

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

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren \(Prime-Infrastruktur 2.2 und früher\)](#)

[SNMP v2-Konfiguration auf einem Switch](#)

[Benutzeroberfläche](#)

[CLI](#)

[SNMP v3-Konfiguration auf einem Switch](#)

[CLI](#)

[Prime-Infrastruktur](#)

[SNMP v2](#)

[SNMP v3](#)

[Konfigurieren \(Prime-Infrastruktur 3.x und höher\)](#)

[SNMP-Konfiguration auf einem Switch \(Denali 16.x\)](#)

[Benutzeroberfläche](#)

[GUI SNMP v2-Konfiguration auf einem Switch \(Denali 16.x\)](#)

[CLI SNMP v2-Konfiguration auf einem Switch \(Denali 16.x\)](#)

[GUI-SNMP v3-Konfiguration auf einem Switch \(Denali 16.x\)](#)

[CLI SNMP v3-Konfiguration auf einem Switch \(Denali 16.x\)](#)

[Prime-Infrastruktur](#)

[SNMP v2](#)

[SNMP v3](#)

[Überprüfen](#)

[SNMP v2-Konfiguration auf einem Switch \(Cisco IOS-XE\)](#)

[SNMP v3-Konfiguration auf einem Switch \(Cisco IOS-XE\)](#)

[Prime-Infrastruktur \(2.2 und früher\)](#)

[SNMP v2-Konfiguration auf einem Switch \(Denali 16.x\)](#)

[SNMP v3-Konfiguration auf einem Switch \(Denali 16.x\)](#)

[Prime-Infrastruktur](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Konvergenter Zugriff](#)

[Von der Prime-Infrastruktur](#)

## 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<sup>®</sup> 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.

**CISCO Wireless Controller** Home Monitor Configuration Administration Help

**Controller**

- System
- Internal DHCP Server
- Management
  - Protocol Management
    - SNMP
      - General
      - Communities
      - SNMP V3 Users
      - SNMP Host
    - HTTP-HTTPS
  - Technical Support
    - System Resources Information
    - Controller crash
    - CoreDump
    - AP crash
- Mobility Management
  - Mobility Global Config
  - Mobility Peer
  - Switch Peer Group
- mDNS

**SNMP v1/v2c Community**

New Remove

Community Name	Status
No data available	

**CISCO Wireless Controller** Home Monitor Configuration Administration Help

**Controller**

- System
- Internal DHCP Server
- Management
  - Protocol Management
    - SNMP
      - General
      - Communities
      - SNMP V3 Users
      - SNMP Host
    - HTTP-HTTPS
  - Technical Support
    - System Resources Information
    - Controller crash
    - CoreDump
    - AP crash
- Mobility Management
  - Mobility Global Config
  - Mobility Peer
  - Switch Peer Group
- mDNS

**SNMP v1/v2c Community**

SNMP v1/v2c Community > New

Community Name

Access Mode

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
```

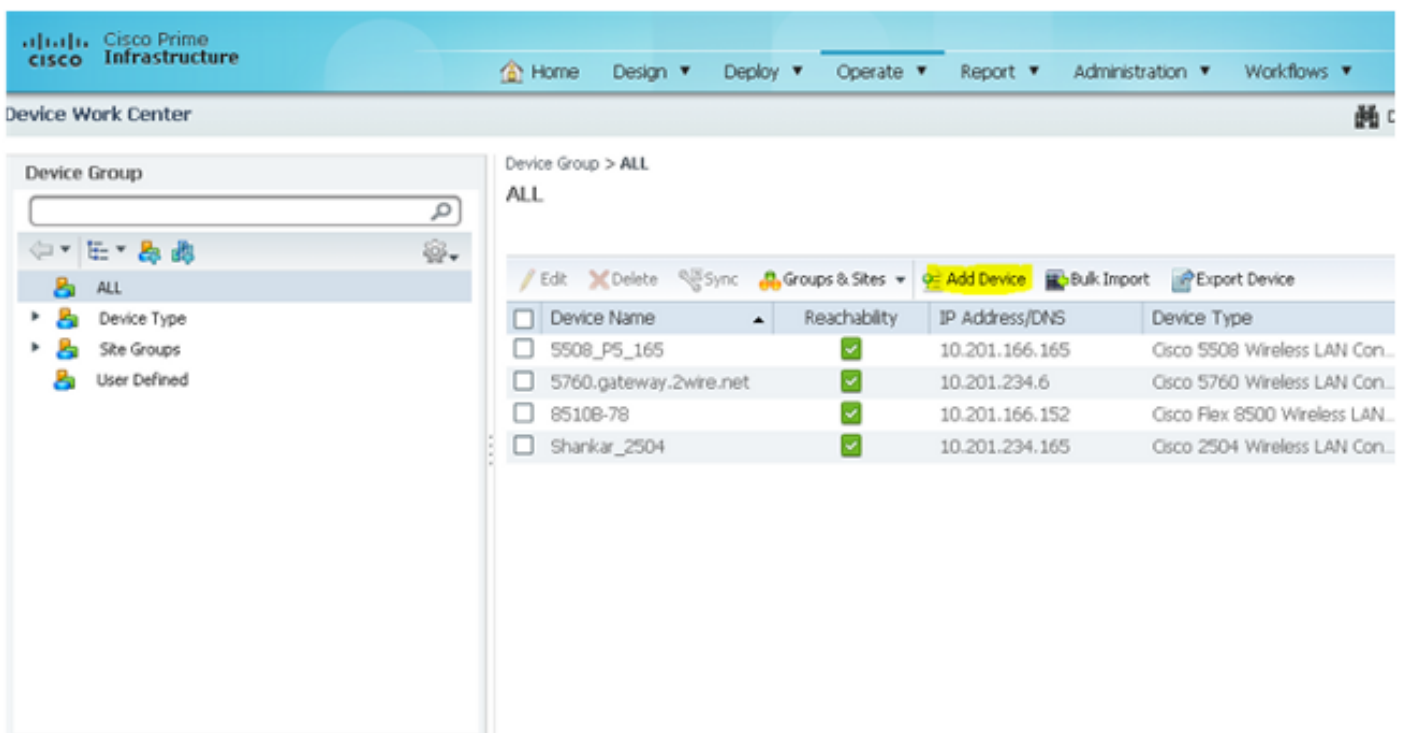
```
snmp-server host 10.201.234.170 version 3 auth V3User
```

```
snmp-server enable traps
```

## Prime-Infrastruktur

Hinweis: Verwenden der Lebenszyklusansicht.

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



The screenshot shows the Cisco Prime Infrastructure web interface. The top navigation bar includes Home, Design, Deploy, Operate, Report, Administration, and Workflows. The main content area is titled "Device Work Center" and shows a "Device Group > ALL" view. A table lists several devices with their names, reachability status, IP addresses, and device types.

Device Name	Reachability	IP Address/DNS	Device Type
5508_PS_165	✓	10.201.166.165	Cisco 5508 Wireless LAN Con...
5760.gateway.2wire.net	✓	10.201.234.6	Cisco 5760 Wireless LAN Con...
85108-78	✓	10.201.166.152	Cisco Flex 8500 Wireless LAN...
Shankar_2504	✓	10.201.234.165	Cisco 2504 Wireless LAN Con...

SNMP v2

## Add Device

### General Parameters \*

IP Address

DNS Name

### SNMP Parameters

Version

\* Retries

\* Timeout  (secs)

\* Community  ?

\* Confirm Community

### Telnet/SSH Parameters

Protocol

\* Timeout  (secs)

Username

Password

Confirm Password

Enable Password

Confirm Enable Password

Add

Cancel

SNMP v3

**Add Device**
✕

▼ **General Parameters \***

IP Address   
 DNS Name

---

▼ **SNMP Parameters**

Version

\* Retries

\* Timeout  (secs)

Username

Auth. Type

Auth. Password

Privacy Type

Privacy Password

---

▼ **Telnet/SSH Parameters**

Protocol

\* Timeout  (secs)

Username

Password

**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**.

The screenshot shows the Cisco Cat3k Switch GUI for Denali 16.1.2. The left sidebar contains navigation options: Monitoring, Configure, Services, General Settings, Commands, DHCP Scopes, License, Logs, Management, HTTP/HTTPS, **SNMP**, NTP, System, and UserAdministration. The main content area is titled 'SNMP' and has four tabs: General, Communities, SNMP V3 Users, and SNMP Host. The 'General' tab is active, displaying the following configuration:

- SNMP Status: **Enable** (toggle switch)
- System Location:
- System Contact:
- SNMP Global Trap: **Enable** (toggle switch)
- SNMP Logging: Disabled

Buttons for 'Apply' and 'Cancel' are visible at the top right and bottom right of the configuration area.

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

The screenshot shows the Cisco Cat3k Switch GUI for Denali 16.1.2. The left sidebar is the same as in the previous image. The main content area is titled 'SNMP' and has four tabs: General, **Communities**, SNMP V3 Users, and SNMP Host. The 'Communities' tab is active, displaying a table of configured communities:

Community Name	Access Mode
v2community	Read/Write
	Read Only

Below the table, there are 'Add' and 'Delete' buttons. The table also shows '10 Items per page' and '1 - 2 of 2 items'. Buttons for 'Apply' and 'Cancel' are visible at the top right and bottom right of the configuration area.

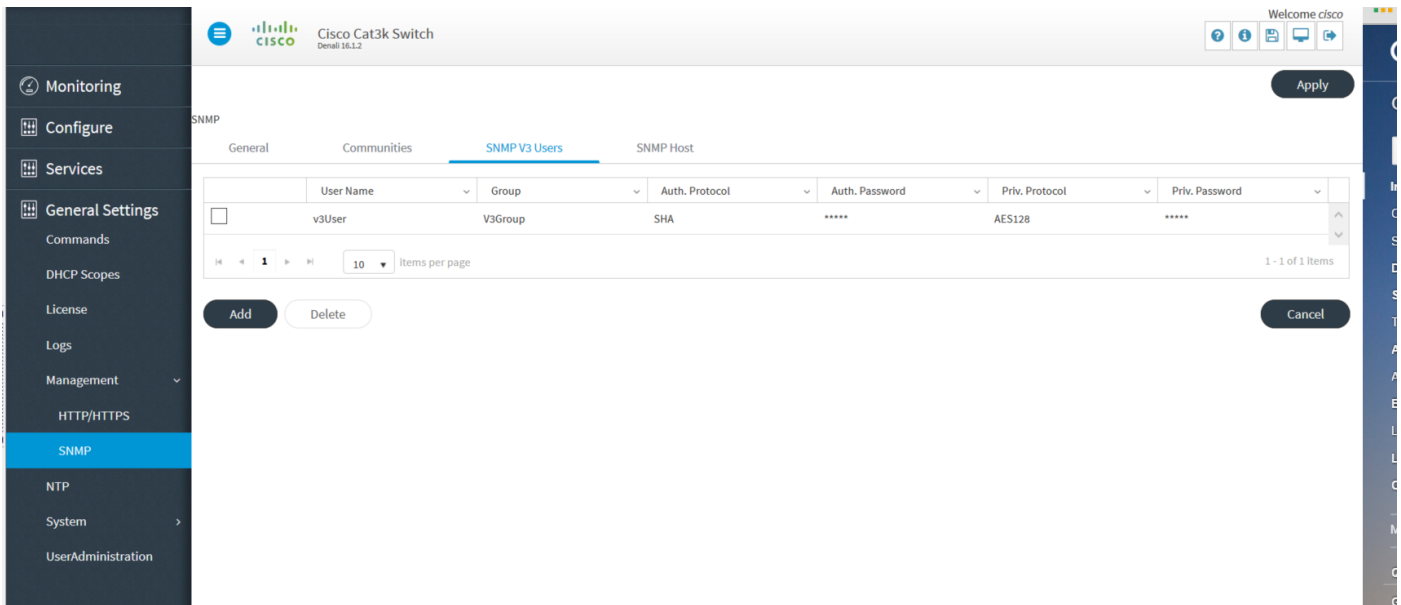
## CLI SNMP v2-Konfiguration auf einem Switch (Denali 16.x)

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
```

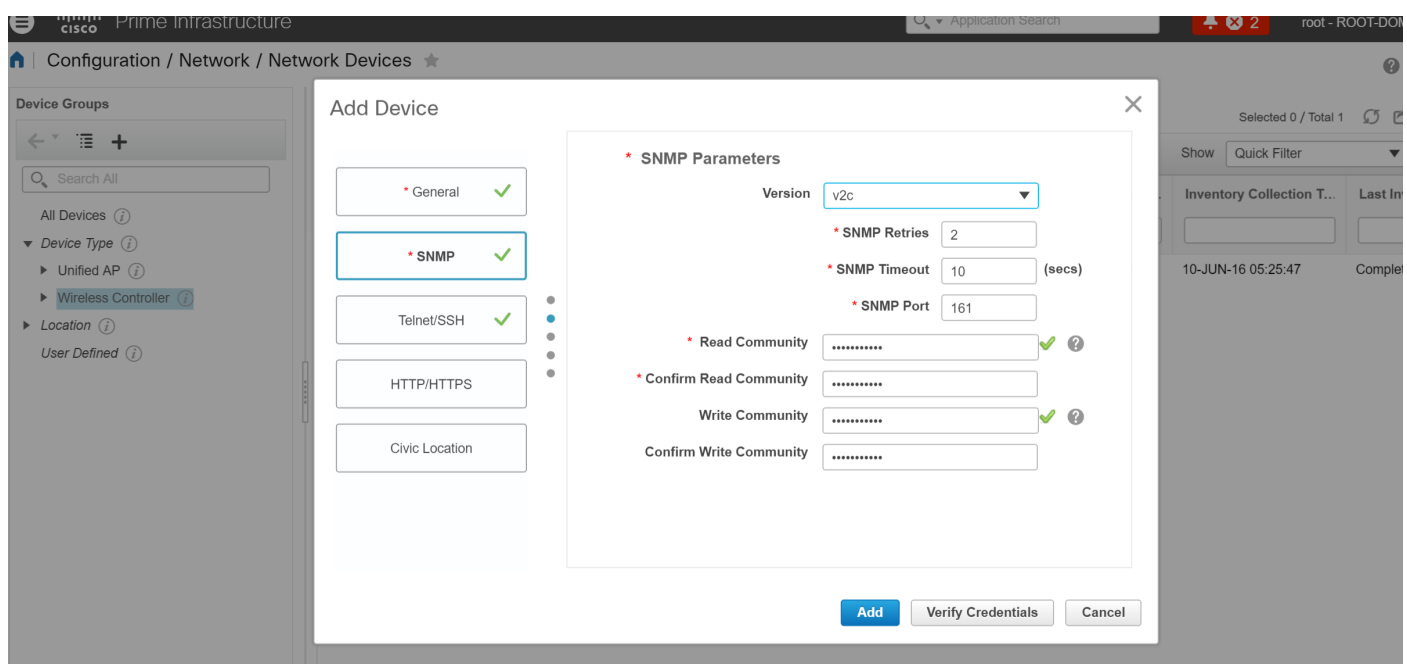
```
snmp-server view V3Write iso included
```

```
snmp-server host 10.201.236.107 version 3 auth V3user
```

```
snmp-server enable traps
```

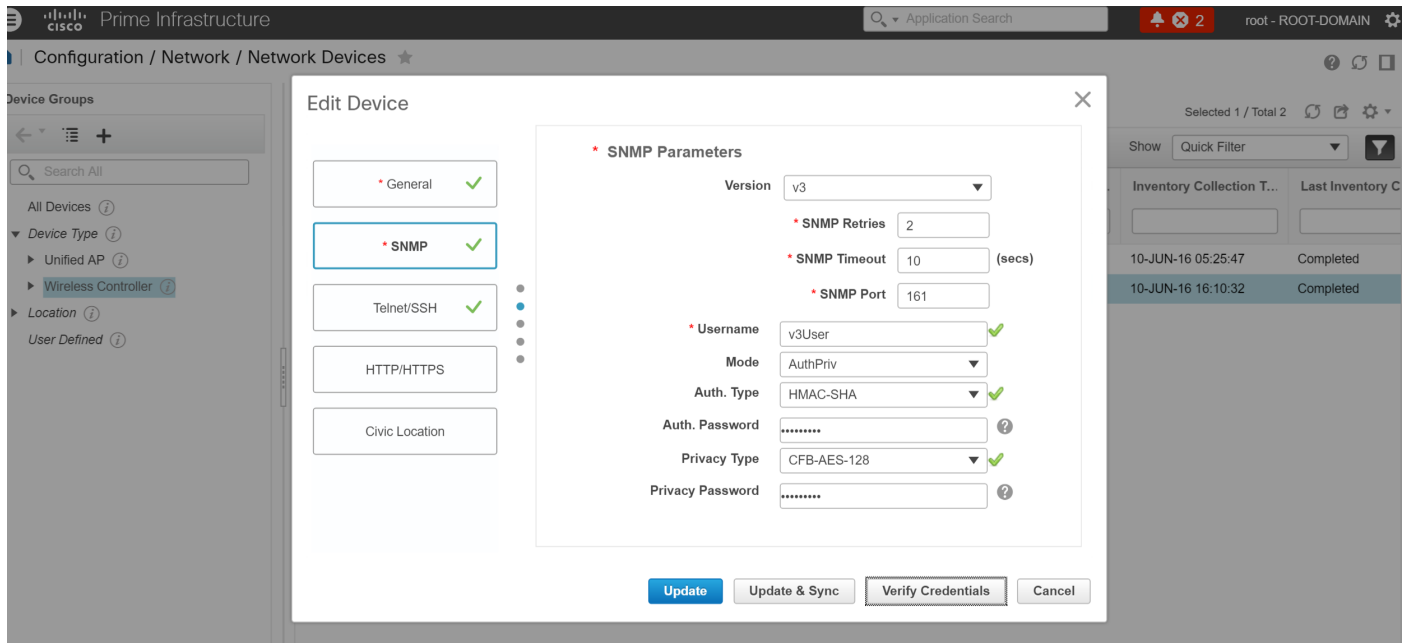
## Prime-Infrastruktur

### 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
```

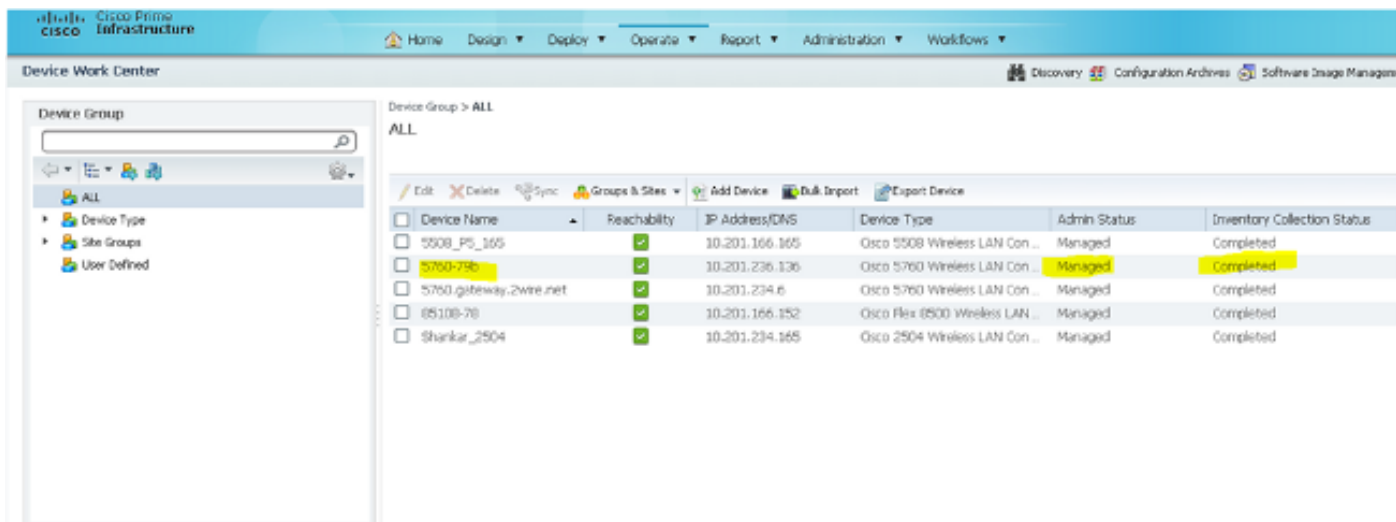
```

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](https://tools.cisco.com/bugcenter/bug/?bugID=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

Device Groups  
All Devices

Selected 0 / Total 2

Reachab...	Admin Status	Device Name	IP Address	DNS Name	Device Type	Last Inventory Collect...	Last Success
<input type="checkbox"/>	Managed	AirMario	10.201.236.100	10.201.236.100	Cisco 2504 Wireless ...	Completed	June 10, 2016
<input type="checkbox"/>	Un-Managed		10.201.234.36	10.201.234.36		Synchronizing	

## 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, nonrprr 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, nonrprr 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, nonrprr 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
```