Konfigurationsbeispiel für konvergenten Zugriff (5760/3850/3650) über eine Prime-Infrastruktur mit SNMP v2 und v3

Inhalt

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie die Prime-Infrastruktur mit Simple Network Management Protocol (SNMP) v2 und v3 um konvergenten Zugriff (5760/3850/3650) erweitern.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Konvergenter Zugriff (5760/3850/3650) Cisco IOS$^{®}$ Version 3.3.x und höher oder Denali 16.x
- Prime Infrastructure Version 2.0 oder höher

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konfigurieren (Prime-Infrastruktur 2.2 und früher)

SNMP v2-Konfiguration auf einem Switch

Benutzeroberfläche

Wählen Sie **Configuration > Controller > Management > SNMP > Communities > New aus**.

CLI

Geben Sie folgende Befehle ein:

```
conf t

snmp-server community V2Community RW
```

SNMP v3-Konfiguration auf einem Switch

CLI

Geben Sie folgende Befehle ein:

```
conf t

snmp-server group V3Group v3 auth read V3Read write V3Write

snmp-server user V3User V3Group v3 auth sha Password1 priv aes 128 Password1

snmp-server view V3Read iso included

snmp-server view V3Write iso included

snmp-server host 10.201.234.170 version 3 auth V3User

snmp-server enable traps
```
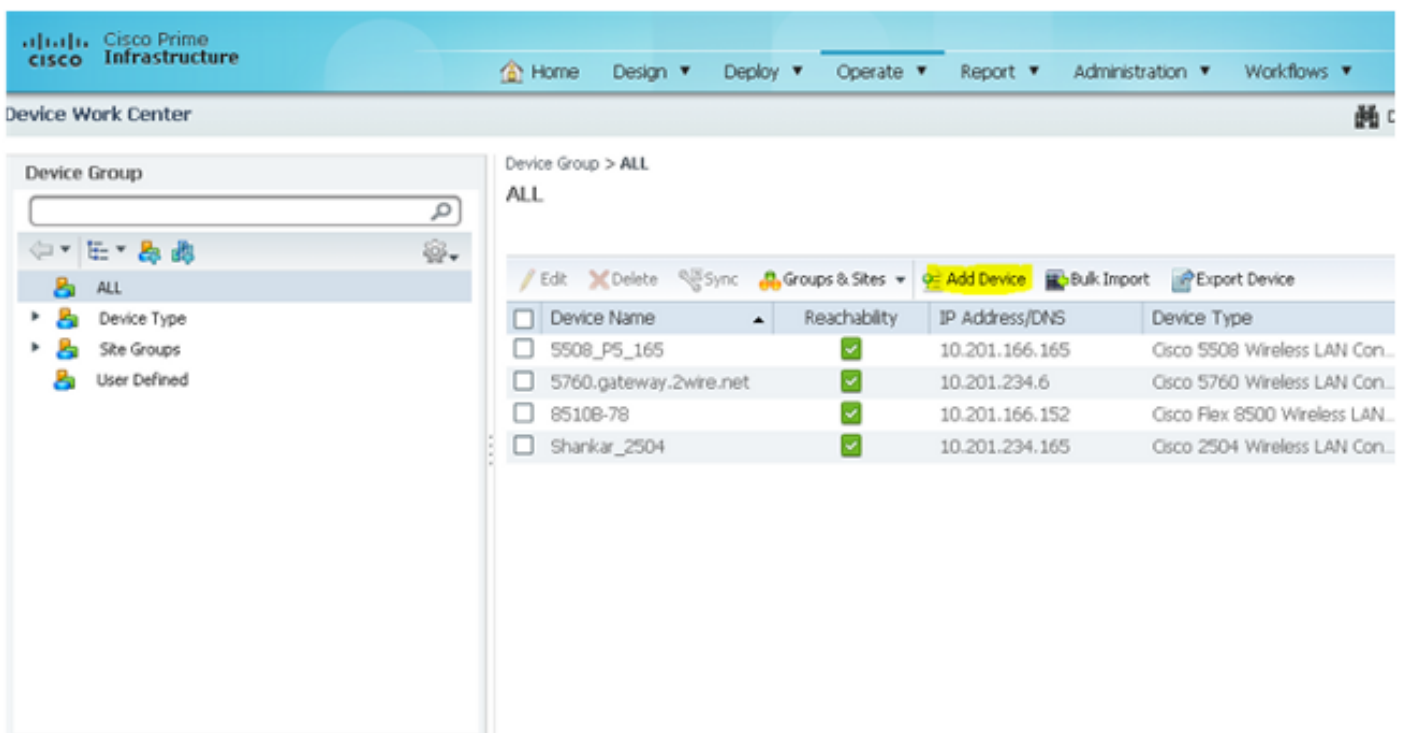
Prime-Infrastruktur

Hinweis: Verwenden der Lebenszyklusansicht.

Wählen Sie **Operate > Device Work Center > Add Device**.

SNMP v2

Add Device   ✕

▾ General Parameters *

◉ IP Address   10.201.236.136

○ DNS Name

▾ SNMP Parameters

Version   v2c   ▼

* Retries   2

* Timeout   10   (secs)

* Community   ●●●●●●●●●●●   ⓘ

* Confirm Community ●●●●●●●●●●●

▾ Telnet/SSH Parameters

Protocol   Telnet   ▼

* Timeout   60   (secs)

Username   cisco

Password   ●●●●●●●●

Confirm Password ●●●●●●●●

Enable Password   ●●●●●●●●

Confirm Enable Password ●●●●●●●

[Add] [Cancel]

SNMP v3

Hinweis: Wenn keine Telnet-/Secure Shell-Parameter eingegeben werden, erfasst die Prime-Infrastruktur keine Bestände vom Switch.

Konfigurieren (Prime-Infrastruktur 3.x und höher)

SNMP-Konfiguration auf einem Switch (Denali 16.x)

Benutzeroberfläche

Wählen Sie **General Settings > Management > SNMP aus**.

Aktivieren Sie **SNMP**.

GUI SNMP v2-Konfiguration auf einem Switch (Denali 16.x)

CLI SNMP v2-Konfiguration auf einem Switch (Denali 16.x)

Geben Sie folgende Befehle ein:

```
conf t
```

```
snmp-server community V2Community RW
```

GUI-SNMP v3-Konfiguration auf einem Switch (Denali 16.x)
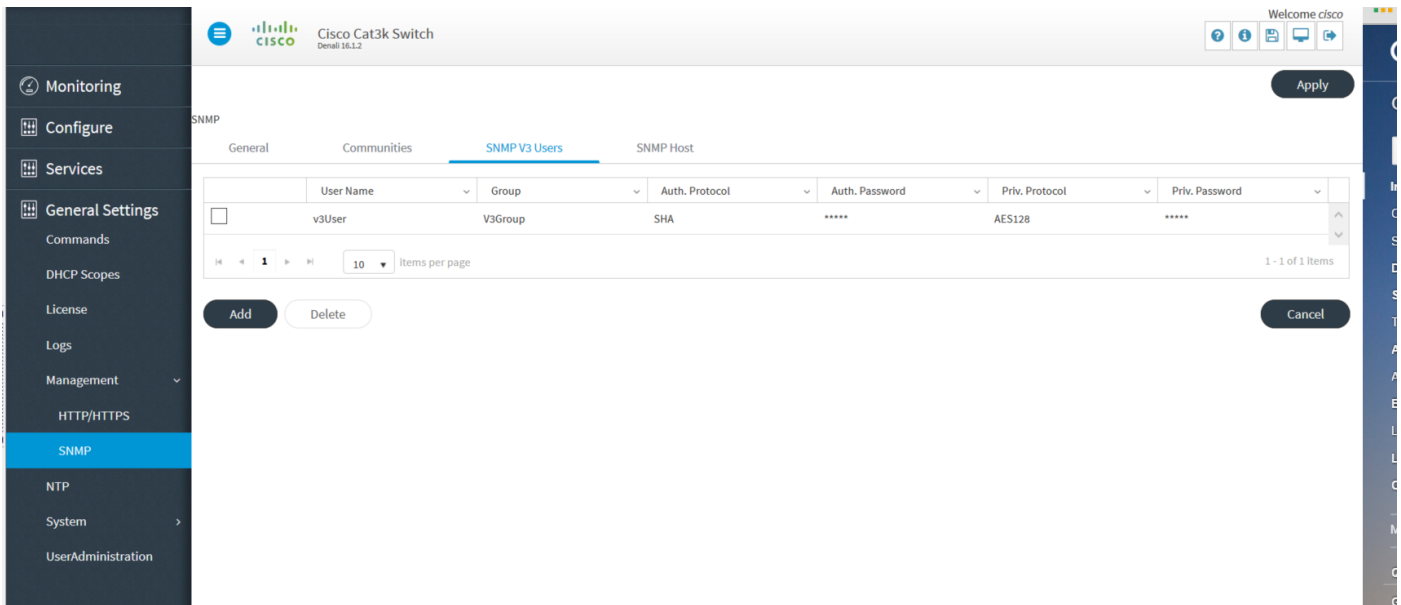
CLI SNMP v3-Konfiguration auf einem Switch (Denali 16.x)

Geben Sie folgende Befehle ein:

```
conf t

snmp-server user V3user V3Group v3 auth sha Password1 priv aes 128 Password1

snmp-server view V3Read iso included

snmp-server view V3Write iso included

snmp-server host 10.201.236.107 version 3 auth V3user

snmp-server enable traps
```

Prime-Infrastruktur

SNMP v2
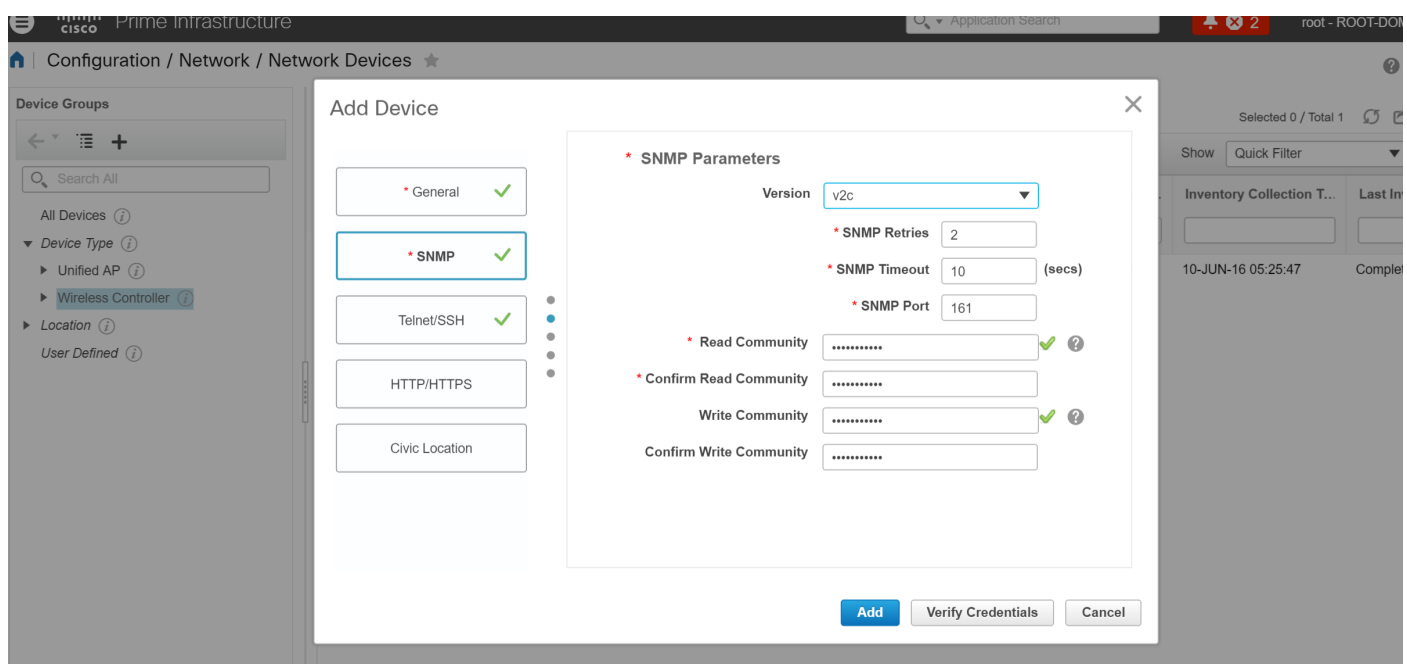
SNMP v3
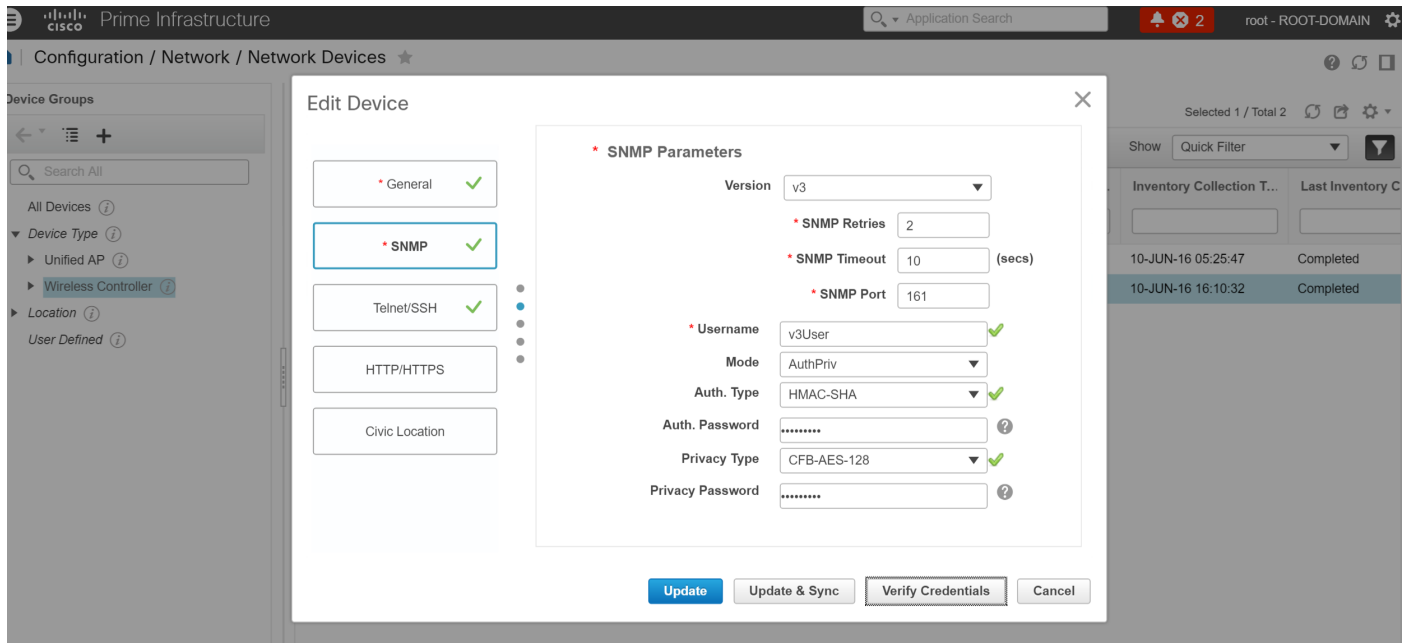
Überprüfen

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

Der Cisco CLI Analyzer (nur registrierte Kunden) unterstützt bestimmte **show**-Befehle. Verwenden Sie den Cisco CLI Analyzer, um eine Analyse der **Ausgabe des** Befehls **show** anzuzeigen.

SNMP v2-Konfiguration auf einem Switch (Cisco IOS-XE)

Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
5760-79b#show snmp community

Community name: V2Community
Community Index: V2Community
Community SecurityName: V2Community
storage-type: nonvolatile        active
```

SNMP v3-Konfiguration auf einem Switch (Cisco IOS-XE)

Geben Sie folgende Befehle ein:

```
5760-79b#show snmp user

User name: V3User
Engine ID: 80000009030068BC0C5A8F80
storage-type: nonvolatile        active
Authentication Protocol: SHA
Privacy Protocol: AES128
Group-name: V3Group

5760-79b#show snmp group
groupname: V3Group                          security model:v3 auth
```

```
contextname: <no context specified>          storage-type: nonvolatile
readview : V3Read                            writeview: V3Write
notifyview: <no notifyview specified>
row status: active
```

Hinweis: Bei einigen bekannten Problemen, die mit der Cisco Bug-ID [CSCuo52406](#) behoben werden, wird die CLI für die SNMP v3-Konfiguration auf dem konvergenten Zugriff gegenüber der GUI bevorzugt.
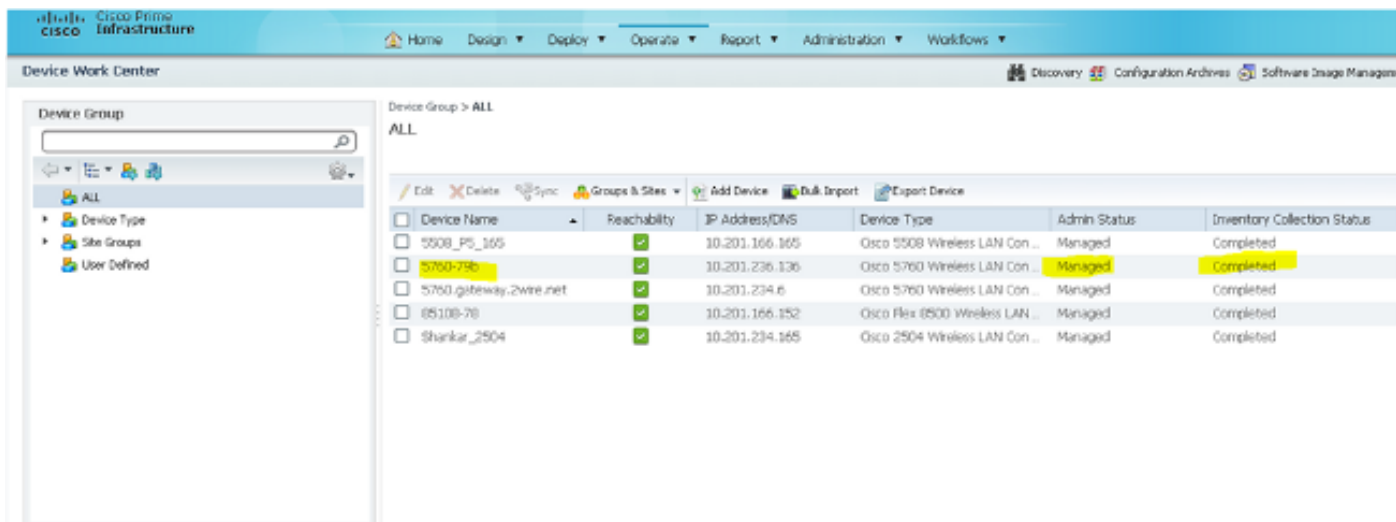
Prime-Infrastruktur (2.2 und früher)

SNMP v2-Konfiguration auf einem Switch (Denali 16.x)

Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
polaris-3850#show snmp community

Community name: v2community
Community Index: v2community
Community SecurityName: v2community
storage-type: nonvolatile      active
```

SNMP v3-Konfiguration auf einem Switch (Denali 16.x)

Geben Sie folgende Befehle ein:

```
polaris-3850#show snmp user

User name: v3user
Engine ID: 80000009030068BC0C5A8F80
storage-type: nonvolatile        active
Authentication Protocol: SHA
Privacy Protocol: AES128
Group-name: V3Group

polaris-3850#show snmp group
groupname: V3Group                    security model:v3 auth
contextname: <no context specified>   storage-type: nonvolatile
readview : V3Read                     writeview: V3Write
notifyview: <no notifyview specified>
```

```
row status: active
```

Prime-Infrastruktur

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Fehlerbehebung in Ihrer Konfiguration.

Konvergenter Zugriff

Der Befehl **show logging** zeigt aktive Pakete an, die vom WLC an die IP-Adresse der Prime-Infrastruktur gesendet werden.

Geben Sie folgende Befehle ein:

```
polaris-3850#debug snmp packets
Polaris-3850#show logging
entPhysicalEntry.7.2042 = Gi2/0/1
*Jun 10 15:58:51.817: SNMP: Packet sent via UDP to 10.201.236.107
*Jun 10 15:58:51.819: SNMP: Packet received via UDP from 10.201.236.107 on Vlan1105
*Jun 10 15:58:51.825: SNMP: Get-bulk request, reqid 945449769, nonrptr 0, maxreps 10
Jun 10 15:58:51.904: SNMP: Packet sent via UDP to 10.201.236.107
*Jun 10 15:58:51.927: SNMP: Packet received via UDP from 10.201.236.107 on Vlan1105
*Jun 10 15:58:51.928: SNMP: Get-bulk request, reqid 945449775, nonrptr 0, maxreps 10
 entPhysicalEntry.7.2062 = NULL TYPE/VALUE
*Jun 10 15:58:51.931: SNMP: Response, reqid 945449775, errstat 0, erridx 0
 entPhysicalEntry.7.2063 = Gi2/0/22
 entPhysicalEntry.7.2064 = Gi2/0/23
 entPhysicalEntry.7.2065 = Gi2/0/24
 entPhysicalEntry.7.2066 = Switch 2 FRU Uplink Module 1
 --More--                    entPhysicalEntry.7.2067 = Gi2/1/1 Container
 entPhysicalEntry.7.2068 = Gi2/1/2 Container
 entPhysicalEntry.7.2069 = Te2/1/3 Container
 entPhysicalEntry.7.2070 = Te2/1/4 Container
 entPhysicalEntry.8.1 = V01

*Jun 10 15:58:51.951: SNMP: Packet sent via UDP to 10.201.236.107
*Jun 10 15:58:51.974: SNMP: Packet received via UDP from 10.201.236.107 on Vlan1105
*Jun 10 15:58:51.975: SNMP: Get-bulk request, reqid 945449777, nonrptr 0, maxreps 10
 ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.3 = NULL TYPE/VALUE
*Jun 10 15:58:51.978: SNMP: Response, reqid 945449777, errstat 0, erridx 0
```

```
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.3.2008 = 28
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.3.2009 = 40
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.3.2010 = 44

ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.6.2008 = 1
--More--                    *Jun 10 15:58:52.001: SNMP: Packet sent via UDP to 10.201.236.107
```

Von der Prime-Infrastruktur

SNMPWALK zwischen Geräten

Geben Sie folgende Befehle ein:

```
PrimeInfrastructurejoker/admin# shell
Enter shell access password :
Starting bash shell ...

ade # snmpwalk -v2c -c v2community 10.201.234.36 sysUpTime
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (238833753) 27 days, 15:25:37.53
```
v2community = SNMP Community

10.201.234.36 = WLC IP

Dies ist das Ergebnis, wenn die Erreichbarkeit vorhanden ist:

DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: xx.xxx