

Feld	Beschreibung
Version	Wählen Sie die entsprechende SNMP-Version aus. Die folgenden SNMP-Versionen werden unterstützt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SNMPv1</li> <li>• SNMPv2c</li> <li>• SNMPv3</li> </ul>
Benutzername	Geben Sie den Benutzername ein, der dem SNMP-Anmeldekonto zugewiesen ist.
Sicherheitsstufe	Sicherheitsstufe, die dem Konto zugewiesen ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>• noAuthNoPriv: Kommunikation ohne Authentifizierung und Datenschutz</li> <li>• authNoPriv: Kommunikation mit Authentifizierung und ohne Datenschutz. Für die Authentifizierung werden die Protokolle MD5 (Message Digest 5-Algorithmus) und SHA (Secure Hash Algorithm) verwendet.</li> <li>• authPriv: Kommunikation mit Authentifizierung und Datenschutz</li> </ul>

Feld	Beschreibung
Authentifizierungsprotokoll	Zur Authentifizierung verwendetes Protokoll. Die Option ist verfügbar, wenn die Sicherheitsstufe auf <i>authNoPriv</i> oder <i>authPriv</i> eingestellt ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SHA</li> <li>• MD5</li> </ul>
Authentifizierungsschlüssel	Zur Authentifizierung verwendetes Kennwort
Datenschutzprotokoll	Format zur Übertragung von Verschlüsselungsdaten zwischen zwei Geräten Die Option ist verfügbar, wenn die Sicherheitsstufe auf <i>authPriv</i> eingestellt ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• DES: Der Datenverschlüsselungsstandard (Data Encryption Standard) verwendet einen 56-Bit-Schlüssel sowie die Blockchiffre-Methode, bei der Text in 64-Bit-Blöcke unterteilt und dann verschlüsselt wird.</li> <li>• 3DES: Nicht standardmäßige Konvention des DES-Verschlüsselungsalgorithmus, bei dem drei 64-Bit-Schlüssel statt einem verwendet werden. Die Gesamtschlüssellänge beträgt 192 Bit. Die erste Verschlüsselung erfolgt mit dem zweiten Schlüssel, und der sich daraus ergebende Chiffretext wird wiederum mit einem dritten Schlüssel verschlüsselt.</li> <li>• AES128: Gibt den erweiterten Datenverschlüsselungsstandard (Advanced Encryption Standard) an, der eine Datenverschlüsselung mit symmetrischen 128-Bit-Blöcken verwendet.</li> <li>• AES256: Gibt 256-Bit-AES als Verschlüsselungsalgorithmus an.</li> </ul> <p><b>Hinweis</b> Benutzer müssen Ihre JCE-Richtlinie aktualisieren, um die AES256-Verschlüsselung verwenden zu können. Klicken Sie zur Aktualisierung des JCE-Providers auf <a href="#">Sun JCE-Provider</a>, um die erforderlichen Dateien <code>local_policy.jar</code> und <code>US_export_policy.jar</code> in den lokalen Java-Sicherheitsordner herunterzuladen. Benennen Sie die ursprünglichen Sicherheitsdateien im Java-Installationsordner vor dem Download um. Starten Sie TEO nach dem Download der Dateien, um die Änderungen anzuwenden.</p>
Datenschutzschlüssel	Kennwort für die Datenverschlüsselung

**Schritt 5** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

# Verwalten von Laufzeitbenutzerdefinitionen

In der Ansicht „Definitionen – Laufzeitbenutzer“ können Sie SNMP-Laufzeitbenutzer-Datensätze verwalten. Verwenden Sie das Dialogfeld „SNMP-Benutzer Eigenschaften“, um SNMP-Benutzereigenschaften zu ändern und zu überprüfen. In dieser Ansicht können die folgenden Funktionen durchgeführt werden:

- Ändern von Laufzeitbenutzereigenschaften
- Überprüfen der Objekte im Produkt, die den Laufzeitbenutzer verwenden
- Überprüfen des Verlaufs von Änderungen, die am Laufzeitbenutzer vorgenommen wurden
- Löschen des Laufzeitbenutzers

Mit den folgenden Vorgehensweisen können Sie Laufzeitbenutzerdefinitionen anzeigen und ändern.

## Ändern von Laufzeitbenutzer-Datensätzen

In der Ansicht „Definitionen – Laufzeitbenutzer“ zeigen Sie die Eigenschaften von Laufzeitbenutzern an und ändern Laufzeitbenutzer-Datensätze.

So ändern Sie die Anmeldeinformationen für einen Laufzeitbenutzer:

- 
- Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Laufzeitbenutzer“ den gewünschten Laufzeitbenutzer-Datensatz, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**. Die Eigenschaftenseite für den ausgewählten Laufzeitbenutzer wird angezeigt.
- Schritt 2** Ändern Sie auf der Registerkarte „Allgemein“ die jeweiligen Informationen nach Bedarf.
- Schritt 3** Bestätigen Sie die Änderungen, und klicken Sie dann auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.
- 

## Löschen von Laufzeitbenutzern

In der Ansicht „Definitionen – Laufzeitbenutzer“ können Sie einen Laufzeitbenutzer-Datensatz löschen.

- 
- Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Laufzeitbenutzer“ den gewünschten Laufzeitbenutzer-Datensatz, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Löschen**. Das Dialogfeld „Löschen bestätigen“ wird angezeigt.
- Schritt 2** Klicken Sie auf **Ja**, um den Löschvorgang zu bestätigen.
-

## Anzeigen von „Verwendet von“-Eigenschaften

Auf der Registerkarte „Verwendet von“ werden die Objekte angezeigt, die direkt auf den ausgewählten Laufzeitbenutzer in der jeweiligen Konfiguration verweisen. Weil auf der Registerkarte „Verwendet von“ Objekte in einer Baumansicht angezeigt werden, können Sie auch die Objekte anzeigen, die für das ausgewählte Objekt direkt auf Objekte der obersten Ebene verweisen.

Die Objekte auf der obersten Ebene sind diejenigen Objekte, die direkt auf das ausgewählte Objekt verweisen. Sie können aber die aufgeführten Objekte erweitern und deren referenzierte Objekte anzeigen.

### Beispiel:

Wenn *Objekt A* von den *Objekten X* und *Y* verwendet wird und *Objekt X* von *Objekt Q* verwendet wird, werden auf den Eigenschaftenseiten von *Objekt A* die Einträge *X* und *Y* aufgeführt. Wenn der Benutzer *Objekt X* erweitert (+), wird *Objekt Q* angezeigt.

So zeigen Sie „Verwendet von“-Objekte an:

- 
- Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Laufzeitbenutzer“ den gewünschten Laufzeitbenutzer, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Das Dialogfeld „[Laufzeitbenutzer] Eigenschaften“ wird angezeigt.

- Schritt 2** Klicken Sie auf die Registerkarte **Verwendet von**, um die Objekte anzuzeigen, die auf den Laufzeitbenutzer verweisen.

Objekt	Beschreibung
Anzeigenname	Name des Objekts
Typ	Typ des Objekts

- Schritt 3** Um Informationen über ein Objekt anzuzeigen, markieren Sie das Objekt, klicken mit der rechten Maustaste und wählen **Eigenschaften**.

In dem schreibgeschützten Dialogfeld werden die Eigenschaften des Objekts angezeigt.

- Schritt 4** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.
- 

## Anzeigen des Laufzeitbenutzerverlaufs

Auf der Registerkarte „Verlauf“ zeigen Sie den Verlauf der Änderungen an, die an dem Laufzeitbenutzer vorgenommen wurden.

- 
- Schritt 1** Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Laufzeitbenutzer“ den gewünschten Laufzeitbenutzer, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Das Dialogfeld „[Laufzeitbenutzer] Eigenschaften“ wird angezeigt.



**Schritt 2** Klicken Sie auf die Registerkarte **Verlauf**, um die am Laufzeitbenutzer vorgenommenen Änderungen anzuzeigen.

Die folgenden Informationen zu dem Laufzeitverlauf werden angezeigt:

<b>Spalte</b>	<b>Beschreibung</b>
Erstellt von	Der Benutzername der Person, die das Objekt erstellt hat
Erstellungszeit	Das Datum und die Uhrzeit der Objekterstellung
Uhrzeit	Das Datum und die Uhrzeit, an dem die Aktion ausgeführt wurde
Benutzer	Der Benutzername der Person, die die Aktion ausgeführt hat
Typ	Die Aktion, die ausgeführt wurde
Beschreibung	Informationen über die Aktion, die ausgeführt wurde

**Schritt 3** Um den Überwachungsverlauf für eine bestimmte Aktion anzuzeigen, markieren Sie den entsprechenden Zeitpunkt, klicken mit der rechten Maustaste und wählen **Eigenschaften**.

**Schritt 4** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

---





## KAPITEL 4

# Verwalten von SNMP-Triggern

---

Mit Triggern wird festgelegt, wie oder wann ein Prozess ausgeführt wird. Sie können mehrere Trigger hinzufügen, die beim Eintreffen bestimmter Bedingungen ausgelöst werden können. Prozesstrigger stehen für die Anzeige im Prozess-Editor zur Verfügung. Auf der Registerkarte „Prozesstrigger“ werden alle mit dem Prozess verknüpften Trigger angezeigt. Auf dieser Registerkarte können Sie neue Trigger erstellen, die Eigenschaften eines Triggers ändern und Trigger löschen.

Dieses Kapitel enthält folgende Abschnitte:

- [Anzeigen von Triggereigenschaften, Seite 4-2](#)
- [Definieren des Triggers „SNMP-Trap empfangen“, Seite 4-4](#)
- [Verwalten von Triggerdefinitionen, Seite 4-8](#)

# Anzeigen von Triggereigenschaften

Prozestrigger stehen für die Anzeige im Prozess-Editor zur Verfügung. Auf der Registerkarte „Trigger“ werden alle mit dem Prozess verknüpften Trigger angezeigt. Sie können diese Ansicht auch verwenden, um neue Ziele zu erstellen, die Eigenschaften eines Ziels zu ändern und Ziele zu löschen.

Wenn ein Prozess einen Trigger enthält, können Sie die schreibgeschützten Triggereigenschaften in den Prozessinstanzansichten und im Prozess-Editor anzeigen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Triggereigenschaften im Prozess-Editor anzuzeigen:

**Schritt 1** In der Ansicht „Definitionen – Prozesse“ können Sie den Prozess-Editor mit *einer* der folgenden Methoden öffnen:

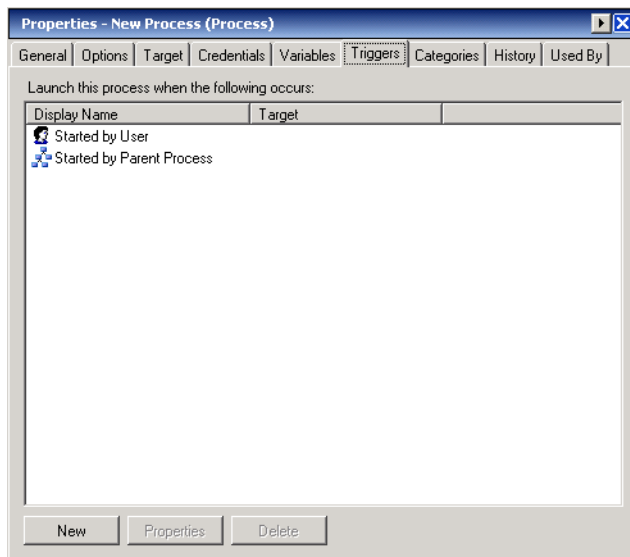
- Markieren Sie die gewünschte Instanz, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Bearbeiten**.

ALTERNATIV:

- Klicken Sie im Navigationsbereich mit der rechten Maustaste auf **Prozesse**, und wählen Sie **Neu**.

**Schritt 2** Klicken Sie dann im Dialogfeld „Prozess-Editor“ auf die Registerkarte **Trigger**.

**Abbildung 4-1** Prozess-Editor – Registerkarte „Trigger“



Informationen über die Trigger werden in den folgenden Spalten angezeigt:

Spalte	Beschreibung
Anzeigename	Name, der dem Trigger zugewiesen wurde
Ziel	Ziel, das von dem Trigger ausgeführt wird

**Schritt 3** Markieren Sie auf der Registerkarte „Trigger“ den gewünschten Trigger, und klicken Sie auf **Eigenschaften**.

Das Dialogfeld „Triggereigenschaften“ wird angezeigt.

**Schritt 4** Klicken Sie auf die entsprechende Registerkarte, um die Eigenschaften zu überprüfen.

Registerkarte	Beschreibung
Allgemein	Zeigt allgemeine Informationen zu dem Trigger an
Trigger-bezogen	Zeigt die Eigenschaften des ausgewählten Triggers an
Ziel	Ziel, auf dem Ereignisse, die den Prozess auslösen, überwacht werden.
Anmeldeinformationen	Laufzeitbenutzer, dessen Anmeldeinformationen zum Überwachen von Ereignissen verwendet werden sollen, die den Prozess auslösen.
Wissensdatenbank	Knowledge Base-Artikel, der dem Trigger zugeordnet werden soll
Bedingungen	Gibt an, wann eine Aktion basierend auf der Auswertung der definierten Bedingungen ausgeführt werden soll

**Schritt 5** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

## Anzeigen von Triggereigenschaften

So zeigen Sie Triggereigenschaften an:

**Schritt 1** Markieren Sie auf der Registerkarte „Trigger“ den gewünschten Trigger, und klicken Sie auf **Eigenschaften**.

Das Dialogfeld „Triggereigenschaften“ wird angezeigt.

**Schritt 2** Klicken Sie auf die entsprechende Registerkarte, um die Eigenschaften zu überprüfen.

Registerkarte	Beschreibung
Allgemein	Zeigt allgemeine Informationen zu dem Trigger an
Trap-Kriterien	Zeigt die Kriterien für die von allen SNMP-Agenten eingehenden Traps an.
Wissensdatenbank	Knowledge Base-Artikel, der dem Trigger zugeordnet werden soll
Bedingungen	Gibt an, wann eine Aktion basierend auf der Auswertung der definierten Bedingungen ausgeführt werden soll

**Schritt 3** Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

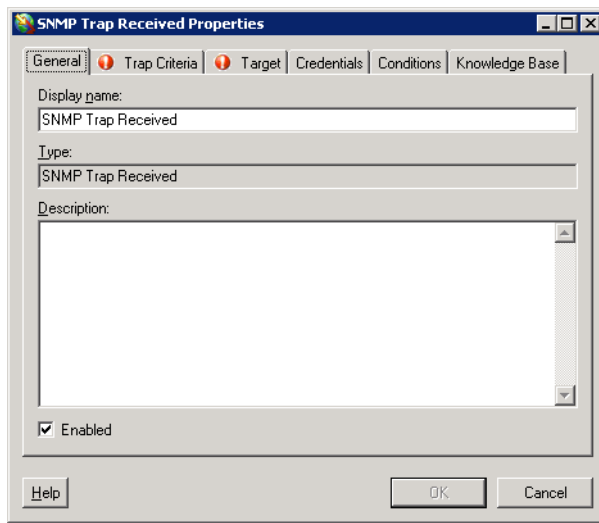
# Definieren des Triggers „SNMP-Trap empfangen“

Verwenden Sie den Trigger „SNMP-Trap empfangen“, um die Kriterien für die von allen SNMP-Agenten eingehenden Traps anzugeben.

So erstellen Sie den Trigger „SNMP-Trap empfangen“:

- Schritt 1** Klicken Sie im Prozess-Editor im Fenster „Prozesseigenschaften“ auf die Registerkarte **Trigger**.
- Schritt 2** Klicken Sie auf **Neu > SNMP-Trap empfangen**.  
Die Eigenschaftenseite „SNMP-Trap erhalten“ wird angezeigt.

Abbildung 4-2 Eigenschaftenseite „SNMP-Trap erhalten“ – Registerkarte „Allgemein“




- Schritt 3** Geben Sie auf der Registerkarte „Allgemein“ die folgenden Informationen ein:

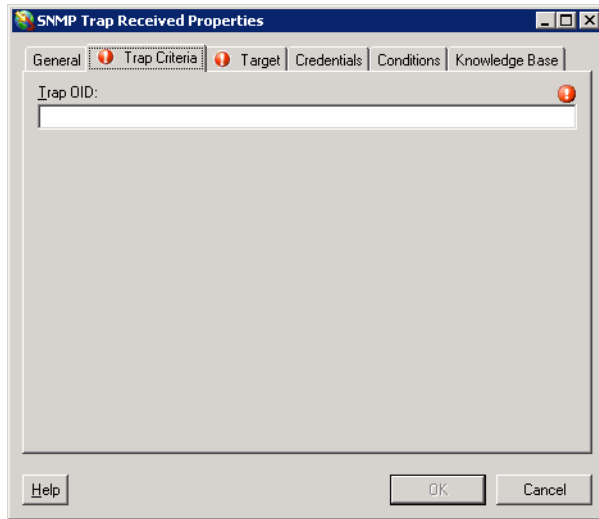
Feld	Beschreibung
Anzeigename	Name des Triggers
Typ	<i>Schreibgeschützt.</i> Typ des Triggers
Beschreibung	Kurze Beschreibung des Triggers
Aktiviert	Das Kontrollkästchen ist standardmäßig aktiviert. Das Kontrollkästchen gibt an, dass die Zielgruppe für die Ausführung verfügbar ist.  Um dieses Objekt zu deaktivieren, entfernen Sie die Markierung des Kontrollkästchens. Ist das Kontrollkästchen nicht markiert, ist das Objekt deaktiviert und nicht für die Ausführung verfügbar.

**Schritt 4** Klicken Sie zum Fortfahren auf die Registerkarte **Ereigniskriterien**.



**Hinweis** Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol „Erforderlicher Wert“  wird darauf hingewiesen, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert enthalten ist.



**Abbildung 4-3** Eigenschaftenseite „SNMP-Trap erhalten“ – Registerkarte „Trap-Kriterien“



**Schritt 5** Geben Sie auf der Registerkarte „Trap-Kriterien“ nach Bedarf die folgenden Informationen an:


Feld	Beschreibung
Trap-OID	Geben Sie die OID für den Trap an.

**Schritt 6** Klicken Sie auf die Registerkarte **Ziele**, um das Ziel anzugeben, auf dem Ereignisse, die den Prozess auslösen, überwacht werden sollen:

Feld	Beschreibung
Überwachen auf diesem Ziel	Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, und klicken Sie dann auf <b>Durchsuchen</b> , um das Dialogfeld „Ziele auswählen“ zu öffnen und ein anderes zu überwachendes Ziel auszuwählen, als jenes, das in den Prozesseigenschaften angegeben ist. <b>Hinweis</b> Klicken Sie auf das Eigenschaftentool  , um die Eigenschaften für das Ziel anzuzeigen.
Überwachen mit dieser Zielgruppe	Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, und klicken Sie dann auf <b>Durchsuchen</b> , um das Dialogfeld „Zielgruppe auswählen“ zu öffnen und eine Zielgruppe auszuwählen, auf der die Überwachung erfolgen soll. <b>Hinweis</b> Klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b>  , um die Eigenschaften für die Zielgruppe anzuzeigen. Um eine neue Zielgruppe zu erstellen, klicken Sie auf <b>Neu &gt; [Zielgruppe] Name</b> .

Feld	Beschreibung
<b>Überwachen auf Ereignisse auf</b>	
Aktivieren Sie <i>eines</i> der folgenden Optionsfelder, um die Mitglieder der Zielgruppe festzulegen, für die der Prozess ausgeführt werden soll.	
Alle Ziele in dieser Gruppe	Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, um den Prozess für alle Mitglieder der Zielgruppe auszuführen.
Ziel mit diesem Algorithmus auswählen	Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, um den Prozess für ein bestimmtes Mitglied oder ein beliebiges Ziel in der Zielgruppe auszuführen. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die entsprechende Option zum Festlegen der Zielmitgliedsparameter aus.  Algorithmusbeschreibungen finden Sie unter <a href="#">Zielalgorithmen, Seite 2-4</a> .

**Schritt 7** Aktivieren Sie auf der Registerkarte „Anmeldeinformationen“ *eine* der folgenden Optionsschaltflächen, um den Laufzeitbenutzer anzugeben, dessen Anmeldeinformationen zur Überwachung auf Veränderungen verwendet werden sollen, die den Prozess auslösen.

Feld	Beschreibung
ProzessLaufzeitbenutzer	Klicken Sie auf dieses Optionsfeld, um die Anmeldeinformationen für den Laufzeitbenutzer zu verwenden, der für den Prozess angegeben wurde.
StandardLaufzeitbenutzer des Ziels	Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, um den StandardLaufzeitbenutzer für das Ziel zu verwenden, das in der Aktivität angegeben ist
Angegebener Laufzeitbenutzer	Klicken Sie auf dieses Optionsfeld, um andere Anmeldeinformationen als die für den Prozess verwendeten Daten anzugeben. Der ausgewählte Laufzeitbenutzer überschreibt den für den Prozess angegebenen Laufzeitbenutzer.  <b>Hinweis</b> Klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b>  , um die Eigenschaften für den ausgewählten Benutzer anzuzeigen. Klicken Sie auf <b>Neu &gt; [Laufzeitbenutzer]</b> , um einen neuen Laufzeitbenutzer zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwalten von SNMP-Anmeldeinformationen, Seite 3-1</a> .



**Schritt 8** Klicken Sie auf die Registerkarte **Bedingungen** und dann auf den entsprechenden Bereich, um anzugeben, wann eine Aktion basierend auf einer Auswertung der definierten Bedingungen ausgeführt werden soll.

Bereich	Beschreibung
Standard	Erstellt einfache Bedingungen mit Variablen, die mit Operatorkriterien übereinstimmen müssen.  Siehe <a href="#">Hinzufügen von Standardbedingungen zu einem Objekt, Seite 4-11</a> .



Bereich	Beschreibung
Erweitert	<p>Erstellt komplexere Bedingungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verknüpfte Bedingung – Fasst andere Bedingungen (Zeitbedingung, vorherige Prozessinstanzenbedingung, variable Bedingung oder andere verknüpfte Bedingung) in einer einzigen Bedingung zusammen. Die verknüpfte Bedingung wird durch Hinzufügen einer weiteren Wahr/Falsch-Option im Bereich „Erweitert“ erstellt.</li> <li>• Vorherige Prozessinstanzenbedingung – Legt fest, dass die Bedingung zu falsch ausgewertet wird, wenn ein Prozess innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls aufgetreten ist. Wenn keine Prozessinstanz ausgewählt ist, werden alle Prozessinstanzen von dem Trigger durchsucht.</li> <li>• Zeitbedingung – Geben Sie eine auf einem definierten Kalender basierende Bedingung an.</li> <li>• Variable Bedingung – Geben Sie eine Variable als Bedingung an, unter der die Variable zu „wahr“ ausgewertet werden soll.</li> </ul> <p>Siehe <a href="#">Hinzufügen von erweiterten Bedingungen zu einem Objekt</a>, Seite 4-12.</p>

**Schritt 9** Klicken Sie auf die Registerkarte **Wissensdatenbank**, um dem Objekt einen Wissensdatenbankartikel zuzuweisen.

Feldoptionen der Wissensdatenbank	Beschreibung
Wissensdatenbank	<i>Schreibgeschützt.</i> Anzeigename für die ausgewählten Knowledge Base-Artikel.
Löschen	Markieren Sie den gewünschten Wissensdatenbankartikel, und klicken Sie auf das Tool <b>Löschen</b>  , um den Artikel aus der Liste zu löschen.
Durchsuchen	<p>Klicken Sie auf <b>Durchsuchen</b>, um das Dialogfeld „Wissensdatenbank auswählen“ zu öffnen und eine Liste der vorhandenen Knowledge Base-Artikel anzuzeigen.</p> <p>Um mehrere Knowledge Base-Artikel auszuwählen, klicken Sie mit der linken Maustaste während Sie die <b>Strg</b>-Taste oder die <b>Umschalttaste</b> gedrückt halten.</p> <p>Weitere Informationen zu Knowledge Base-Artikeln finden Sie im <i>Cisco Tidal Enterprise Orchestrator-Referenzhandbuch</i>.</p>
Eigenschaften	Markieren Sie den gewünschten Wissensdatenbankartikel, und klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b>  , um die Eigenschaften des festgelegten Artikels anzuzeigen und/oder zu ändern.

Folgende Informationen werden auf der Registerkarte „Wissensdatenbank“ angezeigt.

Feld	Beschreibung
Zusammenfassung	Kurze Beschreibung des Problems
Mögliche Ursache	Erläuterung der Bedingung, die das Problem möglicherweise verursacht hat
Mögliche Lösung	Liste mit Aktionen, die zur versuchten Problemlösung ausgeführt werden können
Verwandte Informationen	Zusätzliche Informationen zum Problem

**Schritt 10** Klicken Sie auf der Registerkarte „Trigger“ auf **OK**, um die Triggerdefinition abzuschließen. Der neue Trigger „SNMP-Trap empfangen“ wird auf der Eigenschaftenseite des Triggers angezeigt.

## Verwalten von Triggerdefinitionen

Dieser Abschnitt enthält Anleitungen zum Ändern von Triggereigenschaften. Auf der Eigenschaftenseite „Prozess – Trigger“ führen Sie die folgenden Funktionen durch.

### Allgemeine Platzhalterausdrücke

Tabelle der am häufigsten verwendeten Platzhalterzeichen.

Zeichen	Beschreibung
*	Übereinstimmung mit beliebigen Zeichen

### Aktivieren von Triggern

Ein Trigger ist standardmäßig aktiviert. Ein manuell deaktivierter Trigger muss aktiviert werden, bevor er für die Überwachung verfügbar ist.

So aktivieren Sie einen Trigger:

Markieren Sie in der Ansicht „Prozess – Trigger“ den entsprechenden Trigger, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Aktivieren**.

Der Trigger wird in der Triggerliste aktiviert.

### Deaktivieren von Triggern

Ein deaktiviertes Ziel verhindert die Überwachung des Objekts. Der deaktivierte Trigger wird nicht aus der Liste der Trigger auf der Registerkarte „Trigger“ entfernt.

So deaktivieren Sie einen Trigger:

Markieren Sie in der Ansicht „Prozess – Trigger“ den entsprechenden Trigger, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Deaktivieren**.

Der Trigger wird in der Triggerliste deaktiviert.

## Ändern von Triggern

Auf der Registerkarte „Trigger“ können Sie konfigurierte Trigger ändern. Nach der Ersterstellung stehen nicht alle Felder für eine Aktualisierung zur Verfügung.

So ändern Sie einen Trigger:

- 
- Schritt 1** Markieren Sie auf der Registerkarte „Trigger“ den gewünschten Trigger, und klicken Sie auf **Eigenschaften**. Das Dialogfeld für den ausgewählten Trigger wird angezeigt.
- Schritt 2** Ändern Sie auf der Registerkarte „Trigger“ die entsprechenden Informationen nach Bedarf, und klicken Sie auf **OK**.
- Der geänderte Trigger wird auf der Registerkarte „Trigger“ angezeigt.
- 

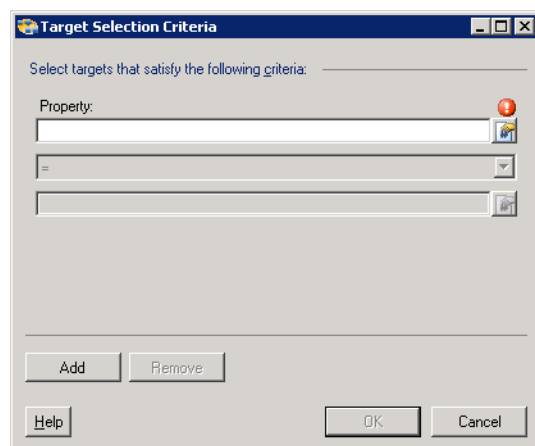
## Definieren von Zielkriterien für Trigger

Das Dialogfeld „Auswahlkriterien für Zielgruppe“ wird durch Klicken auf **Durchsuchen** auf der Eigenschaftenseite „Ziel“ für den ausgewählten Trigger aufgerufen. Im Dialogfeld „Auswahlkriterien für Zielgruppe“ geben Sie Übereinstimmungskriterien für die ausgewählte Zielgruppe an.

So definieren Sie Zielauswahlkriterien:

- 
- Schritt 1** Wählen Sie auf der Eigenschaftenseite „Trigger – Ziel“ den Eintrag **Überwachen auf dieser Zielgruppe** und die gewünschte Zielgruppe aus.
- Schritt 2** Wählen Sie unter „Überwachen auf Ereignisse auf“ in der Dropdown-Liste „Ziel mit diesem Algorithmus auswählen“ den Eintrag **Ein Ziel auswählen, das die angegebenen Kriterien erfüllt**.
- Schritt 3** Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um das Dialogfeld „Auswahlkriterien für Zielgruppe“ zu öffnen.

**Abbildung 4-4** Dialogfeld „Auswahlkriterien für Zielgruppe“



**Schritt 4** Geben Sie nach Bedarf im Bereich „Eigenschaften“ die folgenden Informationen an:

Feld	Beschreibung
Eigenschaft	Wählen Sie die gewünschte Eigenschaft, die im Ziel mit dem angegebenen Wert übereinstimmen soll. Klicken Sie auf das Tool <b>Referenz</b> , um die Variable im Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ auszuwählen. Siehe <a href="#">Einfügen von Zielvariablenreferenzen, Seite 2-15</a> .
Operatoren	Wählen Sie den passenden Operator zum Auswerten des Ausdrucks. Die angezeigten Operatoren sind von der ausgewählten Eigenschaft abhängig. <b>Hinweis</b> Informationen zu den angezeigten Operatoren finden Sie unter <a href="#">Vergleichsoperatoren, Seite 2-14</a> .
Wert	Geben Sie den gewünschten Wert für das Ziel ein.

**Schritt 5** Klicken Sie zum Ändern der Liste der Eigenschaftsbereiche, die Zielkriterien enthalten, auf eine der folgenden Schaltflächen:

Schaltfläche	Beschreibung
Hinzufügen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um einen neuen Eigenschaftsbereich hinzuzufügen, der mit den Kriterien für das Ziel ausgefüllt werden soll.
Entfernen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den letzten Eigenschaftsbereich aus der Anzeige zu entfernen.

**Schritt 6** Klicken Sie auf **OK**, um zur Eigenschaftenseite „Trigger – Ziel“ zurückzukehren.  
Die definierten Kriterien werden in dem schreibgeschützten Feld angezeigt.

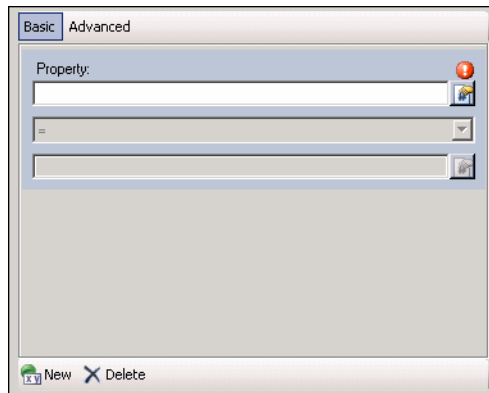
## Hinzufügen von Standardbedingungen zu einem Objekt

Im Bereich „Standard“ können Sie einfache Bedingungen mit Variablen, die mit Operatorkriterien übereinstimmen müssen, erstellen.

So fügen Sie einem Objekt eine neue Bedingung hinzu:

- Schritt 1** Klicken Sie auf der Eigenschaftenseite oder im Dialogfeld „[Objekt]“ auf die Registerkarte **Bedingungen**. Die Registerkarte „Bedingungen“ wird angezeigt.

**Abbildung 4-5** Registerkarte „Bedingungen“ – Bereich „Standard“



- Schritt 2** Klicken Sie unter „Bedingungen“ auf den Link **True/False**, um festzulegen, wann das Objekt für die angegebene Bedingung ausgeführt werden soll.

Option	Beschreibung
TRUE	Die Standardverknüpfungsoption gibt an, dass der Process immer ausgeführt wird, wenn das mit den Kriterien auf der Seite „Trigger-bezogen“ übereinstimmende Ereignis eintritt.  Eine einzelne Bedingung wird standardmäßig aufgeführt und auf <i>True</i> gesetzt. Wenn keine anderen Bedingungen angegeben werden, bleibt die Bedingung bestehen und kann vom Benutzer nicht gelöscht werden.
FALSE	Klicken Sie auf diesen Link, um anzugeben, dass der Prozess bei Eintreten des Ereignisses NIE ausgeführt wird.

- Schritt 3** Klicken Sie zum Ändern der Bedingungseigenschaften für die Ausführung des Objekts auf die betreffende Schaltfläche.

Schaltfläche	Beschreibung
Neu	Klicken Sie auf <b>Neu</b> , um der Bedingung einen Bereich „Eigenschaften“ hinzuzufügen.
Löschen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den letzten Eigenschaftenabschnitt aus der Liste der Eigenschaften zu entfernen.

**Schritt 4** Bei jedem Klicken auf die Schaltfläche „Neu“ wird für die Bedingung ein Eigenschaftenabschnitt angezeigt. In der folgenden Tabelle sind die Felder des Eigenschaftenabschnitts aufgeführt.

Schaltfläche	Beschreibung
Eigenschaft	Daten für dieses Feld können nicht manuell eingegeben werden. Klicken Sie auf das Tool <b>Referenz</b> , um eine Eigenschaftvariable zur Verwendung als Bedingung auszuwählen.
Operatoren	Wählen Sie den Operator zum Auswerten des Variablenausdrucks aus. Die angezeigten Operatoren sind von der ausgewählten Eigenschaft abhängig. <b>Hinweis</b> Informationen zu den angezeigten Operatoren finden Sie unter <a href="#">Vergleichsoperatoren, Seite 2-14</a> .
Wert	Geben Sie den Wert für die Eigenschaft ein

**Schritt 5** Klicken Sie auf **OK**, um das Objekt zu speichern.

## Hinzufügen von erweiterten Bedingungen zu einem Objekt

Im Bereich „Erweitert“ können Sie komplexere Bedingungen erstellen. Die Eigenschaften der Bedingungen können im Bereich „Erweitert“ sowie im Dialogfeld „Eigenschaften“ definiert werden. Die im Bereich „Standard“ angegebenen Bedingungen können auch im Bereich „Erweitert“ konfiguriert werden, weil sie einfache variable Bedingungen auf TEO-Ebene darstellen. Alle anderen TEO-Bedingungen im Bereich „Erweitert“ können nicht in den Bereich „Standard“ übergehen und werden daher nicht angezeigt.

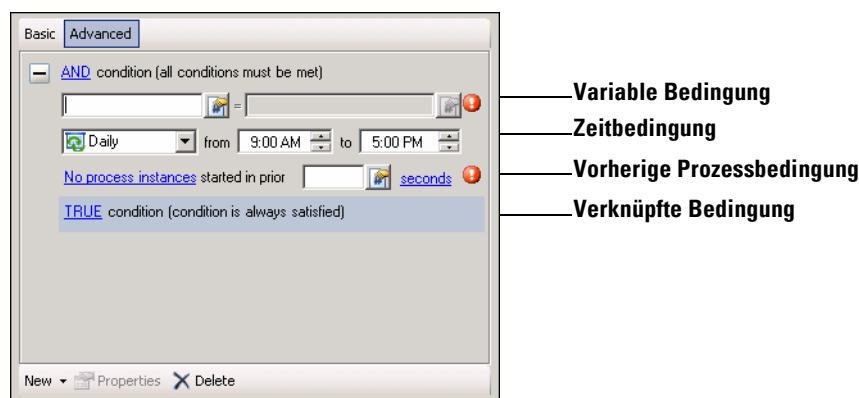
So fügen Sie einem Objekt eine erweiterte Bedingung hinzu:

**Schritt 1** Klicken Sie auf der Eigenschaftenseite oder im Dialogfeld „[Objekt]“ auf die Registerkarte **Bedingungen**.

Die Registerkarte „Bedingungen“ wird angezeigt.

**Schritt 2** Klicken Sie zum Fortfahren auf den Bereich **Erweitert**.

Abbildung 4-6 Registerkarte „Bedingungen“ – Bereich „Erweitert“



**Schritt 3** Klicken Sie unter „Bedingungen“ auf den Link **True/False**, um festzulegen, wann das Objekt für die angegebene Bedingung ausgeführt werden soll.

Option	Beschreibung
TRUE	Die Standardverknüpfungsoption gibt an, dass der Process immer ausgeführt wird, wenn das mit den Kriterien auf der Seite „Trigger-bezogen“ übereinstimmende Ereignis eintritt.  Eine einzelne Bedingung wird standardmäßig aufgeführt und auf <i>True</i> gesetzt. Wenn keine anderen Bedingungen angegeben werden, bleibt die Bedingung bestehen und kann vom Benutzer nicht gelöscht werden.
FALSE	Klicken Sie auf diesen Link, um anzugeben, dass der Prozess bei Eintreten des Ereignisses NIE ausgeführt wird.

**Schritt 4** Klicken Sie zum Ändern der Bedingungseigenschaften für die Ausführung des Objekts auf die betreffende Schaltfläche.

Schaltfläche	Beschreibung
Neu	Klicken Sie auf <b>Neu &gt; [Bedingung]</b> , um dem Bereich „Erweitert“ eine einzelne Bedingung hinzuzufügen. Wiederholen Sie diesen Schritt, um der Registerkarte „Bedingungen“ weitere Bedingungseigenschaften hinzuzufügen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verknüpfte Bedingung – Fasst andere Bedingungen (Zeitbedingung, vorherige Prozessinstanzenbedingung, variable Bedingung oder andere verknüpfte Bedingung) in einer einzigen Bedingung zusammen. Die verknüpfte Bedingung wird durch Hinzufügen einer weiteren Wahr/Falsch-Option im Bereich „Erweitert“ erstellt.</li> <li>• Vorherige Prozessinstanzenbedingung – Legt fest, dass die Bedingung zu falsch ausgewertet wird, wenn ein Prozess innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls aufgetreten ist. Wenn keine Prozessinstanz ausgewählt ist, werden alle Prozessinstanzen von dem Trigger durchsucht.</li> <li>• Zeitbedingung – Geben Sie eine auf einem definierten Kalender basierende Bedingung an.</li> <li>• Variable Bedingung – Geben Sie eine Variable als Bedingung an, unter der die Variable zu „wahr“ ausgewertet werden soll.</li> </ul>
Eigenschaften	Klicken Sie auf eine beliebige Position in der Nähe der gewünschten Bedingung. Wenn der Bereich um die Bedingung blau schattiert ist, klicken Sie auf <b>Eigenschaften</b> , um das Dialogfeld mit den Bedingungseigenschaften zu öffnen.  <b>Hinweis</b> Bedingungseigenschaften können auf der Registerkarte oder im Dialogfeld mit dem Bedingungseigenschaften geändert werden.

Schaltfläche	Beschreibung
Löschen	Markieren Sie die gewünschte Bedingung, und klicken Sie auf <b>Löschen</b> , um die Bedingung aus dem Objekt zu entfernen.

**Hinweis**

Weitere Informationen zum Erstellen von Bedingungen finden Sie im *Tidal Enterprise Orchestrator-Referenzhandbuch*.

Nach dem Hinzufügen der ersten Bedingung werden die folgenden Operatoren angezeigt. Der Operator ist standardmäßig auf *AND* gesetzt.

Operator	Beschreibung
AND-Bedingung (alle Bedingungen müssen erfüllt werden)	Klicken Sie auf diese Option, wenn eine Aktion nur ausgeführt werden soll, wenn alle Bedingungen in der Liste <i>wahr</i> sind.
OR-Bedingung (eine Bedingung muss erfüllt werden)	Klicken Sie auf diese Option, wenn eine Aktion ausgeführt werden soll, wenn eine Bedingung in der Liste <i>wahr</i> ist.

**Schritt 5** Klicken Sie auf **OK**, um das Objekt zu speichern.

## Löschen von Triggern

So löschen Sie einen Trigger:

Markieren Sie auf der Registerkarte „Trigger“ den gewünschten Trigger, und klicken Sie auf **Löschen**.

Der ausgewählte Trigger wird aus der Registerkarte „Trigger“ entfernt.





## Verwenden von SNMP-Aktivitäten

Die Simple Network Management Protocol-(SNMP)Aktivitäten sammeln und veröffentlichen Daten, die die SNMP-Agenten passieren. Die Agenten geben Informationen zurück, die in einer MIB (Management Information Base) enthalten sind. Eine MIB ist eine Datenstruktur, die definiert, was vom Gerät empfangen und was gesteuert (aktiviert, deaktiviert usw.) werden kann.

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die für die SNMP-Aktivitäten spezifischen Eigenschaftenseiten definiert werden.

- [SNMP-Adapteraktivitäten, Seite 5-1](#)
- [Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“, Seite 5-2](#)
- [Definieren der Aktivität „SNMP-Trap generieren“, Seite 5-7](#)
- [Definieren der Aktivität „SNMP-Trap aus Aufgabe generieren“, Seite 5-11](#)
- [Definieren der Aktivität „SNMP-GET-Anforderung“, Seite 5-13](#)
- [Definieren der Aktivität „SNMP-SET-Anforderung“, Seite 5-15](#)
- [Verwalten von SNMP-Aktivitätsdefinitionen, Seite 5-18](#)
- [Anzeigen von Aktivitätsinstanzinformationen, Seite 5-23](#)

## SNMP-Adapteraktivitäten

Beim Definieren einer Aktivität im Prozessworkflow enthält der Eigenschaftsbereich Seiten mit Eigenschaften, die speziell für die ausgewählte Aktivität gelten. In der folgenden Tabelle sind die Aktivitäten aufgeführt, die über den SNMP-Adapter bereitgestellt werden.

Aktivität	Beschreibung
Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren	Erkennt eingehende Traps, die bestimmten Kriterien entsprechen.  Siehe <a href="#">Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“, Seite 5-2</a> .
SNMP-Trap generieren	Damit werden die Eigenschaften angegeben, die zur Veröffentlichung eines generischen Traps für das betreffende Ziel verwendet werden.  Siehe <a href="#">Definieren der Aktivität „SNMP-Trap generieren“, Seite 5-7</a> .

Aktivität	Beschreibung
SNMP-Trap aus Aufgabe generieren	Veröffentlicht TEO-Prozesswarnungen und Vorfall-Traps anhand globaler Sicherheitseinstellungen. Siehe <a href="#">Definieren der Aktivität „SNMP-Trap aus Aufgabe generieren“</a> , Seite 5-11.
SNMP-GET-Anforderung	Fordert einen Satz Variablenwerte an. Siehe <a href="#">Definieren der Aktivität „SNMP-GET-Anforderung“</a> , Seite 5-13.
SNMP-SET-Anforderung	Aktualisiert einen Satz Variablenwerte auf den SNMP-Agenten. Siehe <a href="#">Definieren der Aktivität „SNMP-SET-Anforderung“</a> , Seite 5-15.

## Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“

Verwenden Sie die Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“, um eingehende Traps zu ermitteln, die die angegebenen Kriterien erfüllen.

In früheren Versionen von TEO konnten die Benutzer für den erhaltenen SNMP-Trap Platzhalteraussdrücke angeben. Dadurch konnte TEO nach eingehenden Traps von SNMP-Agenten suchen, ohne dass ein separates Ziel konfiguriert werden musste.

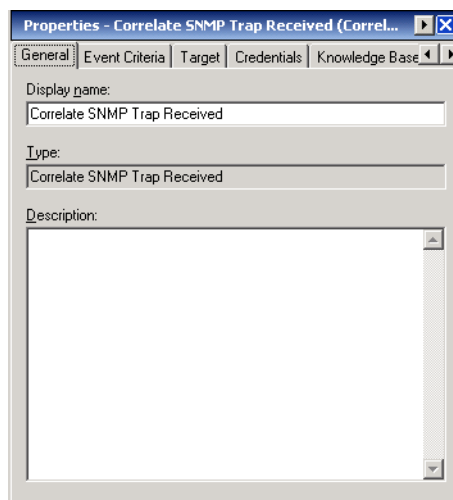
In TEO 2.3 ist die Platzhalterfunktion nicht länger verfügbar, und die Benutzer können jetzt ein SNMP-Geräteziel (ein Agentziel) oder eine Zielgruppe angeben, von der die Traps empfangen werden sollen.

So definieren Sie die Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“:

**Schritt 1** Wählen Sie im Toolboxbereich unter „SNMP“ die Aktivität **Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren**, und ziehen Sie die Aktivität in den Workflowbereich.

Die Eigenschaftenseite für „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“ wird angezeigt.

**Abbildung 5-1** Eigenschaftenseite „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“ – Registerkarte „Allgemein“




**Schritt 2** Geben Sie auf der Registerkarte „Allgemein“ die folgenden allgemeinen Informationen über die Aktivität ein:

Feld	Beschreibung
Anzeigename	Name der Aktivität
Typen	<i>Schreibgeschützt.</i> Art der Aktivität
Beschreibung	Kurze Beschreibung der Aktivität

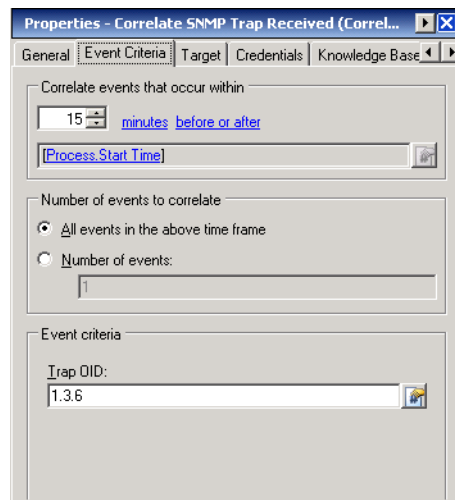
**Schritt 3** Klicken Sie zum Fortfahren auf die Registerkarte **Ereigniskriterien**.




**Hinweis**

Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol „Erforderlicher Wert“  wird darauf hingewiesen, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert enthalten ist.

**Abbildung 5-2** Eigenschaftenseite „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“ – Registerkarte „Ereigniskriterien“



**Hinweis**

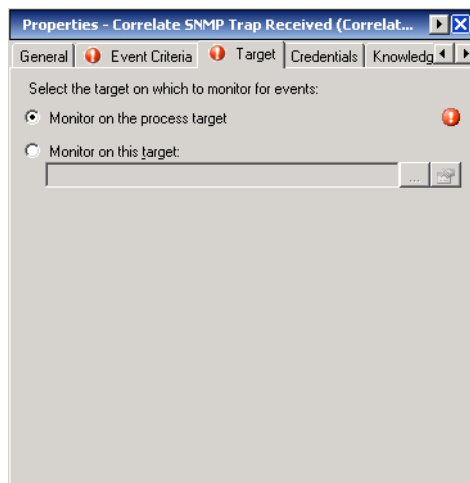
Klicken Sie auf das Tool **Referenz** , um eine definierte Variable auszuwählen oder im Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ auf ein Objekt im Prozess zu verweisen. Weitere Informationen finden Sie unter [Einfügen von Aktivitätsvariablenreferenzen](#), Seite 5-21.

**Schritt 4** Geben Sie auf der Registerkarte „Ereigniskriterien“ die folgenden Ereignisseigenschaften für die Aktivität an:


Feld	Beschreibung
Ereignisse korrelieren innerhalb von:	Geben Sie einen Wert ein, und wählen Sie die Zeiteinheit für die Angabe der Zeitspanne aus, die vor oder nach der Prozessstartzeit gewartet werden soll. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeiteinheit: Legt fest, ob der eingegebene Wert Minuten oder Sekunden angibt.</li> <li>• Ereignisauftreten: Legt fest, wann die Prozessstartzeit des Ereignisses ist:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorher</li> <li>– Nachher</li> <li>– Vorher oder nach</li> </ul> </li> </ul>
Anzahl der zu korrelierenden Ereignisse	Wählen Sie <i>eines</i> der folgenden Optionsfelder aus, um die Anzahl der Ereignisse festzulegen, die vor dem Veröffentlichen des Ereignisses korreliert werden sollen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Ereignisse im obigen Zeitrahmen: Legt fest, ob alle Ereignisse innerhalb des ausgewählten Zeitraums erfolgen sollen.</li> <li>• Anzahl der Ereignisse: Geben Sie die genaue Zahl der Ereignisse ein, die auftreten sollen.</li> </ul>
<b>Ereigniskriterien</b>	
Trap-OID	Geben Sie die OID für den Trap an.

**Schritt 5** Klicken Sie zum Fortfahren auf die Registerkarte **Ziel**.

**Abbildung 5-3** Eigenschaftenseite „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“ – Registerkarte „Ziel“

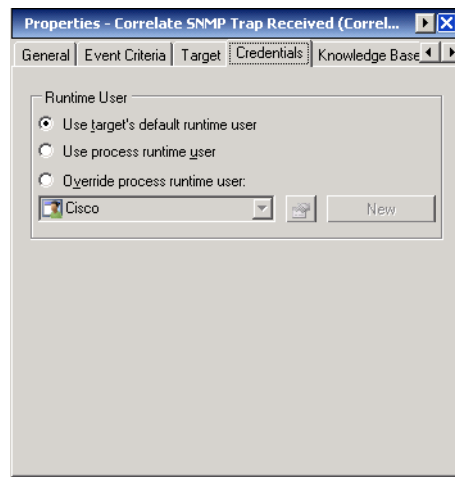


**Schritt 6** Geben Sie auf der Registerkarte „Ziel“ an, ob das Prozessziel verwendet oder mit einem anderen Ziel überschrieben werden soll:

Feld	Beschreibung
Überwachen auf dem Prozessziel	Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, um dasselbe Ziel zu verwenden, das in der Prozessdefinition angegeben wurde.
Überwachen auf diesem Ziel	<p>Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, und klicken Sie dann auf <b>Durchsuchen</b>, um das Dialogfeld „Ziele auswählen“ zu öffnen und eine Zielgruppe auszuwählen, auf der die Überwachung erfolgen soll.</p> <p>Die im Dialogfeld „Ziele auswählen“ angezeigten Ziele sind in TEO bereits definiert.</p> <p><b>Hinweis</b> Klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b> , um die Eigenschaften für das ausgewählte Ziel anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwalten von SNMP-Zielen, Seite 2-1</a>.</p>


**Schritt 7** Klicken Sie zum Fortfahren auf die Registerkarte **Anmeldeinformationen**.

**Abbildung 5-4** Eigenschaftenseite „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“ – Registerkarte „Anmeldeinformationen“





**Schritt 8** Geben Sie auf die Registerkarte „Anmeldeinformationen“ den Laufzeitbenutzer an, dessen Anmeldeinformationen zur Prozessausführung verwendet werden sollen:

Feld	Beschreibung
StandardLaufzeitbenutzer des Ziels verwenden	Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, um den StandardLaufzeitbenutzer für das Ziel zu verwenden, das in der Aktivität angegeben ist
ProzessLaufzeitbenutzer verwenden	Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, um die Anmeldeinformationen für den Laufzeitbenutzer zu verwenden, der in den Prozesseigenschaften angegeben wurde

Feld	Beschreibung
Prozesslaufzeitbenutzer überschreiben	<p>Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, um einen Laufzeitbenutzer anzugeben, dessen Anmeldeinformationen von denjenigen, die in den Prozesseigenschaften angegeben wurden, abweichen. Der ausgewählte Laufzeitbenutzer überschreibt den für den Prozess angegebenen Laufzeitbenutzer.</p> <p><b>Hinweis</b> Klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b> , um die Eigenschaften für den ausgewählten Laufzeitbenutzer anzuzeigen. Klicken Sie auf <b>Neu &gt; [Laufzeitbenutzer]</b>, um einen Laufzeitbenutzerdatensatz für den Prozess zu erstellen. Weitere Informationen zum Erstellen eines Laufzeitbenutzers finden Sie unter <a href="#">Verwalten von SNMP-Anmeldeinformationen, Seite 3-1</a>.</p>

**Schritt 9** Klicken Sie auf die Registerkarte **Wissensdatenbank**, um dem Objekt einen Wissensdatenbankartikel zuzuweisen.

Feldoptionen der Wissensdatenbank	Beschreibung
Wissensdatenbank	<i>Schreibgeschützt.</i> Anzeigenname für die ausgewählten Knowledge Base-Artikel.
Löschen	Markieren Sie den gewünschten Wissensdatenbankartikel, und klicken Sie auf das Tool <b>Löschen</b>  , um den Artikel aus der Liste zu löschen.
Durchsuchen	<p>Klicken Sie auf <b>Durchsuchen</b>, um das Dialogfeld „Wissensdatenbank auswählen“ zu öffnen und eine Liste der vorhandenen Knowledge Base-Artikel anzuzeigen.</p> <p>Um mehrere Knowledge Base-Artikel auszuwählen, klicken Sie mit der linken Maustaste während Sie die <b>Strg</b>-Taste oder die <b>Umschalttaste</b> gedrückt halten.</p> <p>Weitere Informationen zu Knowledge Base-Artikeln finden Sie im <i>Cisco Tidal Enterprise Orchestrator-Referenzhandbuch</i>.</p>
Eigenschaften	Markieren Sie den gewünschten Wissensdatenbankartikel, und klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b>  , um die Eigenschaften des festgelegten Artikels anzuzeigen und/oder zu ändern.

Folgende Informationen werden auf der Registerkarte „Wissensdatenbank“ angezeigt.

Feld	Beschreibung
Zusammenfassung	Kurze Beschreibung des Problems
Mögliche Ursache	Erläuterung der Bedingung, die das Problem möglicherweise verursacht hat
Mögliche Lösung	Liste mit Aktionen, die zur versuchten Problemlösung ausgeführt werden können
Verwandte Informationen	Zusätzliche Informationen zum Problem

**Schritt 10** Klicken Sie auf der Registerkarte „Ergebnishandler“ auf *eine* der folgenden Schaltflächen, um die Bedingungsverzweigungen des Workflows nach Bedarf zu verwalten:

Schaltfläche	Beschreibung
Hinzufügen	Fügt eine Bedingungsverzweigung hinzu
Entfernen	Entfernt die Bedingungsverzweigung aus der Aktivität
Nach oben	Verschiebt die Bedingung in der Liste mit den Bedingungen um eine Position nach oben
Nach unten	Verschiebt die Bedingung in der Liste mit den Bedingungen um eine Position nach unten

**Schritt 11** Klicken Sie auf das Tool **Speichern** , um die Definition der Aktivität abzuschließen.



**Hinweis**

Weitere Informationen zum Anzeigen der korrelierten SNMP-Trap-Ausgabe finden Sie unter [Anzeigen von korrelierten SNMP-Trap-Ereignissen, Seite 5-25](#).

## Definieren der Aktivität „SNMP-Trap generieren“

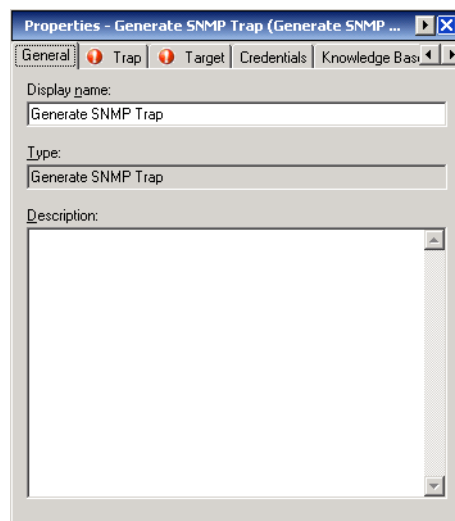
Verwenden Sie die Aktivität „SNMP-Trap generieren“, um einen generischen Trap für das angegebene Ziel oder die angegebene Zielgruppe des SNMP-Managers zu veröffentlichen.

So definieren Sie die Aktivität „SNMP-Trap generieren“:

**Schritt 1** Wählen Sie im Toolboxbereich unter „SNMP“ die Aktivität **SNMP-Trap generieren**, und ziehen Sie die Aktivität in den Workflowbereich.

Die Eigenschaftenseite für „SNMP-Trap generieren“ wird angezeigt.

**Abbildung 5-5** Eigenschaftenseite „SNMP-Trap generieren“ – Registerkarte „Allgemein“




**Schritt 2** Geben Sie auf der Registerkarte „Allgemein“ die folgenden allgemeinen Informationen über die Aktivität ein:

Feld	Beschreibung
Anzeigename	Name der Aktivität
Typen	<i>Schreibgeschützt.</i> Art der Aktivität
Beschreibung	Kurze Beschreibung der Aktivität

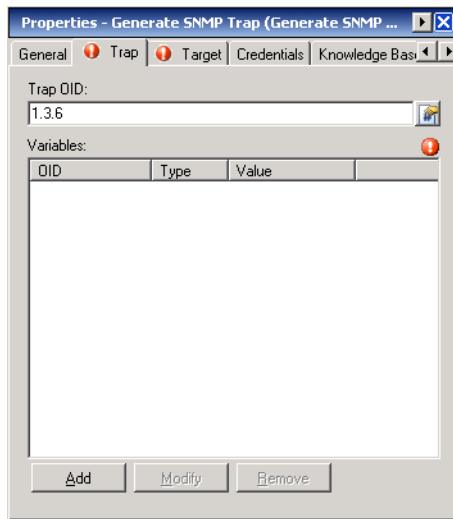
**Schritt 3** Klicken Sie zum Fortfahren auf die Registerkarte **Trap**.




**Hinweis**

Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol für „Erforderlicher Wert“  wird angegeben, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert angegeben wurde.

**Abbildung 5-6** Eigenschaftenseite „SNMP-Trap generieren“ – Registerkarte „Trap“



**Hinweis**

Klicken Sie auf das Tool **Referenz** , um eine definierte Variable auszuwählen oder im Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ auf ein Objekt im Prozess zu verweisen. Weitere Informationen finden Sie unter [Einfügen von Aktivitätsvariablenreferenzen](#), Seite 5-21.

**Schritt 4** Geben Sie auf der Registerkarte „Trap“ die folgenden Informationen an:

Feld	Beschreibung
Trap-OID	Objektbezeichner des zu veröffentlichenden Traps

In den folgenden Spalten wird die Liste der Variablenbindungen für den angegebenen Trap angezeigt.

Feld	Beschreibung
OID	Objektbezeichner der Variablenbindung
Typ	Datentyp der Variablenbindung
Wert	Wert der Variablenbindung

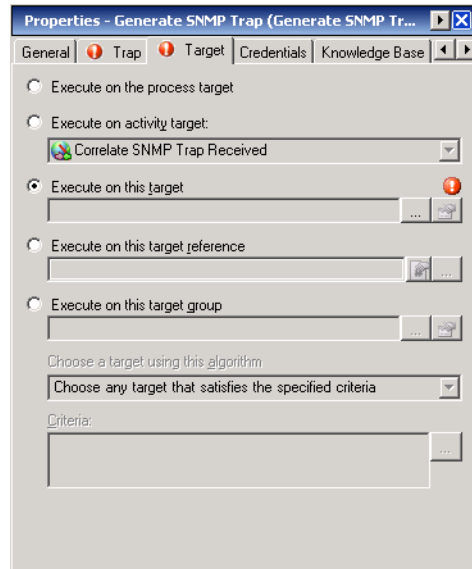


**Schritt 5** Klicken Sie zum Ändern der Liste von Variablen in dem Trap je nach Bedarf auf die folgenden Schaltflächen:

Feld	Beschreibung
Hinzufügen	Öffnet das Dialogfeld „Variable“, damit Sie die Variablenbindungen für den Trap definieren können. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen von Variablen zu einer SNMP-Aktivität, Seite 5-19</a> .
Ändern	Ändert die Variablenbindung für den Trap.
Entfernen	Entfernt die Variablenbindung aus der Liste. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Löschen von Variablen aus einer SNMP-Aktivität, Seite 5-21</a> .


**Schritt 6** Klicken Sie zum Fortfahren auf die Registerkarte **Ziel**.


*Abbildung 5-7 Eigenschaftenseite „SNMP-Trap generieren“ – Registerkarte „Ziel“*



**Schritt 7** Geben Sie auf der Registerkarte „Ziel“ an, ob das Prozessziel verwendet oder mit einem anderen Ziel überschrieben werden soll:

Option	Beschreibung
Ausführen auf dem Prozessziel	Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, um dasselbe Ziel zu verwenden, das in der Prozessdefinition angegeben wurde.
Ausführen auf Aktivitätsziel	Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, um diese Aktivität auf demselben Ziel wie eine der vorherigen Aktivitäten des Prozesses auszuführen.  Das ausgewählte Ziel überschreibt das in der Prozessdefinition angegebene Ziel.

Option	Beschreibung
Ausführen auf dieses Ziel	<p>Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, und klicken Sie dann auf <b>Durchsuchen</b>, um das Dialogfeld „Ziele auswählen“ zu öffnen und ein Ziel auszuwählen, auf dem die Aktivität ausgeführt werden soll.</p> <p>Die im Dialogfeld „Ziele auswählen“ angezeigten Ziele sind in TEO bereits definiert.</p> <p><b>Hinweis</b> Klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b> , um die Eigenschaften für das ausgewählte Ziel anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwalten von SNMP-Zielen, Seite 2-1</a>.</p>
Ausführen auf diese Zielreferenz	<p>Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, und klicken Sie dann auf das Tool <b>Referenz</b>, um das Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ zu öffnen.</p> <p>Erweitern Sie im Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ <b>Prozess &gt; Ziel &gt; Eigenschaften</b>, wählen Sie die entsprechende Zielreferenzeigenschaft aus, und klicken Sie auf <b>OK</b>.</p> <p>Die ausgewählte Zielreferenzeigenschaft wird in dem Textfeld angezeigt.</p>
Ausführen auf diese Zielgruppe	<p>Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, und klicken Sie dann auf <b>Durchsuchen</b>, um das Dialogfeld „Zielgruppe auswählen“ zu öffnen und ein Ziel auszuwählen, auf dem die Aktivität ausgeführt werden soll.</p> <p>Bei den Zielgruppen, die im Dialogfeld „Zielgruppe auswählen“ angezeigt werden, handelt es sich um bereits in TEO definierte Zielgruppen.</p> <p><b>Hinweis</b> Klicken Sie auf das Tool <b>Eigenschaften</b> , um die Eigenschaften für die ausgewählte Zielgruppe anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie im <i>Cisco Tidal Enterprise Orchestrator-Referenzhandbuch</i>.</p>
Ziel mit diesem Algorithmus auswählen	<p>Aktivieren Sie dieses Optionsfeld, um den Prozess mit <i>einer</i> der Optionen aus der Dropdown-Liste auszuführen.</p> <p><b>Hinweis</b> Algorithmusbeschreibungen finden Sie unter <a href="#">Zielalgorithmen, Seite 2-4</a>.</p>

- Schritt 8** Geben Sie die entsprechenden Informationen nach Bedarf auf den folgenden Registerkarten ein, und klicken Sie dann auf das Tool **Speichern** , um die Aktivitätsdefinition abzuschließen.
- Anmeldeinformationen – Geben Sie den Laufzeitbenutzer an, mit dessen Anmeldeinformationen Änderungen überwacht werden sollen, die den Prozess auslösen. Siehe [Schritt 7 in Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“](#).
  - Wissensdatenbank – Wählen Sie den gewünschten Knowledge Base-Artikel aus, der dem Prozess zugeordnet werden soll. Siehe [Schritt 9 in Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“](#).
  - Ergebnishandler – Klicken Sie auf die entsprechenden Schaltflächen, um die Bedingungsverzweigungen im Workflow zu verwalten. Siehe [Schritt 10 in Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“](#).

# Definieren der Aktivität „SNMP-Trap aus Aufgabe generieren“

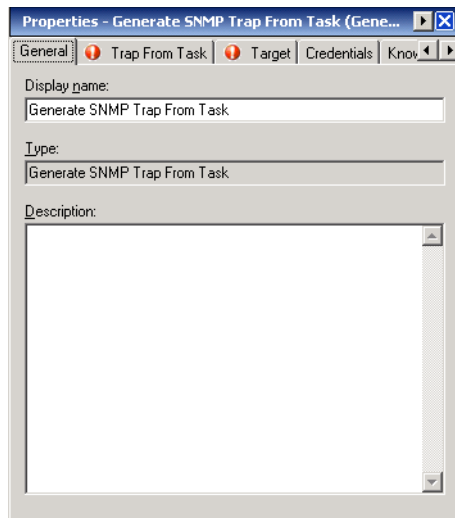
Verwenden Sie die Aktivität „SNMP-Trap aus Aufgabe generieren“, um TEO-Prozesswarnungen und Ereignis-Traps für das angegebene Ziel oder die angegebene Zielgruppe des SNMP-Managers zu veröffentlichen.

So definieren Sie die Aktivität „SNMP-Trap aus Aufgabe generieren“:

**Schritt 1** Wählen Sie im Toolboxbereich unter „SNMP“ die Aktivität **SNMP-Trap aus Aufgabe generieren**, und ziehen Sie die Aktivität in den Workflowbereich.

Die Eigenschaftenseite für „SNMP-Trap aus Aufgabe generieren“ wird angezeigt.

**Abbildung 5-8** Eigenschaftenseite „SNMP-Trap aus Aufgabe generieren“ – Registerkarte „Allgemein“




**Schritt 2** Geben Sie auf der Registerkarte „Allgemein“ die folgenden allgemeinen Informationen über die Aktivität ein:

Feld	Beschreibung
Anzeigename	Name der Aktivität
Typen	<i>Schreibgeschützt.</i> Art der Aktivität
Beschreibung	Kurze Beschreibung der Aktivität

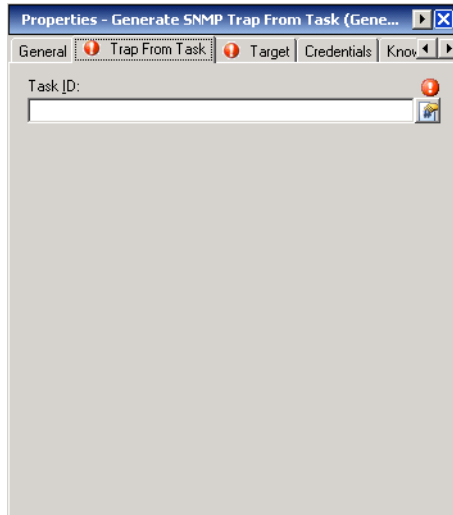
**Schritt 3** Klicken Sie zum Fortfahren auf die Registerkarte **Trap aus Aufgabe**.




**Hinweis**

Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol „Erforderlicher Wert“  wird darauf hingewiesen, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert enthalten ist.

**Abbildung 5-9** Eigenschaftenseite „SNMP-Trap aus Aufgabe generieren“ – Registerkarte „Trap aus Aufgabe“



**Hinweis**

Klicken Sie auf das Tool **Referenz** , um eine definierte Variable auszuwählen oder im Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ auf ein Objekt im Prozess zu verweisen. Weitere Informationen finden Sie unter [Einfügen von Aktivitätsvariablenreferenzen](#), Seite 5-21.

**Schritt 4** Geben Sie auf der Registerkarte „Trap aus Aufgabe“ die folgenden Informationen an:

Feld	Beschreibung
Aufgaben-ID	ID der zu veröffentlichen Warnungs- oder Vorfallaufgabe

**Schritt 5** Geben Sie ggf. die entsprechenden Informationen auf den folgenden Registerkarten ein, und klicken Sie dann auf das Tool **Speichern** , um die Aktivitätsdefinition abzuschließen.

- Ziel: Geben Sie das Ziel an, auf dem Ereignisse, die den Prozess auslösen, überwacht werden sollen. Siehe [Schritt 7 in Definieren der Aktivität „SNMP-Trap generieren“](#).
- Anmeldeinformationen – Geben Sie den Laufzeitbenutzer an, mit dessen Anmeldeinformationen Änderungen überwacht werden sollen, die den Prozess auslösen. Siehe [Schritt 7 in Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“](#).
- Wissensdatenbank – Wählen Sie den gewünschten Knowledge Base-Artikel aus, der dem Prozess zugeordnet werden soll. Siehe [Schritt 9 in Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“](#).
- Ergebnishandler – Klicken Sie auf die entsprechenden Schaltflächen, um die Bedingungsverzweigungen im Workflow zu verwalten. Siehe [Schritt 10 in Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“](#).

# Definieren der Aktivität „SNMP-GET-Anforderung“

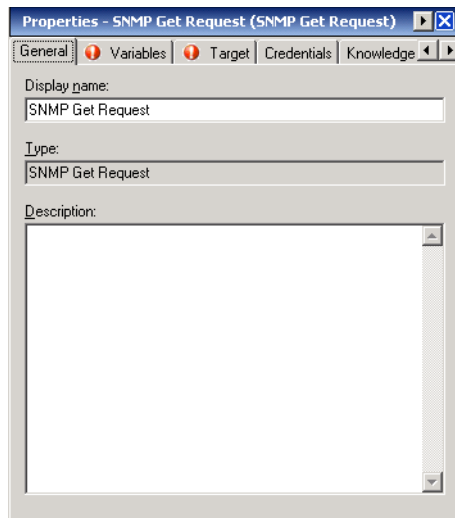
Verwenden Sie die Aktivität „SNMP-GET-Anforderung“, um einen Satz Variablenwerte von SNMP-Agenten anzufordern. SNMP-Agenten sind Hardware- und/oder Softwareprozesse, die über Aktivität in einem Netzwerkgerät Bericht erstatten. Daten passieren SNMP-Agenten, und die angeforderten Informationen werden in einer MIB zurückgegeben.

So definieren Sie die Aktivität „SNMP-GET-Anforderung“:

**Schritt 1** Wählen Sie im Toolboxbereich unter „SNMP“ die Aktivität **SNMP-GET-Anforderung**, und ziehen Sie die Aktivität in den Workflowbereich.

Die Eigenschaftenseite „SNMP-GET-Anforderung“ wird angezeigt.

*Abbildung 5-10 Eigenschaftenseite „SNMP-GET-Anforderung“ – Registerkarte „Allgemein“*




**Schritt 2** Geben Sie auf der Registerkarte „Allgemein“ die folgenden allgemeinen Informationen über die Aktivität ein:

Feld	Beschreibung
Anzeigename	Name der Aktivität
Typen	<i>Schreibgeschützt.</i> Art der Aktivität
Beschreibung	Kurze Beschreibung der Aktivität

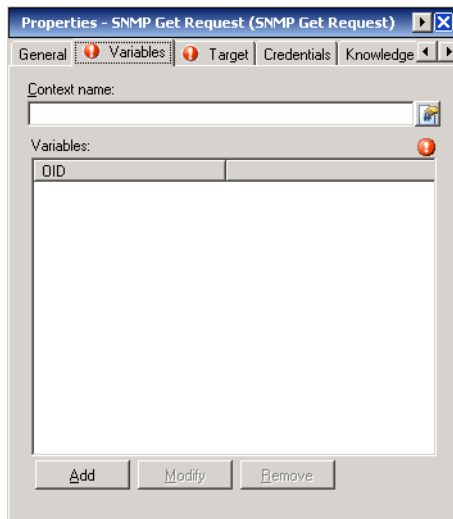
**Schritt 3** Klicken Sie zum Fortfahren auf die Registerkarte **Variablen**.




**Hinweis**

Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol „Erforderlicher Wert“  wird darauf hingewiesen, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert enthalten ist.

**Abbildung 5-11** Eigenschaftenseite „SNMP-GET-Anforderung“ – Registerkarte „Variablen“



**Hinweis**

Klicken Sie auf das Tool **Referenz** , um eine definierte Variable auszuwählen oder im Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ auf ein Objekt im Prozess zu verweisen. Weitere Informationen finden Sie unter [Einfügen von Aktivitätsvariablenreferenzen](#), Seite 5-21.

**Schritt 4** Geben Sie auf der Registerkarte „Variablen“ die folgenden Informationen an:

Feld	Beschreibung
Kontextname	Geben Sie den Kontextnamen an, der während der Ausführung von SNMP V3 verwendet werden soll.


In den folgenden Spalten wird die Liste der Variablen für die GET-Anforderung angezeigt.

Feld	Beschreibung
OID	Objektbezeichner der Variablenbindung

**Schritt 5** Klicken Sie zum Ändern der Liste von Variablen in dem Trap je nach Bedarf auf die folgenden Schaltflächen:

Feld	Beschreibung
Hinzufügen	Öffnet das Dialogfeld „Variable“, damit Sie die Variablenbindungen für die GET-Anforderung definieren können. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen von Variablen zu einer SNMP-Aktivität</a> , Seite 5-19.
Ändern	Ändert die Variablenbindung für die GET-Anforderung.

Feld	Beschreibung
Entfernen	Entfernt die Variablenbindung aus der Liste. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Löschen von Variablen aus einer SNMP-Aktivität</a> , Seite 5-21.

- Schritt 6** Geben Sie die entsprechenden Informationen nach Bedarf auf den folgenden Registerkarten ein, und klicken Sie dann auf das Tool **Speichern** , um die Aktivitätsdefinition abzuschließen.
- Ziel – Geben Sie das Ziel an, auf dem Ereignisse, die den Prozess auslösen, überwacht werden sollen. Siehe [Schritt 7 in Definieren der Aktivität „SNMP-Trap generieren“](#).
  - Anmeldeinformationen – Geben Sie den Laufzeitbenutzer an, mit dessen Anmeldeinformationen Änderungen überwacht werden sollen, die den Prozess auslösen. Siehe [Schritt 7 in Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“](#).
  - Wissensdatenbank – Wählen Sie den gewünschten Knowledge Base-Artikel aus, der dem Prozess zugeordnet werden soll. Siehe [Schritt 9 in Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“](#).
  - Ergebnishandler – Klicken Sie auf die entsprechenden Schaltflächen, um die Bedingungsverzweigungen im Workflow zu verwalten. Siehe [Schritt 10 in Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“](#).

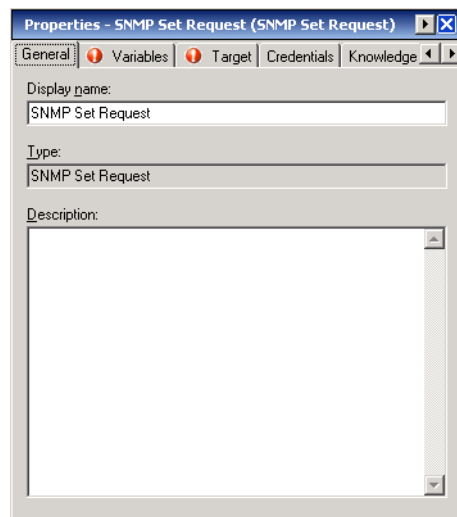
## Definieren der Aktivität „SNMP-SET-Anforderung“

Verwenden Sie die Aktivität „SNMP-SET-Anforderung“, um einen Satz Variablenwerte in den SNMP-Agenten zu aktualisieren. SNMP-Agenten sind Hardware- und/oder Softwareprozesse, die über Aktivität in einem Netzwerkgerät Bericht erstatten. Die Aktivität „SNMP-SET-Anforderung“ ändert die zur Anforderung von Informationen verwendeten Variablen. Die Informationen werden in einer MIB des SNMP-Agenten zurückgegeben.

So definieren Sie die Aktivität „SNMP-SET-Anforderung“:

- Schritt 1** Wählen Sie im Toolboxbereich unter „SNMP“ die Aktivität **SNMP-SET-Anforderung**, und ziehen Sie die Aktivität in den Workflowbereich.  
Die Eigenschaftenseite „SNMP-SET-Anforderung“ wird angezeigt.

**Abbildung 5-12 Eigenschaftenseite „SNMP-SET-Anforderung“ – Registerkarte „Allgemein“**




**Schritt 2** Geben Sie auf der Registerkarte „Allgemein“ die folgenden allgemeinen Informationen über die Aktivität ein:

Feld	Beschreibung
Anzeigename	Name der Aktivität
Typen	<i>Schreibgeschützt.</i> Art der Aktivität
Beschreibung	Kurze Beschreibung der Aktivität

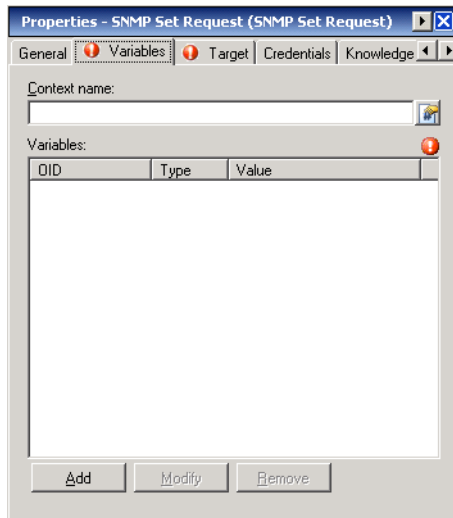
**Schritt 3** Klicken Sie zum Fortfahren auf die Registerkarte **Variablen**.




**Hinweis**

Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol „Erforderlicher Wert“  wird darauf hingewiesen, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert enthalten ist.

**Abbildung 5-13** Eigenschaftenseite „SNMP-SET-Anforderung“ – Registerkarte „Variablen“



**Hinweis**

Klicken Sie auf das Tool **Referenz** , um eine definierte Variable auszuwählen oder im Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ auf ein Objekt im Prozess zu verweisen. Weitere Informationen finden Sie unter [Einfügen von Aktivitätsvariablenreferenzen](#), Seite 5-21.



**Schritt 4** Geben Sie auf der Registerkarte „Variablen“ die folgenden Informationen an:


Feld	Beschreibung
Kontextname	Geben Sie den Kontextnamen an, der während der Ausführung von SNMP V3 verwendet werden soll.

In den folgenden Spalten wird die Liste der Variablen für die SET-Anforderung angezeigt.

Feld	Beschreibung
OID	Objektbezeichner der Variablenbindung
Typ	Datentyp der Variablenbindung
Wert	Wert der Variablenbindung

**Schritt 5** Klicken Sie zum Ändern der Liste von Variablen in dem Trap je nach Bedarf auf die folgenden Schaltflächen:

Feld	Beschreibung
Hinzufügen	Öffnet das Dialogfeld „Variable“, damit Sie die Variablenbindungen für die GET-Anforderung definieren können.  Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen von Variablen zu einer SNMP-Aktivität, Seite 5-19</a> .
Ändern	Ändert die Variablenbindung für die GET-Anforderung.
Entfernen	Entfernt die Variablenbindung aus der Liste.  Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Löschen von Variablen aus einer SNMP-Aktivität, Seite 5-21</a> .

**Schritt 6** Geben Sie die entsprechenden Informationen nach Bedarf auf den folgenden Registerkarten ein, und klicken Sie dann auf das Tool **Speichern** , um die Aktivitätsdefinition abzuschließen.

- Ziel – Geben Sie das Ziel an, auf dem Ereignisse, die den Prozess auslösen, überwacht werden sollen. Siehe [Schritt 7 in Definieren der Aktivität „SNMP-Trap generieren“](#).
- Anmeldeinformationen – Geben Sie den Laufzeitbenutzer an, mit dessen Anmeldeinformationen Änderungen überwacht werden sollen, die den Prozess auslösen. Siehe [Schritt 7 in Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“](#).
- Wissensdatenbank – Wählen Sie den gewünschten Knowledge Base-Artikel aus, der dem Prozess zugeordnet werden soll. Siehe [Schritt 9 in Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“](#).
- Ergebnishandler – Klicken Sie auf die entsprechenden Schaltflächen, um die Bedingungsverzweigungen im Workflow zu verwalten. Siehe [Schritt 10 in Definieren der Aktivität „Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren“](#).

# Verwalten von SNMP-Aktivitätsdefinitionen

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zum Ändern der Aktivitätseigenschaften. Auf der Eigenschaftenseite der Aktivität können Sie die folgenden Funktionen durchführen:

- Hinzufügen von Variablen zu einer SNMP-Aktivität
- Ändern von Trap-Variablen
- Löschen von Variablen

## Ändern einer SNMP-Aktivität

Durch das Ändern eines Prozesses wird nicht automatisch eine Aktivität geändert. Aktivitätsdefinitionen sind in einer Prozessdefinition enthalten, und die Aktivitätseigenschaften müssen gesondert von den Prozesseigenschaften geändert werden.

Aktivitäten können nur im Prozess-Editor geändert werden. Mit den geeigneten Rechten wird der Prozess-Editor aus der Ansicht „Betrieb“ beim Zugriff auf die Prozesseigenschaften gestartet.

Bei eingeschränkten Benutzerrechten werden nach der Ermittlung, dass der Benutzer die Aktivität nicht bearbeiten kann, die Eigenschaften schreibgeschützt in der Prozessworkflow-Anzeige angezeigt.

---

**Schritt 1** Sie können Aktivitäten über *eine* der folgenden Methoden ändern:

- Markieren Sie in der Ansicht „Definitionen – Prozess“ den entsprechende Prozess, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Bearbeiten**.

ALTERNATIV:

- Wählen Sie im Arbeitsbereich „Betrieb“ einen Prozess aus einer der vier Prozesssichten, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Bearbeiten**.

Das Dialogfeld „Prozess-Editor“ wird angezeigt.

**Schritt 2** Wählen Sie im Bereich „Workflow“ die entsprechende Aktivität, ändern Sie die gewünschten Aktivitätseigenschaften, und klicken Sie auf **Speichern**.

**Schritt 3** Nehmen Sie bei Bedarf weitere Änderungen vor, und klicken Sie auf **Beenden**, um den Prozess-Editor zu schließen.

---

## Hinzufügen von Variablen zu einer SNMP-Aktivität

Trap-Variablen sind eine erforderliche Eigenschaft für die Aktivitäten „SNMP-SET-Anforderung“ und „SNMP-Trap generieren“. Mit der Schaltfläche „Hinzufügen“ dieser Aktivitäten wird das Dialogfeld „Variable“ geöffnet, in dem Sie die Variableneigenschaften angeben können, die der Liste in der angegebenen SNMP-Aktivität hinzugefügt werden sollen.


So fügen Sie eine Variable hinzu:

**Schritt 1** Klicken Sie auf der Eigenschaftenseite der SNMP-Aktivität auf **Hinzufügen**.

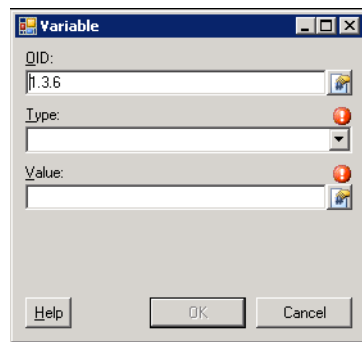
Das Dialogfeld „Variable“ wird angezeigt.



**Hinweis**

Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol „Erforderlicher Wert“  wird darauf hingewiesen, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert enthalten ist.

*Abbildung 5-14 Dialogfeld „Variable“*



**Hinweis**

Wenn die Schaltfläche „Hinzufügen“ von der Aktivität „SNMP-GET-Anforderung“ aus angeklickt wird, enthält das Dialogfeld lediglich ein OID-Feld.

**Schritt 2** Geben Sie die folgenden Informationen an:

Feld	Beschreibung
OID	Objektbezeichner der Variable (Standardwert ist 1.3.6)
Typ	<p>Dropdown-Liste aller SNMP-Datentypen, die von der SNMP-Bibliothek unterstützt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ganzzahl:</b> Signierte und als Ganzzahl bewertete Daten im Bereich von -231 bis 231-1. Dieser Datentyp definiert den Datentyp „Ganzzahl“ neu, der in ASN.1 eine beliebig festlegbare Genauigkeit, aber in SMI begrenzte Genauigkeit aufweist.</li> <li>• <b>IP-Adresse:</b> Stellt Adressen einer bestimmten Protokollfamilie dar. SMIV1 unterstützt nur 32-Bit-(IPv4)-Adressen (SMIV2 verwendet Octet Strings, um Adressen generisch darzustellen, daher sind sie auch in SMIV1 verwendbar. SMIV1 besaß einen expliziten IPv4-Adressdatentyp.)</li> <li>• <b>OctetString:</b> Geordnete Sequenzen von 0 bis 65.535 Oktetten.</li> <li>• <b>OID:</b> Stammt aus dem Satz aller Objektbezeichner, die nach den in ASN.1 festgelegten Regeln zugewiesen werden.</li> <li>• <b>Zeitticks:</b> Zeit seit einem Ereignis, gemessen in Hunderstelsekunden.</li> <li>• <b>UInteger:</b> Nicht signierte und als Ganzzahl bewertete Daten; nützlich, wenn Werte nie negativ sind. Dieser Datentyp definiert den Datentyp „Ganzzahl“ neu, der in ASN.1 eine beliebig festlegbare Genauigkeit, aber in SMI begrenzte Genauigkeit aufweist.</li> </ul>
Wert	Instanzwert der Variable

**Schritt 3** Klicken Sie auf **OK**.

Die definierte Variable wird zur Liste auf der Eigenschaftenseite der SNMP-Aktivität hinzugefügt.

## Ändern von Variablen in einer SNMP-Aktivität

Verwenden Sie das Dialogfeld „Variable“, um die konfigurierten Variablen in der SNMP-Aktivität zu ändern. Nach der Ersterstellung stehen nicht alle Felder für eine Aktualisierung zur Verfügung.

So ändern Sie eine Variable:

**Schritt 1** Markieren Sie auf der Eigenschaftenseite der SNMP-Aktivität die betreffende Variable, und klicken Sie auf **Ändern**.

Das Dialogfeld „Variable“ wird angezeigt.

**Schritt 2** Ändern Sie nach Bedarf die Variableninformationen, und klicken Sie auf **OK**.

Das geänderte Variable wird auf der Registerkarte der SNMP-Aktivität angezeigt.


## Löschen von Variablen aus einer SNMP-Aktivität

So löschen Sie eine Variable:

Markieren Sie auf der Eigenschaftenseite der SNMP-Aktivität die betreffende Variable, und klicken Sie auf **Entfernen**.

Die ausgewählte Variable wird aus der Liste auf der Eigenschaftenseite der SNMP-Aktivität entfernt.

## Einfügen von Aktivitätsvariablenreferenzen

Das Referenzsymbol  rechts neben einem Textfeld zeigt an, dass das Feld durch Referenzieren einer definierten Variable oder der Eigenschaft einer anderen Aktivität bzw. eines anderen Prozesses gefüllt werden kann. Im Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ wählen Sie eine definierte Variable oder ein Objekt zum Füllen eines Feldes aus.

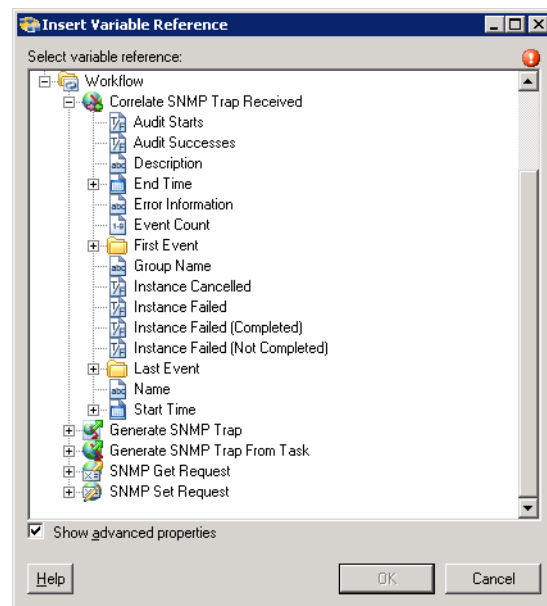
In diesem Dialogfeld können nur Variablen ausgewählt werden, die für das jeweilige Feld gültig sind. Die Schaltfläche „OK“ wird erst aktiviert, wenn eine gültige Eigenschaft oder Variable ausgewählt ist.

So fügen Sie eine Variablenreferenz ein:


**Schritt 1** Klicken Sie rechts neben einem Feld auf einer Eigenschaftenseite auf das **Referenztool**.

Das Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“ wird geöffnet.

**Abbildung 5-15** Dialogfeld „Variablenreferenz einfügen“



  
**Hinweis**

Mit dem auf einer Registerkarte oder Seite angezeigten Symbol „Erforderlicher Wert“  wird darauf hingewiesen, dass das jeweilige Feld erforderlich ist und entweder ein Wert fehlt oder ein ungültiger Wert enthalten ist.

**Schritt 2** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Erweiterte anzeigen**, um alle für die Referenzierung verfügbaren Objekte anzuzeigen.

Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, werden nur die am häufigsten verwendeten Objekte für Aktivitäten, Prozesse oder Ereignisse angezeigt.

**Schritt 3** Erweitern Sie die Prozess- oder Workflowelemente, um die Referenzobjekte für die Aktivität anzuzeigen. Es hängt von der ausgewählten Aktivität ab, welche Eigenschaften angezeigt werden.

**Schritt 4** Wählen Sie aus der Liste der angezeigten Objekte die entsprechende Eigenschaft aus.

Referenzvariable	Beschreibung
Überwachung beginnt	Datum und Uhrzeit für den Start der Prozessüberwachung
Überwachungserfolge	Gibt die Anzahl der erfolgreichen Überwachungen an
Erstellt von	Benutzername oder der Eigentümer der Aktivität
Beschreibung	Beschreibung der Aktivität
Endzeit	Datum und Uhrzeit, zu der die Aktivität angehalten wurde
Fehlerinformationen	Beschreibung des aufgetretenen Fehlers
Gruppenname	Name der Toolbox-Aktivitätsgruppe
Instanz abgebrochen	Gibt an, dass der Prozess manuell abgebrochen wurde
Instanz fehlgeschlagen	Gibt an, dass der Prozess fehlgeschlagen ist
Instanz fehlgeschlagen (abgeschlossen)	Gibt an, dass der Prozess fehlgeschlagen ist, aber die Ausführung des Prozesses abgeschlossen wurde
Instanzfehler (Nicht abgeschlossen)	Gibt an, dass der Prozess fehlgeschlagen ist und die Ausführung des Prozesses nicht abgeschlossen wurde
Geändert von	Benutzername der Person, die die Aktivität geändert hat
Name	Name der Aktivität, durch die die Sitzung geöffnet wurde.
Startzeit	Datum und Uhrzeit des Starts der Aktivität
Ziel	Name des Ziels
Zeitlimit überschritten	Gibt an, ob die Aktivität durch eine Zeitüberschreitung beendet wurde.
Ereignisanzahl	Anzahl der korrelierten Traps
Erstes Ereignis	Erstes korreliertes Ereignis des empfangenen Traps
Letztes Ereignis	Letztes korreliertes Ereignis des empfangenen Traps
Trap-OID	Objektbezeichner des Traps
Aufgaben-ID	ID der zu veröffentlichen Warnungs- oder Vorfallaufgabe
Variablen	Variable, die der GET/SET-Anforderung zugewiesen ist.

**Schritt 5** Klicken Sie auf **OK**, um das entsprechende Textfeld hinzuzufügen, in das der ausgewählte Wert eingefügt wird.

# Anzeigen von Aktivitätsinstanzinformationen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, was dem Benutzer angezeigt wird, nachdem ein Prozess mit einer SNMP-Aktivität gestartet wurde. Von bestimmten Aktivitäten werden weitere Aktivitätsinstanzinformationen zur Überprüfung durch den Benutzer generiert und angezeigt.

Zum Beispiel werden von bestimmten Aktivitäten Informationen auf Basis von definierten Eigenschaften der Aktivität erzeugt. In solchen Fällen werden sowohl die schreibgeschützten Konfigurationseigenschaften als auch die generierten Ergebnisse der Konfigurationseigenschaften in den Eigenschaften der Aktivitätsinstanz angezeigt.

## Anzeigen des Aktivitätsstatus

Nach Aufruf eines Prozesses werden Status- und Farbanzeigen in der Konsole angezeigt, die den aktuellen Status jeder Prozess- und Aktivitätsinstanz angeben.

### Statusanzeigen

In der Spalte „Status“ wird der Status der einzelnen Prozesse und Aktivitäten angezeigt. Die folgenden Anzeigedefinitionen werden im Bereich „Ergebnisse“ angezeigt.

Zustand	Beschreibung
Erfolgreich	Prozess wurde erfolgreich abgeschlossen
Wird ausgeführt	Prozess befindet sich in Bearbeitung
Fehler (Nicht abgeschlossen)	Wird angezeigt, wenn der Prozess fehlgeschlagen ist und die Ausführung des Prozesses nicht abgeschlossen wurde
Fehler (Abgebrochen)	Wird angezeigt, wenn der Prozess manuell abgebrochen wurde

### Farbanzeigen

Die den einzelnen Aktivitäten zugeordneten Farben geben den Status der Prozessinstanzen an. Die folgenden Standardfarben werden angezeigt:

Farbanzeige	Beschreibung
Blau	Prozess befindet sich in Bearbeitung
Grün	Prozess wurde erfolgreich abgeschlossen
Rot	Prozess ist fehlgeschlagen und die Ausführung des Prozesses wurde nicht abgeschlossen
Orange	Prozess wurde angehalten



#### Hinweis

Informationen zum Ändern der Schriftarten und Farben für die Statusanzeige der „Aktivitätsansicht“ finden Sie unter **Anpassen von Schriftarten und Farben** im *Cisco Tidal Enterprise Orchestrator-Referenzhandbuch*.

## Anzeigen der Eigenschaften von Aktivitätsinstanzen

Die Eigenschaften der in der „Aktivitätsansicht“ angezeigten Aktivitätsinstanz sind schreibgeschützt. So zeigen Sie die Eigenschaften der Aktivitätsinstanz an:

**Schritt 1** Wählen Sie im Arbeitsbereich „Betrieb“ eine der vier Aktivitätsansichten, um die Aktivitätsinstanzen im Bereich „Ergebnisse“ anzuzeigen.

Aktivitätsansicht	Beschreibung
Ausgelöste anzeigen	Zeigt alle (manuell oder automatisch) ausgeführten Prozess- oder Aktivitätsinstanzen an, die sich während des ausgewählten Zeitraums in Bearbeitung befinden, erfolgreich abgeschlossen wurden oder fehlgeschlagen sind.
Ad-hoc anzeigen	Zeigt alle manuell ausgeführten Prozess- oder Aktivitätsinstanzen an, die sich während des ausgewählten Zeitraums in Bearbeitung befinden, erfolgreich abgeschlossen wurden oder fehlgeschlagen sind.
Alle anzeigen	Zeigt alle Prozess-, Aktivitäts- sowie geplanten Prozess- und Aktivitätsinstanzen an, die sich während des ausgewählten Anzeigezeitraums in Bearbeitung befinden, erfolgreich abgeschlossen wurden oder fehlgeschlagen sind.
Geplante anzeigen	Zeigt alle Prozess- oder Aktivitätsinstanzen an, die sich während des ausgewählten Zeitraums in Bearbeitung befinden, erfolgreich abgeschlossen wurden, fehlgeschlagen sind oder für die Ausführung geplant sind.

**Schritt 2** Erweitern Sie im Bereich „Ergebnisse“ die jeweilige Aktivitätsinstanz, um die zugehörigen Aktivitäten anzuzeigen.

**Schritt 3** Markieren Sie die gewünschte Aktivität, und verwenden Sie *eine* der folgenden Methoden:

- Doppelklicken Sie auf die entsprechende Aktivitätsinstanz.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Berücksichtigen**.
- Klicken Sie im Detailbereich auf den Registerkarten auf den Link eines Objekts.

Das Dialogfeld mit den Aktivitätseigenschaften wird angezeigt.



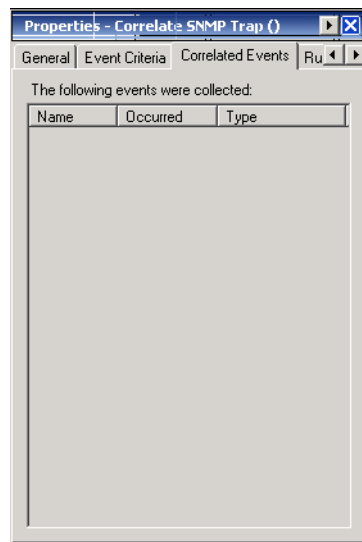
## Anzeigen von korrelierten SNMP-Trap-Ereignissen

Die von der Aktivität **SNMP-Trap korrelieren** ermittelten Ereignisse werden in der Aktivitätsinstanzansicht des Arbeitsbereichs „Betrieb“ angezeigt.

So zeigen Sie die Ergebnisse der korrelierten Ereignisse an:

- 
- Schritt 1** Klicken Sie im Arbeitsbereich „Betrieb“ auf den Ordner „Aktivitätsansichten“.
- Schritt 2** Verwenden Sie *eine* der folgenden Methoden:
- Markieren Sie die Aktivitätsinstanz **SNMP-Trap korrelieren**, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**.
- ALTERNATIV:
- Doppelklicken Sie auf die entsprechende Aktivitätsinstanz.
- Das Dialogfeld „SNMP-Trap korrelieren“ wird angezeigt.
- Schritt 3** Klicken Sie auf die Registerkarte **Korrelierte Ereignisse**, um die Ereignisse anzuzeigen, die von den schreibgeschützten Aktivitätseigenschaften von „SNMP-Trap korrelieren“ generiert wurden.

Abbildung 5-16 Eigenschaftenseite „SNMP-Trap korrelieren“ – Registerkarte „Korrelierte Ereignisse“



Folgende Informationen werden für jedes Ereignis angezeigt:

Feld	Beschreibung
Name	Der Name des Ereignisses
Aufgetreten	Die Uhrzeit, zu der das Ereignis auftrat.
Typ	Typ des Ereignisses (Information, Warnung, Fehler, Erfolgsüberwachung oder Fehlerüberwachung)





## INDEX

---

### A

Adapter, anzeigen [1-2](#)  
Adapter, Systemanforderungen [1-4](#)  
Adapter, Verlauf anzeigen [1-7](#)  
Adaptervoraussetzungen [1-5](#)  
Aktivieren von Triggern [4-8](#)  
Aktivieren von Zielen [2-11](#)  
Aktivität, SNMP-GET-Anforderung [5-13](#)  
Aktivität, SNMP-SET-Anforderung [5-15](#)  
Aktivität, SNMP-Trap aus Aufgabe generieren [5-11](#)  
Aktivität, SNMP-Trap generieren [5-7](#)  
Aktivität, SNMP-Trap korrelieren [5-2](#)  
Aktivitätsinstanz, Anzeigen [5-24](#)  
Allgemeine Platzhalterausdrücke [4-8](#)  
Ändern einer SNMP-Aktivität [5-18](#)  
Ändern von erweiterten Eigenschaftswerten [2-18](#)  
Ändern von Laufzeitbenutzerdefinitionen [3-7](#)  
Ändern von Triggern [4-9](#)  
Ändern von Variablen in einer SNMP-Aktivität [5-20](#)  
Ändern von Zielen [2-12](#)  
Angaben von Zielen mit Algorithuskriterien [2-12, 4-9](#)  
Anmeldedaten, Trigger [4-6](#)  
Anmeldeinformationen, Eigenschaften [5-5](#)  
Anmeldeinformationen,  
Terminaladapter-Eigenschaften [5-5](#)  
Ansichten, Laufzeitbenutzer [3-1](#)  
Anzeigen der Adaptereigenschaften [1-2](#)  
Anzeigen der Eigenschaften der Aktivitätsinstanz [5-24](#)  
Anzeigen der Laufzeitbenutzereigenschaften [3-3](#)  
Anzeigen des Adapterverlaufs [1-7](#)  
Anzeigen des Aktivitätsstatus [5-23](#)  
Anzeigen des SNMP-Benutzerverlaufs [3-8](#)

Anzeigen von Adaptervoraussetzungen [1-4](#)  
Anzeigen von Aktivitätsinstanzinformationen [5-23](#)  
Anzeigen von korrelierten Trap-Ereignissen,  
Ausgabe [5-25](#)  
Anzeigen von Objekten, Bietet (Registerkarte) [1-6](#)  
Anzeigen von Objekten mit Adapter-Unterstützung [1-6](#)  
Anzeigen von Triggereigenschaften [4-2, 4-3](#)  
Anzeigen von Triggern [4-2](#)  
Anzeigen von Voraussetzungen [1-4](#)  
Anzeigen von Zieleigenschaften [2-3](#)  
Aufgabe veröffentlichen [5-12](#)  
Aufrufen von Definitionen – Ziele [2-1](#)  
Auslösen von Anmeldedaten [4-6](#)  
Auslösen von Knowledge Base-Artikeln [4-7, 5-6](#)

---

### B

Bedingungen, Trigger [4-6](#)

---

### D

Deaktivieren von Triggern [4-8](#)  
Deaktivieren von Zielen [2-12](#)  
Definieren, SNMP-Anmeldeinformationen [3-4](#)  
Definieren des Triggers SNMP-Trap empfangen [4-4](#)  
Definieren eines SNMP-Anmeldekontos [3-4](#)  
Definieren von SNMP-Gerätezielen (Agentzielen) [2-5](#)  
Definieren von SNMP-Gerätezielen (Managerzielen) [2-9](#)  
Definieren von Zielkriterien [2-12](#)  
Definieren von Zielkriterien für Trigger [4-9](#)  
Definitionen – Laufzeitbenutzer [3-1](#)  
Detailbereich, Laufzeitbenutzer [3-3](#)  
Detailbereich für Laufzeitbenutzer [3-3](#)

## E

- Eigenschaften, Adaptervoraussetzungen [1-5](#)
- Eigenschaften, Anzeigen von Triggern [4-2, 4-3](#)
- Eigenschaften, Bietet (Registerkarte) [1-6](#)
- Eigenschaften, Ereigniskriterien Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren [5-3](#)
- Eigenschaften, Ergebnishandler [5-7](#)
- Eigenschaften, SNMP-Anmeldeinformationen [2-7, 3-5](#)
- Eigenschaften, SNMP-GET-Anforderung [5-14](#)
- Eigenschaften, SNMP-SET-Anforderung [5-16](#)
- Eigenschaften, SNMP-Trap aus Aufgabe generieren [5-12](#)
- Eigenschaften, SNMP-Trap veröffentlichen [5-8](#)
- Eigenschaften, Trap-Kriterien [4-5](#)
- Eigenschaften, Überwachungsporteinstellungen [1-3](#)
- Einfügen von Variablenreferenzen [5-21](#)
  - Ziel [2-15](#)
- Ereigniskriterien [5-3](#)
- Ergebnishandler-Eigenschaften [5-7](#)
- Ergebnisse, korrelierte Ereignisse [5-25](#)
- Erhaltenen SNMP-Trap korrelieren, Ereigniskriterien, Eigenschaften [5-3](#)
- Erweiterte Bedingungen [4-12](#)
- Erweiterte Eigenschaftswerte, Ändern [2-18](#)

## F

- Farbanzeigen [5-23](#)

## G

- GET-Anforderung, Variablen [5-14](#)

## H

- Hinzufügen von erweiterten Bedingungen zu einem Objekt [4-12](#)
- Hinzufügen von Standardbedingungen zu einem Objekt [4-11](#)
- Hinzufügen von Variablen zu einer SNMP-Aktivität [5-19](#)

## K

- Knowledge Base-Artikel, auslösen [4-7, 5-6](#)
- Konfigurieren der Adaptereinstellungen für den Überwachungsport [1-3](#)
- Konfigurieren des SNMP-Adapters [1-1](#)
- Korreliertes Ereignis, Ergebnisse [5-25](#)

## L

- Laufzeitbenutzer, ändern [3-7](#)
- Laufzeitbenutzer, Löschen [3-7](#)
- Laufzeitbenutzereigenschaften [3-5](#)
- Laufzeitbenutzereigenschaften, anzeigen [3-3](#)
- Löschen von Laufzeitbenutzern [3-7](#)
- Löschen von Triggern [4-14](#)
- Löschen von Variablen aus einer SNMP-Aktivität [5-21](#)
- Löschen von Zielen [2-17](#)

## N

- Normale Operatoren [2-14](#)

## S

- Sammlungsoperatoren [2-14](#)
- SET-Anforderung, Variablen [5-16](#)
- SNMP-Adapteraktivitäten [5-1](#)
- SNMP-Aktivität, ändern [5-18](#)
- SNMP-Aktivitäten [5-1](#)
- SNMP-Anmeldeinformationen [3-5](#)
- SNMP-Anmeldeinformationen, definieren [3-4](#)
- SNMP-Anmeldeinformationen, Eigenschaften [3-5](#)
- SNMP-Anmeldeinformationen, Eigenschaften, SNMP-Gerät (Agent) [2-7](#)
- SNMP-Anmeldeinformationen, verwalten [3-1](#)
- SNMP-Benutzer, Anzeigen des Verlaufs [3-8](#)
- SNMP-Benutzer, Anzeigen von Verwendet-von-Objekten [3-8](#)

SNMP-Geräteziel (Agentziel) [2-6](#)  
 SNMP-Geräteziel (Agentziel), definieren [2-5](#)  
 SNMP-Geräteziel (Managerziel), definieren [2-9](#)  
 SNMP-GET-Anforderung [5-13](#)  
 SNMP-GET-Anforderung (Aktivität) [5-13](#)  
 SNMP-GET-Anforderung, Eigenschaften [5-14](#)  
 SNMP-Server (Manager), Eigenschaften, Ziel [2-10](#)  
 SNMP-SET-Anforderung (Aktivität) [5-15](#)  
 SNMP-SET-Anforderung, Eigenschaften [5-16](#)  
 SNMP-Trap aus Aufgabe generieren [5-11](#)  
 SNMP-Trap aus Aufgabe generieren (Aktivität) [5-11](#)  
 SNMP-Trap aus Aufgabe generieren, Eigenschaften [5-12](#)  
 SNMP-Trap empfangen (Trigger) [4-4](#)  
 SNMP-Trap generieren (Aktivität) [5-7](#)  
 SNMP-Trap korrelieren [5-2](#)  
 SNMP-Trap korrelieren (Aktivität) [5-2](#)  
 SNMP-Trap-Kriterien, Eigenschaften [4-5](#)  
 SNMP-Trap veröffentlichen, Eigenschaften [5-8](#)  
 SNMP-Trigger [4-1](#)  
 Standardbedingungen [4-11](#)  
 Statusanzeigen [5-23](#)  
 Statusanzeigen, Farbe [5-23](#)

---

## T

Terminaladapterziel, Eigenschaften [5-4, 5-9](#)  
 Trap, Variablen [5-14, 5-16](#)  
 Trap-Kriterien [4-5](#)  
 Trap veröffentlichen [5-7](#)  
 Trigger, aktivieren [4-8](#)  
 Trigger, ändern [4-9](#)  
 Trigger, Bedingungen [4-6](#)  
 Trigger, deaktivieren [4-8](#)  
 Trigger, löschen [4-14](#)  
 Trigger aktivieren [4-8](#)  
 Trigger deaktivieren [4-8](#)  
 Triggerziel [4-5](#)

---

## U

Überwachungsport, Einstellungen [1-3](#)  
 Unterstützte Adapter-Objekte [1-6](#)

---

## V

Variablenreferenz, einfügen [2-15, 5-21](#)  
 Vergleichsoperatoren [2-14](#)  
 Verwalten von Laufzeitbenutzerdefinitionen [3-7](#)  
 Verwalten von SNMP-Aktivitätsdefinitionen [5-18](#)  
 Verwalten von SNMP-Anmeldeinformationen [3-1](#)  
 Verwalten von SNMP-Triggern [4-1](#)  
 Verwalten von Triggerdefinitionen [4-8](#)  
 Verwalten von Zieldefinitionen [2-11](#)  
 Verwalten von Zielen [2-1](#)  
 Verwenden von SNMP-Aktivitäten [5-1](#)  
 Verwendet von, SNMP-Benutzer [3-8](#)  
 Voraussetzungen [1-5](#)

---

## Z

Ziel, SNMP-Gerät (Agent), Eigenschaften [2-6](#)  
 Ziel, SNMP-Server (Manager) [2-10](#)  
 Ziel, Trigger [4-5](#)  
 Zielalgorithmen [2-4](#)  
 Zielbeschreibungen [2-4](#)  
 Ziele
 

- Aktivieren von Zielen [2-11](#)
- Anzeigen des Zielverlaufs [2-19](#)
- Deaktivieren von Zielen [2-12](#)
- Erweiterte Eigenschaften [2-18](#)
- Mitglied von [2-17](#)
- Verwendet von, Ziele [2-19](#)

 Ziele, Anzeigen des Verlaufs [2-19](#)  
 Ziele, Anzeigen von erweiterten Eigenschaften [2-18](#)  
 Ziele, Eigenschaften [2-3](#)

Ziele, Löschen [2-17](#)

Ziele, Mitglieder von anzeigen [2-17](#)

Ziele, Verwendet von Objekt anzeigen [2-19](#)

Zieleigenschaften [5-4, 5-9](#)