

# Anzeigen der lokalen Informationen über das Link Layer Discovery Protocol (LLDP) auf einem Switch

## Ziel

Das LLDP (Link Layer Discovery Protocol) Media Endpoint Discovery (MED) stellt zusätzliche Funktionen zur Unterstützung von Medienendgeräten bereit, z. B. die Anzeige von Netzwerkrichtlinien für Anwendungen wie Sprache oder Video, die Erkennung des Gerätestandorts und Informationen zur Fehlerbehebung. LLDP und Cisco Discovery Protocol (CDP) sind beide ähnliche Protokolle. Der Unterschied besteht darin, dass LLDP die Interoperabilität zwischen verschiedenen Anbietern erleichtert und CDP proprietär ist. LLDP kann in Szenarien verwendet werden, in denen der Benutzer zwischen Geräten arbeiten muss, die nicht von Cisco proprietär sind, und Geräten, die von Cisco proprietär sind.

Das LLDP-Protokoll ist für Netzwerkadministratoren zur Fehlerbehebung nützlich. Der Switch liefert alle Informationen zum aktuellen LLDP-Status der Ports. Der Netzwerkadministrator kann diese Informationen verwenden, um Verbindungsprobleme im Netzwerk zu beheben.

**Hinweis:** Anweisungen zum Konfigurieren von LLDP-Eigenschaften auf einem Switch finden Sie [hier](#).

Dieser Artikel enthält Anweisungen zum Anzeigen der lokalen LLDP-Informationen auf Ihrem Switch.

## Unterstützte Geräte

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

## Software-Version

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

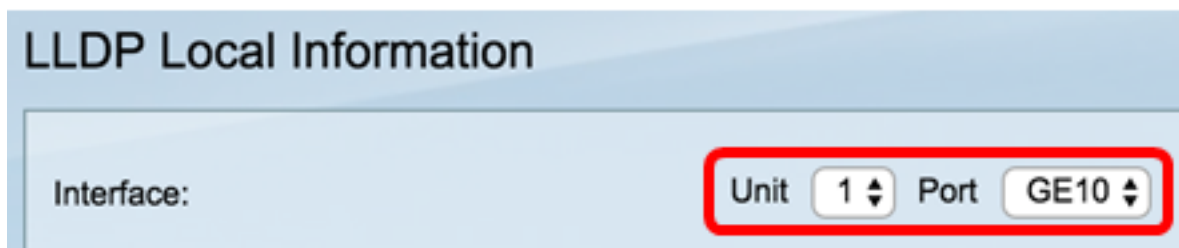
## LLDP - Lokale Informationen anzeigen

Schritt 1: Wählen Sie **Administration > Discover - LLDP > LLDP Local Information (Lokale LLDP-Informationen anzeigen)**.



**Hinweis:** Die verfügbaren Menüoptionen können je nach Gerätemodell variieren. In diesem Beispiel wird SG350X-48MP verwendet.

Schritt 2: Wählen Sie den gewünschten Schnittstellentyp aus den Dropdown-Listen Schnittstelle aus.



**Hinweis:** In diesem Beispiel wird Port GE10 von Einheit 1 ausgewählt.

global

## Global

Chassis ID Subtype:	MAC address
Chassis ID:	40:a6:e8:e6:f4:d3
System Name:	switche6f4d3
System Description:	N/A
Supported System Capabilities:	Bridge, Router
Enabled System Capabilities:	Bridge, Router
Port ID Subtype:	Interface name
Port ID:	gi1/0/1
Port Description:	GigabitEthernet1/0/1

- Chassis-ID-Subtyp - Typ der Chassis-ID. (Zum Beispiel die MAC-Adresse.)
- Chassis-ID - Kennung des Chassis. Wenn der Chassis-ID-Subtyp eine MAC-Adresse ist, wird die MAC-Adresse des Geräts angezeigt.
- Systemname - Name des Geräts.
- Systembeschreibung - Beschreibung des Geräts (im alphanumerischen Format).
- Unterstützte Systemfunktionen - Primäre Funktionen des Geräts, z. B. Bridge, WLAN AP oder Router.
- Systemfunktionen aktiviert - Primäre aktivierte Funktionen des Geräts
- Port-ID-Subtyp - Typ der angezeigten Port-ID.
- Port-ID - Kennung des Ports.
- Portbeschreibung - Informationen über den Port, einschließlich Hersteller, Produktname und Hardware-/Softwareversion.

## Management-Adresse

Zeigt die Adresstabelle des lokalen LLDP-Agenten an. Andere Remote-Manager können diese Adresse verwenden, um Informationen über das lokale Gerät abzurufen. Die Adresse besteht aus den folgenden Elementen:

Auf Switches der Serien Sx250, Sx350, SG350X und Sx550X:

## Management Address

IPv4 Address:	192.168.1.119
IPv6 Global Address:	fec0::42a6:e8ff:fee6:f4d3
IPv6 Link Local Address:	fe80::42a6:e8ff:fee6:f4d3%vlan1

- IPv4-Adresse - Die IPv4-Adresse des Switches.
- Globale IPv6-Adresse - Die globale IPv6-Adresse des Switches.
- Lokale IPv6-Link-Adresse - Die lokale IPv6-Link-Adresse des Switches.

Switches der Serien Sx200, Sx300 und Sx500:

## Management Address

Address Subtype:	N/A
Address:	N/A
Interface Subtype:	N/A
Interface Number:	N/A

- Adressenuntertyp - Art der Verwaltungs-IP-Adresse, die im Feld Management Address (Verwaltungsadresse) aufgeführt ist. beispielsweise IPv4.
- Adresse: Die Adresse wird am besten für die Verwendung durch das Management zurückgegeben.
- Interface Subtype (Schnittstellentyp): Numbering-Methode zur Definition der Schnittstellenummer.
- Schnittstellenummer - Spezifische Schnittstelle, die dieser Managementadresse zugeordnet ist.

## MAC/PHY-Details

**Hinweis:** Dieser Bereich ist nur für Switches der Serien Sx250, Sx350, SG350X und Sx550X verfügbar.

### MAC/PHY Details

Auto-Negotiation Supported:	N/A
Auto-Negotiation Enabled:	N/A
Auto-Negotiation Advertised Capabilities:	N/A
Operational MAU Type:	N/A

- Auto-Negotiation Supported (Unterstützte automatische Aushandlung): Der Status zur automatischen Aushandlung bei Portgeschwindigkeit.
- Auto-Negotiation Enabled (Automatische Aushandlung aktiviert): Die Portgeschwindigkeit wird automatisch aktiviert.
- Auto-Negotiation Advertised Capabilities - Auto-Negotiation-Funktion für Portgeschwindigkeit; z. B. 100BASE-T-Halbduplex-Modus, 100BASE-TX-Vollduplex-Modus.
- Operativer MAU-Typ: Medium Attachment Unit (MAU)-Typ. Die MAU führt physische Layer-Funktionen durch, darunter die digitale Datenkonvertierung von der Kollisionserkennung der Ethernet-Schnittstellen und die Bit-Injektion in das Netzwerk. z. B. 100BASE-TX Vollduplex-Modus.

## 802.3-Details

### 802.3 Details

802.3 Maximum Frame Size: N/A

- 802.3 Maximale Frame-Größe - Die maximal unterstützte IEEE 802.3-Frame-Größe.

### 802.3 Link-Aggregation

#### 802.3 Link Aggregation

Aggregation Capability: N/A

Aggregation Status: N/A

Aggregation Port ID: N/A

- Aggregationsfähigkeit - Gibt an, ob die Schnittstelle aggregiert werden kann.
- Aggregationsstatus - Gibt an, ob die Schnittstelle aggregiert ist.
- Aggregations-Port-ID - Angezeigte aggregierte Schnittstellen-ID.

### 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE)

#### 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE)

Local Tx: 17  $\mu$ sec

Local Rx: 17  $\mu$ sec

Remote Tx Echo: 17  $\mu$ sec

Remote Rx Echo: 17  $\mu$ sec

- MDI Power Support Port Class (MDI-Support-Port-Klasse) - Angebotete Power-Support-Port-Klasse.
- PSE MDI Power Support (Netzstromunterstützung für PSE MDI): Gibt an, ob MDI-Strom am Port unterstützt wird.
- PSE MDI Power State (Netzzustand der PSE-MDI): Gibt an, ob MDI-Strom am Port aktiviert ist.
- PSE Power Pair Control Capability (Fähigkeit zur Kopplung des Netzteils): Gibt an, ob die Steuerung des Energiepaars am Port unterstützt wird.
- PSE Power Pair: Power Pair-Steuerungstyp wird auf dem Port unterstützt.
- PSE Power Class (PSE-Stromklasse) - Angebotete Stromklasse des Ports.
- Power Type (Stromtyp): Art des PoD-Geräts, das an den Port angeschlossen ist.
- Stromquelle - Port-Stromquelle.
- Strompriorität - Priorität der Portleistung.
- PD Requested Power Value (Angeforderter Leistungswert) — Vom PSE zugewiesene Leistungsmenge der PD.
- PSE Allocations Power Value (Zugewiesener Stromwert) — Die dem Sourcing Equipment (PSE) zugewiesene Leistung.

### 802.3 Stromversorgung über MDI

**Hinweis:** Dieser Bereich ist nur für Switches der Serien Sx250, Sx350, SG350X und Sx550X verfügbar.

### 802.3 Power via MDI

MDI Power Support Port Class:	N/A
PSE MDI Power Support:	N/A
PSE MDI Power State:	N/A
PSE Power Pair Control Ability:	N/A
PSE Power Pair:	N/A
PSE Power Class:	N/A
Power Type:	N/A
Power Source:	N/A
Power Priority:	N/A
PD Requested Power Value:	N/A
PSE Allocated Power Value:	N/A

- Local Tx (Lokale Tx): Gibt die Zeit (in Mikrosekunden) an, die der übertragende Verbindungspartner wartet, bevor er nach dem Verlassen des LPI-Modus mit der Datenübertragung beginnt.
- Local Rx (Lokale Rx): Gibt die Zeit (in Mikrosekunden) an, die der empfangende Link-Partner anfordert, dass der übertragende Link-Partner vor der Datenübertragung im LPI-Modus wartet:
- Remote Tx Echo (Remote-Tx-Echo): gibt an, wie der lokale Verbindungspartner den Tx-Wert des Remote-Verbindungspartners reflektiert.
- Remote Rx Echo (Remote-Rx-Echo): gibt die Reflektion des lokalen Verbindungspartners auf den Remote-Rx-Wert des Verbindungspartners an.

### 4-Wire-Stromversorgung über MDI

**Hinweis:** Dieser Bereich ist nur für Switches der Serien Sx250, Sx350, SG350X und Sx550X verfügbar.

### 4-Wire Power via MDI

4-Pair PoE Supported:	N/A
Spare Pair Detection/Classification Required:	N/A
PD Spare Pair Desired State:	N/A
PD Spare Pair Operational State:	N/A

- 4-paarige PoE-Unterstützung - zeigt System- und Port-Unterstützung für die 4-paarige Leitung an (gilt nur für bestimmte Ports mit dieser Hardware-Fähigkeit).
- Ersatzpaarererkennung/Klassifizierung erforderlich - gibt an, dass ein 4-paariges Kabel

erforderlich ist.

- PD Spare Pair Desired State (Kein Ersatzteil erforderlich): Dieser Status gibt an, dass ein POD-Gerät die 4-paarige Fähigkeit aktivieren möchte.
- PD Spare Pair Operational State (PD-Ersatzteilpaarbetrieb): Gibt an, ob die 4-paarige Fähigkeit aktiviert oder deaktiviert ist.

## MED-Details

MED Details	
Capabilities Supported:	N/A
Current Capabilities:	N/A
Device Class:	N/A
PoE Device Type:	N/A
PoE Power Source:	N/A
PoE Power Priority:	N/A
PoE Power Value:	N/A
Hardware Revision:	N/A
Firmware Revision:	N/A
Software Revision:	N/A
Serial Number:	N/A
Manufacturer Name:	N/A
Model Name:	N/A
Asset ID:	N/A

- Unterstützte Funktionen - MED-Funktionen werden auf dem Port unterstützt.
- Aktuelle Funktionen - MED-Funktionen auf dem Port aktiviert.
- Geräteklasse - LLDP-MED-Endgeräteklasse. Mögliche Geräteklassen sind:
  - Endpoint Class 1 - Generische Endpunktklasse mit grundlegenden LLDP-Diensten.
  - Endpoint Class 2 - Media-Endgerätklasse mit Funktionen für das Medien-Streaming sowie allen Funktionen der Klasse 1.
  - Endpoint Class 3 - Kommunikationsgeräteklasse mit allen Funktionen der Klasse 1 und 2 sowie dem Standort, 911, Unterstützung von Layer-2-Geräten und Funktionen für das Gerätemanagement.
- PoE-Gerätetyp - Port-PoE-Typ; z. B. PD.
- PoE-Stromquelle - Port-Stromquelle.
- PoE-Leistungspriorität - Priorität der Portleistung.
- PoE-Leistungswert - Port-Leistungswert.
- Hardware-Revision - Hardwareversion.
- Firmware-Revision - Firmware-Version.



- Softwareversion - Softwareversion.
- Seriennummer - Seriennummer des Geräts
- Herstellername - Name des Geräteherstellers.
- Modellname - Gerätemodellname.
- Asset ID (Ressourcen-ID): Asset ID (Ressourcen-ID).

## Lokale Informationen

Location Information	
Civic:	N/A
Coordinates:	N/A
ECS ELIN:	N/A

- Bürgerlich — Straßenadresse.
- Koordinaten — Kartenkoordinaten: Breite, Länge und Höhe.
- ECS ELIN — Emergency Call Service (ECS) Emergency Location Identification Number (ELIN).

## Netzwerkrichtlinientabelle

Network Policy Table				
Application Type	VLAN ID	VLAN Type	User Priority	DSCP
0 results found.				
<input type="button" value="LLDP Port Status Table"/>				

- Anwendungstyp - Anwendungstyp der Netzwerkrichtlinie z. B. Voice.
- VLAN-ID - VLAN-ID, für die die Netzwerkrichtlinie definiert ist.
- VLAN Type (VLAN-Typ): Der VLAN-Typ, für den die Netzwerkrichtlinie definiert ist.  
Mögliche Feldwerte sind:
  - Tagged - Zeigt an, dass die Netzwerkrichtlinie für getaggte VLANs definiert ist.
  - Untagged (Nicht markiert): gibt an, dass die Netzwerkrichtlinie für nicht getaggte VLANs definiert ist.
- Benutzerpriorität - Netzwerkrichtlinien-Benutzerpriorität.
- DSCP - Netzwerkrichtlinie DSCP

Schritt 3: (Optional) Klicken Sie auf die Schaltfläche **LLDP-Portstatustabelle**, um die globalen Informationen zum LLDP-Portstatus anzuzeigen. Weitere Informationen zu dieser Funktion erhalten Sie [hier](#).



Network Policy Table				
Application Type	VLAN ID	VLAN Type	User Priority	DSCP
0 results found.				
<a href="#">LLDP Port Status Table</a>				

Sie sollten jetzt die lokalen Informationen eines Ports an Ihrem Switch anzeigen lassen.