# Konfigurieren von SNMP-Benutzern (Simple Network Management Protocol) auf einem Switch

# Ziel

Simple Network Management Protocol (SNMP) ist ein Netzwerkverwaltungsprotokoll, das die Aufzeichnung, Speicherung und gemeinsame Nutzung von Informationen über die Geräte im Netzwerk unterstützt. Dadurch kann der Administrator Netzwerkprobleme beheben. SNMP verwendet Management Information Bases (MIBs), um verfügbare Informationen hierarchisch zu speichern. Ein SNMP-Benutzer wird durch Anmeldeinformationen wie Benutzername, Kennwort und Authentifizierungsmethode definiert. Es wird in Verbindung mit einer SNMP-Gruppe und einer Engine-ID betrieben. Anweisungen zum Konfigurieren einer SNMP-Gruppe erhalten Sie <u>hier</u>. SNMPv3 verwendet nur SNMP-Benutzer. Benutzer mit Zugriffsberechtigungen sind einer SNMP-Ansicht zugeordnet.

SNMP-Benutzer können beispielsweise von einem Netzwerkmanager so konfiguriert werden, dass sie einer Gruppe zugeordnet werden, sodass Zugriffsrechte einer Benutzergruppe in dieser Gruppe und nicht einem einzelnen Benutzer zugewiesen werden können. Ein Benutzer kann nur einer Gruppe angehören. Um einen SNMPv3-Benutzer zu erstellen, muss eine Engine-ID konfiguriert und eine SNMPv3-Gruppe verfügbar sein.

In diesem Dokument wird erläutert, wie ein SNMP-Benutzer auf einem Switch erstellt und konfiguriert wird.

## Anwendbare Geräte

- Serie Sx250
- Serie Sx300
- Serie Sx350
- SG350X-Serie
- Serie Sx500
- Serie Sx550X

## Softwareversion

- 1.4.7.05 Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

## Konfigurieren von SNMP-Benutzern auf einem Switch

### SNMP-Benutzer hinzufügen

Schritt 1: Melden Sie sich beim webbasierten Dienstprogramm des Switches an.

Schritt 2: Ändern Sie den Anzeigemodus in Erweitert.

**Hinweis:** Diese Option ist für Switches der Serien SG300 und SG500 nicht verfügbar. Wenn Sie diese Modelle haben, fahren Sie mit <u>Schritt 3 fort</u>.

cisco	Language:	English	•	Display Mode:	Basic	•	Logout	SNA	About
itch					Basic				
item .					Advanced				

Schritt 3: Wählen Sie SNMP > Users aus.

Ge	tting Started
▶ Sta	atus and Statistics
► Ad	ministration
	rt Managamant
▶ P0	n wanagement
▶ Sm	nartport
▶ VL	AN Management
▶ Sp	anning Tree
► MA	AC Address Tables
▶ Mu	Ilticast
► IP	Configuration
▶ Se	curity
> Ac	cess Control
AC	ooo oonii oi
► Qu	ality of Service
► Qu ► Qu	ality of Service
► Qu ► Qu ► SN	ality of Service IMP Engine ID
► Qu ► Qu ► SN E V	ality of Service IMP Engine ID /iews
► Qu ► Qu ► SN E V	ality of Service IMP Engine ID /iews Groups
P AC	ality of Service IMP Engine ID /iews Groups Jsers
Qu     Qu     SN     E     V     C	ality of Service IMP Engine ID /iews Groups Jsers Communities
ACI     Qu     SN     E     C     C     C     T	ality of Service IMP Engine ID /iews Groups Jsers Communities Trap Settings
ACC     Qu     Qu     SN     E     C     C     C     T     N	ality of Service IMP Engine ID /iews Broups Jsers Communities Trap Settings Jotification Recipients SNMPv1,2
ACC     Qu     Qu     SN     E     V     C     C     T     N     N	ality of Service IMP Engine ID /iews Groups Jsers Communities Trap Settings Jotification Recipients SNMPv1,2 Jotification Recipients SNMPv3

Schritt 4: Klicken Sie auf Hinzufügen, um einen neuen SNMP-Benutzer zu erstellen.

Users						
The SNMP service is currently disabled. For a user configuration to be effective, its associated Groups/ Views must be defined, and the SNMP service must be enabled.						
User Table	User Table					
User Name	er Name Group Name Engine ID IP Address Authentication Method Privacy Method					
0 results found.	0 results found.					
Add Edit Delete						
An * indicates that the corresponding user configuration is inactive because the associated group no longer exists.						

Schritt 5: Geben Sie den Namen des SNMP-Benutzers in das Feld *User Name* (*Benutzername*) ein.

User Name:	SNMP_User1 (10/20 characters used)
Engine ID:	Local     Remote IP Address
Group Name:	SNMP_Group
Authentication Method:	<ul> <li>None</li> <li>MD5</li> <li>SHA</li> </ul>
Authentication Password	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password1 (9/32 characters used) (The password is used for generating a key)</li> </ul>
Privacy Method:	<ul><li>None</li><li>DES</li></ul>
Privacy Password:	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password2 (9/32 characters used) (The password is used for generating a key)</li> </ul>
Apply Close	)

Hinweis: In diesem Beispiel lautet der Benutzername SNMP\_User1.

Schritt 6: Klicken Sie auf die Engine-ID. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Local (Lokal) Diese Option bedeutet, dass der Benutzer mit dem lokalen Switch verbunden ist.
- Remote-IP-Adresse Diese Option bedeutet, dass der Benutzer neben dem lokalen Switch mit einer anderen SNMP-Einheit verbunden ist. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste IP address (IP-Adresse) eine Remote-IP-Adresse aus. Diese Remote-IP-Adresse ist die für die SNMP-Engine-ID konfigurierte IP-Adresse.

A Liser Name:	SNMB User1 (10/20 characters used)
Ser Name.	
Sengine ID:	Local
	Remote IP Address
Group Name:	SNMP_Group V
Authentication Method:	None
	MD5
	• SHA
Authentication Password	Encrypted
	Plaintext password1 (9/32 characters used)
	(The password is used for generating a key)
Privacy Method:	None
	• DES
Privacy Password:	<ul> <li>Encrypted</li> </ul>
	Plaintext password2 (9/32 characters used)
	(The password is used for generating a key)
Apply Close	)

**Hinweis:** Wenn die lokale SNMP-Modul-ID geändert oder entfernt wird, wird die SNMPv3-Benutzerdatenbank gelöscht. Damit die Informationsmeldungen und Anforderungsinformationen empfangen werden können, müssen sowohl der lokale als auch der Remote-Benutzer definiert werden. In diesem Beispiel wird "Lokal" ausgewählt.

Schritt 7: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste "Gruppenname" den SNMP-Gruppennamen aus, zu dem der SNMP-Benutzer gehört.

🜣 User Name:	SNMP_User1 (10/20 characters used)
🌣 Engine ID:	Local     Remote IP Address
Group Name: Authentication Method:	SNMP_Group MD5 SHA
Authentication Password:	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password1 (9/32 characters used)</li> <li>(The password is used for generating a key)</li> </ul>
Privacy Method:	<ul><li>None</li><li>DES</li></ul>
Privacy Password:	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password2 (9/32 characters used) (The password is used for generating a key)</li> </ul>
Apply Close	

le.

Hinweis: In diesem Beispiel wird SNMP\_Group ausgewählt.

Schritt 8: Klicken Sie auf die Authentifizierungsmethode. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- None (Keine): Diese Option bedeutet, dass keine Benutzerauthentifizierung verwendet wird.
- MD5 Diese Option bedeutet, dass das vom Benutzer eingegebene Kennwort mit MD5 verschlüsselt ist. MD5 ist eine kryptografische Funktion mit einem Hashwert von 128 Bit. Sie wird häufig für die Dateneingabe verwendet.
- SHA Diese Option bedeutet, dass das vom Benutzer eingegebene Kennwort mit der SHA-Authentifizierungsmethode (Secure Hash Algorithm) verschlüsselt wird. Hash-Funktionen werden verwendet, um eine Eingabe beliebiger Größe in eine Ausgabe fester Größe zu konvertieren, die einen 160-Bit-Hashwert darstellt.

🗢 User Name:	SNMP_User1 (10/20 characters used)
🌣 Engine ID:	Local     Remote IP Address
Group Name:	SNMP_Group V
Authentication Method:	None MD5 SHA
Authentication Password:	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password1 (9/32 characters used)</li> <li>(The password is used for generating a key)</li> </ul>
Privacy Method:	<ul><li>None</li><li>DES</li></ul>
Privacy Password:	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password2 (9/32 characters used) (The password is used for generating a key)</li> </ul>
Apply Close	)

Hinweis: In diesem Beispiel wird SHA ausgewählt.

Schritt 9: Klicken Sie auf das Optionsfeld für das Authentifizierungskennwort. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Verschlüsselt Diese Option bedeutet, dass das Kennwort verschlüsselt wird. Es wird nicht angezeigt, wie es eingegeben wurde.
- Plaintext: Diese Option bedeutet, dass das Kennwort nicht verschlüsselt wird. Sie wird angezeigt, wenn sie eingegeben wird.

🜣 User Name:	SNMP_User1 (10/20 characters used)
🌣 Engine ID:	Local     Remote IP Address
Group Name:	SNMP_Group V
Authentication Method:	<ul> <li>None</li> <li>MD5</li> <li>SHA</li> </ul>
Authentication Password	Encrypted (9/32 characters used) (The password is used for generating a key)
Privacy Method:	<ul><li>None</li><li>DES</li></ul>
Privacy Password:	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password2 (9/32 characters used) (The password is used for generating a key)</li> </ul>
Apply Close	)

Hinweis: In diesem Beispiel wird Plaintext gewählt.

Schritt 10: 0	Geben	Sie	das	Kennwort	ein.
---------------	-------	-----	-----	----------	------

ſ

🗳 User Name:	SNMP_User1 (10/20 characters used)
🌣 Engine ID:	Local     Remote IP Address
Group Name:	SNMP_Group V
Authentication Method:	<ul> <li>None</li> <li>MD5</li> <li>SHA</li> </ul>
Authentication Password	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password1 (9/32 characters used)</li> <li>(The password is used for generating a key)</li> </ul>
Privacy Method:	<ul><li>None</li><li>DES</li></ul>
Privacy Password:	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password2 (9/32 characters used) (The password is used for generating a key)</li> </ul>
Apply Close	)

Hinweis: In diesem Beispiel lautet das Kennwort password1.

Schritt 11: Klicken Sie auf eine Datenschutzmethode. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- None (Keine): Diese Option bedeutet, dass das Kennwort nicht verschlüsselt ist.
- DES: Diese Option bedeutet, dass das Kennwort mit DES (Data Encryption Standard) verschlüsselt ist. DES ist ein Standard, der einen 64-Bit-Eingabewert verwendet und einen 56-Bit-Schlüssel für die Verschlüsselung und Entschlüsselung der Nachrichten verwendet. Es ist ein symmetrischer Verschlüsselungsalgorithmus, bei dem Sender und Empfänger denselben Schlüssel verwenden.

🗢 User Name:	SNMP_User1 (10/20 characters used)
Caracteria Engine ID:	Local     Remote IP Address
Group Name:	SNMP_Group V
Authentication Method:	<ul> <li>None</li> <li>MD5</li> <li>SHA</li> </ul>
Authentication Password	Encrypted
	<ul> <li>Plaintext password1 (9/32 characters used)</li> <li>(The password is used for generating a key)</li> </ul>
Privacy Method:	ODES None
Privacy Password:	Encrypted
	<ul> <li>Plaintext password2 (9/32 characters used)</li> <li>(The password is used for generating a key)</li> </ul>
Apply Close	)

**Hinweis:** Datenschutzmethoden können nur für Gruppen konfiguriert werden, für die Authentifizierung und Datenschutz konfiguriert sind. Weitere Informationen erhalten Sie <u>hier</u>. In diesem Beispiel wird DES gewählt.

Schritt 12: (Optional) Wenn DES ausgewählt ist, wählen Sie die Authentifizierung für das Datenschutzkennwort aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Verschlüsselt Diese Option bedeutet, dass das Kennwort verschlüsselt wird. Es wird nicht angezeigt, wie es eingegeben wurde.
- Plaintext: Diese Option bedeutet, dass das Kennwort nicht verschlüsselt wird. Sie wird angezeigt, wenn sie eingegeben wird.

🗳 User Name:	SNMP User1 (10/20 characters used)
Engine ID:	Local     Remote IP Address
Group Name:	SNMP_Group V
Authentication Method:	<ul> <li>None</li> <li>MD5</li> <li>SHA</li> </ul>
Authentication Password:	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password1 (9/32 characters used)</li> <li>(The password is used for generating a key)</li> </ul>
Privacy Method:	<ul><li>None</li><li>DES</li></ul>
Privacy Password:	Encrypted Plaintext password2 (9/32 characters used) (The password is used for generating a key)
Apply Close	]

Hinweis: In diesem Beispiel wird Plaintext gewählt.

Schritt 13: Geben Sie das DES-Kennwort ein.

Г

🗳 User Name:	SNMP_User1 (10/20 characters used)
🌣 Engine ID:	Local     Remote IP Address
Group Name:	SNMP_Group V
Authentication Method:	<ul> <li>None</li> <li>MD5</li> <li>SHA</li> </ul>
Authentication Password	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password1 (9/32 characters used)</li> <li>(The password is used for generating a key)</li> </ul>
Privacy Method:	<ul><li>None</li><li>DES</li></ul>
Privacy Password:	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password2 (9/32 characters used) (7/32 characters used)</li> </ul>
Apply Close	)

Hinweis: In diesem Beispiel lautet das DES-Kennwort password2.

Schritt 14: Klicken Sie auf Anwendung und anschließend auf Schließen.

User Name:	SNMP_User1 (10/20 characters used)
C Engine ID:	<ul> <li>Local</li> <li>Remote IP Address</li> </ul>
Group Name:	SNMP_Group V
Authentication Method:	<ul> <li>None</li> <li>MD5</li> <li>SHA</li> </ul>
Authentication Password:	<ul> <li>Encrypted</li> </ul>
	Plaintext password1 (9/32 characters used)     (The password is used for generating a key)
Privacy Method:	<ul> <li>None</li> <li>DES</li> </ul>
Privacy Password:	<ul> <li>Encrypted</li> </ul>
	Plaintext password2 (9/32 characters used)     (The password is used for generating a key)
Apply Close	]

Schritt 15: (Optional) Klicken Sie auf Speichern.



Sie sollten Ihrem Switch jetzt einen SNMP-Benutzer hinzufügen.

#### **SNMP-Benutzer ändern**

Schritt 1: Melden Sie sich beim webbasierten Dienstprogramm des Switches an.

Schritt 2: Ändern Sie den Anzeigemodus in Erweitert.

**Hinweis:** Diese Option ist für Switches der Serien SG300 und SG500 nicht verfügbar. Wenn Sie diese Modelle haben, fahren Sie mit <u>Schritt 3 fort</u>.

cisco La	anguage:	English	•	Display Mode:	Basic 🔹	Logout	SNA	About
itch					Basic			
					Advanced			

Schritt 3: Wählen Sie SNMP > Users aus.

	Getting Started
۲	Status and Statistics
۲	Administration
۲	Port Management
Þ	Smartport
Þ	VLAN Management
Þ	Spanning Tree
Þ	MAC Address Tables
Þ	Multicast
Þ	IP Configuration
Þ	Security
Þ	Access Control
•	Access Control Quality of Service
) 	Access Control Quality of Service SNMP
•	Access Control Quality of Service SNMP Engine ID
•	Access Control Quality of Service SNMP Engine ID Views
•	Access Control Quality of Service SNMP Engine ID Views Groups
۰ ۲	Access Control Quality of Service SNMP Engine ID Views Groups Users
•	Access Control Quality of Service SNMP Engine ID Views Groups Users Communities
•	Access Control Quality of Service SNMP Engine ID Views Groups Users Communities Trap Settings
*	Access Control Quality of Service SNMP Engine ID Views Groups Users Communities Trap Settings Notification Recipients SNMPv1,2
•	Access Control Quality of Service SNMP Engine ID Views Groups Users Communities Trap Settings Notification Recipients SNMPv1,2 Notification Recipients SNMPv3
•	Access Control Quality of Service SNMP Engine ID Views Groups Users Communities Trap Settings Notification Recipients SNMPv1,2 Notification Recipients SNMPv3 Notification Filter

Schritt 4: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für den Benutzer, den Sie bearbeiten möchten.

Us	Users					
The For a	The SNMP service is currently disabled. For a user configuration to be effective, its associated Groups/ Views must be defined, and the SNMP service must be enabled.					
Us	User Table					
	User Name	Group Name	Engine ID	IP Address	Authentication Method	Privacy Method
	SNMP_User1	SNMP_Group	Local		SHA	DES
Add Edit Delete						
An *	indicates that the	corresponding us	er configurat	tion is inactive	because the associated	group no longer exists.

#### Schritt 5: Klicken Sie auf Bearbeiten.

	Users						
The SNMP service is currently disabled. For a user configuration to be effective, its associated Groups/ Views must be defined, and the SNMP service must be enabled.							
	User Table						
		User Name	Group Name	Engine ID	IP Address	Authentication Method	Privacy Method
		SNMP_User1	SNMP_Group	Local		SHA	DES
	Add Edit Delete						
An * indicates that the corresponding user configuration is inactive because the associated group no longer exists.							

Schritt 6: Bearbeiten Sie die zu ändernden Einstellungen.

🗢 User Name:	SNMP_User1 (10/20 characters used)
🜣 Engine ID:	Local     Remote IP Address
Group Name: Authentication Method:	SNMP_Group V SNMP_Group MD5 SHA
Authentication Password	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password1 (9/32 characters used) (The password is used for generating a key)</li> </ul>
Privacy Method:	<ul> <li>None</li> <li>DES</li> </ul>
Privacy Password:	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password2 (9/32 characters used) (The password is used for generating a key)</li> </ul>
Apply Close	)

Schritt 7: Klicken Sie auf Anwendung und anschließend auf Schließen.

🗢 User Name:	SNMP_User1 (10/20 characters used)
Constant Engine ID:	Local     Remote IP Address
Group Name: Authentication Method:	SNMP_Group  SNMP_Group MD5 SHA
Authentication Password	<ul> <li>Encrypted</li></ul>
Privacy Method:	<ul><li>None</li><li>DES</li></ul>
Privacy Password:	<ul> <li>Encrypted</li> <li>Plaintext password2 (9/32 characters used) (The password is used for generating a key)</li> </ul>
Apply Close	)

Schritt 8: (Optional) Klicken Sie auf Speichern.



Sie sollten jetzt die SNMP-Benutzereinstellungen erfolgreich bearbeitet haben.