

Fehlerbehebung bei Smartports auf Switches der Serien Sx250, Sx350, SG350X oder Sx550X

Ziel:

In diesem Dokument wird erläutert, wie Sie die Smartport-Funktion identifizieren, beheben und deaktivieren können, wenn Probleme mit Ihrem Switch auftreten.

Unterstützte Geräte | Softwareversion

- Serie Sx250 | [2,5,7](#)
- Sx350-Serie | [2,5,7](#)
- SG350X-Serie | [2,5,7](#)
- Sx550X-Serie | [2,5,7](#)

Dieser Artikel beantwortet die folgenden Fragen:

- [Ist die Smartport-Funktion aktiviert?](#)
- [Was ist, wenn die Smartport-Funktion aktiviert ist, sie aber offenbar nicht funktioniert?](#)
- [Wie kann ich die Smartport-Funktion deaktivieren?](#)

Einführung

Wussten Sie, dass die Switches Sx250, Sx350, SG350X und Sx550 über eine Smartport-Funktion verfügen?

Diese Smartport-Funktion wendet eine vorkonfigurierte Konfiguration auf diesen Switch-Port an, basierend auf dem Gerätetyp, der eine Verbindung herzustellen versucht. Mit Auto Smartport kann der Switch diese Konfigurationen automatisch auf Schnittstellen anwenden, wenn er das Gerät erkennt.

Smartports verfügen über voreingestellte Konfigurationen für folgende Bereiche:

- Drucker
- Desktop
- Gast
- Server
- Host
- IP-Kamera
- IP-Telefon
- IP-Telefon + Desktop
- Switch
- Router
- Wireless Access Points

Smartports können für Sie eine enorme Zeitersparnis darstellen, es kann jedoch vorkommen, dass Sie Ihre Einstellungen ändern müssen. In einigen Fällen ist es möglicherweise einfacher, [die Smartport-Funktion](#) einfach [zu deaktivieren](#) und fortzufahren! Nicht sicher? Weitere Einzelheiten finden Sie in diesem Artikel.

Zunächst wollen wir herausfinden, ob die Smartport-Funktion aktiviert ist.

Ist die Smartport-Funktion aktiviert?

Die kurze Antwort, es kommt darauf an!

Wenn Sie die Firmware-Version 2.5.7 oder früher haben, ist die Smartport-Funktion standardmäßig **aktiviert**. Wenn Sie diese Einstellung also nicht geändert haben, ist sie aktiviert.

Wenn Sie eine Firmware-Version 2.4.5.47 (oder früher) haben und ein Upgrade auf die neueste Version (Februar 2021) 2.5.7 (oder höher, wenn verfügbar) durchführen, bleibt die Standardeinstellung bei **aktivierter** Smartport-Funktion, sofern Sie diese Funktion nicht manuell deaktiviert haben.

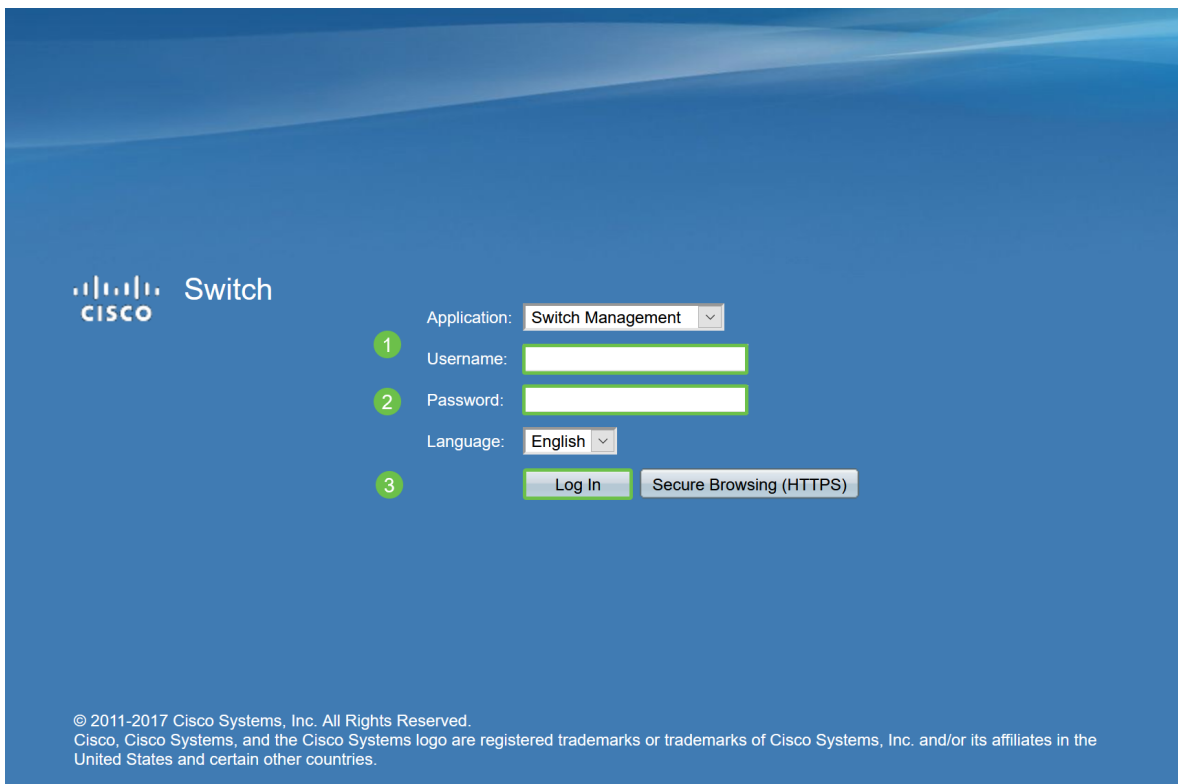
Wenn Sie einen Switch mit der Firmware-Version 2.5.7 (oder höher) erwerben, wird die Smartport-Funktion standardmäßig **deaktiviert**. Diese Änderung wurde vorgenommen, weil einige Kunden die Smartport-Funktion nicht unbedingt verwenden wollten oder weil sie ein Problem mit der Konnektivität verursachte und die Kunden nicht erkannten, dass sie aktiviert war.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob die Funktion aktiviert ist, können Sie dies überprüfen. Navigieren Sie zu **Smartport > Eigenschaften**. An dieser Stelle können Sie die Smartport-Einstellungen anzeigen oder [die Funktion](#) einfach [deaktivieren](#), wenn Sie dies möchten.

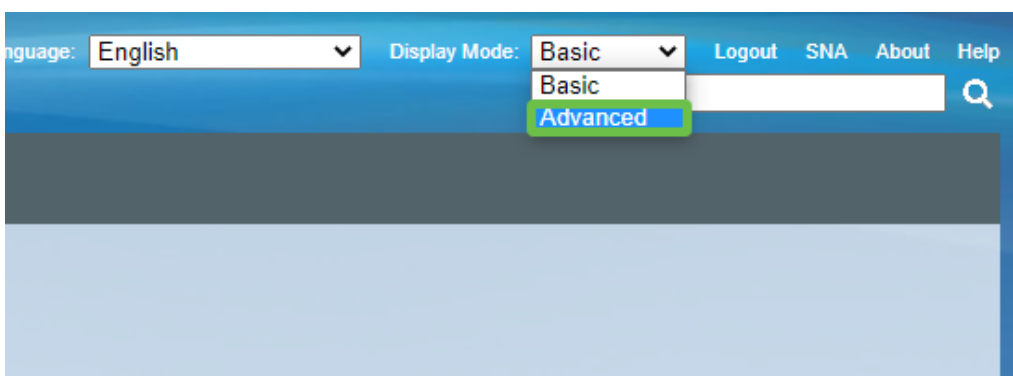
Wenn Sie detaillierte Schritte zur Aktualisierung der Firmware wünschen, lesen Sie den Artikel [Firmware-Upgrade auf einem Switch](#).

Was ist, wenn die Smartport-Funktion aktiviert ist, sie aber offenbar nicht funktioniert?

Um diese möglichen Probleme zu überprüfen, melden Sie sich bei der Webbenutzeroberfläche (UI) des Switches an.



Ändern Sie in der Webbenutzeroberfläche den Anzeigemodus von *Basic (Einfach)* in *Advanced (Erweitert)*. Diese befindet sich in der rechten oberen Ecke des Bildschirms.



Überprüfen der Erkennungsprotokolleinstellungen

Der Switch erfordert die Aktivierung des Cisco Discovery Protocol (CDP) und/oder Layer Link Discovery Protocol (LLDP). Diese Protokolle tauschen Identifizierungsinformationen zwischen angeschlossenen Geräten oder Netzwerkgeräten aus, wodurch ein Gerät den Gerätetyp, die Betriebssystemversion, die IP-Adresse, die Konfiguration und die Funktionen an den Switch weitergeben kann. CDP, von Cisco entwickelt, kann auch von anderen Herstellern übernommen worden sein. Wenn diese Funktion auf Geräten von Drittanbietern aktiviert ist, kann sie auch vom Cisco Switch erkannt werden. Sowohl CDP als auch LLDP sind standardmäßig aktiviert. Wenn Sie es also nicht manuell ändern, können Sie mit dem [nächsten Abschnitt](#) fortfahren.

Wenn CDP und LLDP manuell wieder aktiviert werden müssen, müssen Sie Ihr Gerät neu starten, um festzustellen, ob die Smartport-Funktion nun funktioniert. Sie können diese auf der Registerkarte *Administration* überprüfen. Wenn das Ihr Problem behebt, gratulieren Sie!

Wenn ein Gerät weder durch CDP noch LLDP eindeutig identifiziert wird, können Sie die Smartport-Funktion deaktivieren, um Probleme zu beheben. Klicken Sie, um zum Abschnitt [zur Deaktivierung von Smartports](#) zu springen.

Port-Konfigurationen überprüfen

Schritt 1

Gehen Sie zu **Administration > Logs > RAM Memory**. Überprüfen Sie die Geräteprotokolle. Achten Sie auf die Sperrung der Ports, die an die klassische Sperre angeschlossen ist, oder auf alle Einträge, die nicht auf eine von Ihnen eingestellte Konfiguration zurückzuführen sind. Suchen Sie außerdem nach Einträgen, bei denen Ports als *deaktiviert* oder *deaktiviert* platziert werden können.

RAM Memory

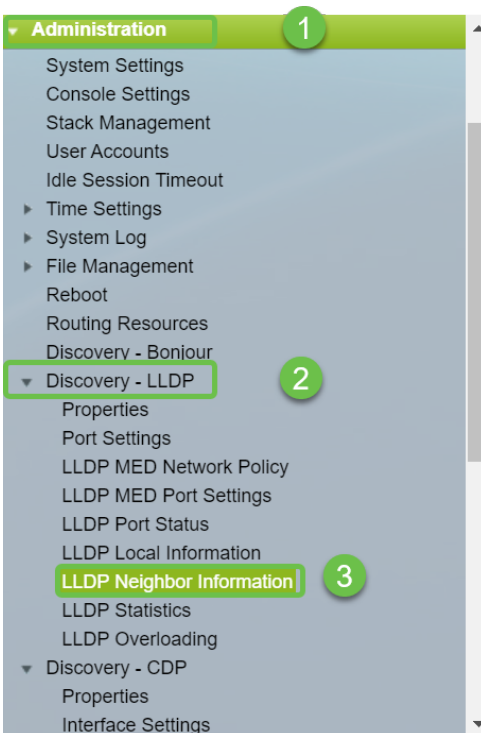
Alert Icon Blinking: Enabled

RAM Memory Log Table Showing 1-10 of 32 per page

Log Index	Log Time	Severity	Description
2147483616	2012-Jul-19 18:46:27	Informational	%AAA-I-CONNECT: New http connection for user cisco, source 192.168.1.1 destination 192.168.1.254 ACCEPTED
2147483617	2012-Jul-19 18:21:26	Informational	%BOOTP_DHCP_CL-I-BOOTPCONFIGURED: The device has been configured via BOOTP
2147483618	2012-Jul-19 18:21:24	Warning	%STP-W-PORTSTATUS: gi2: STP status Forwarding
2147483619	2012-Jul-19 18:21:20	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 1
2147483620	2012-Jul-19 18:21:20	Informational	%LINK-I-Up: gi2
2147483621	2012-Jul-19 17:58:57	Informational	%INIT-I-Startup: Cold Startup
2147483622	2012-Jul-19 17:56:48	Warning	%LINK-W-Down: gi20
2147483623	2012-Jul-19 17:56:48	Warning	%LINK-W-Down: gi19
2147483624	2012-Jul-19 17:56:48	Warning	%LINK-W-Down: gi18
2147483625	2012-Jul-19 17:56:48	Warning	%LINK-W-Down: gi17

Schritt 2

Navigieren Sie zu **Administration > Discovery LLDP neighbor > LLDP Neighbor Information**.



Schritt 3

Überprüfen Sie die Geräte, die mit Ihrem Switch verbunden sein können oder nicht. Überprüfen Sie, ob es sich um die richtigen Geräte handelt und ob die IP-Adressen korrekt sind.

LLDP Neighbor Information

LLDP Neighbor Table

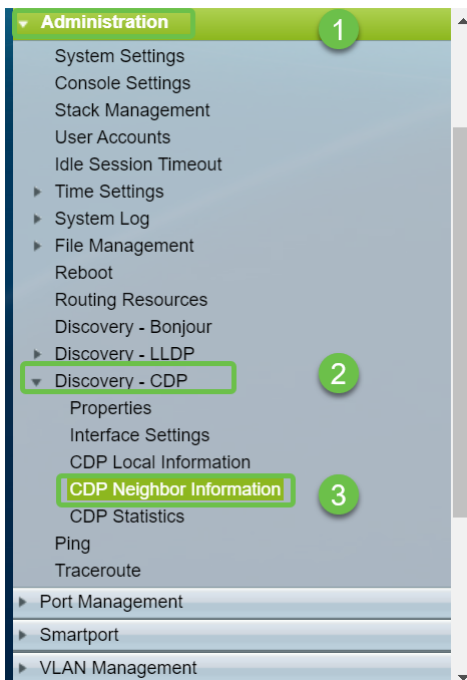
Filter: Local Port equals to

<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype	Port ID	System Name	Time to Live
<input type="checkbox"/>	GE2	MAC address	f8:75:a4:3b:af:3b	MAC address	f8:75:a4:3b:af:3b		1957
<input checked="" type="checkbox"/>	GE13	MAC address	68:9c:e2:56:4d:f1	Interface name	LAN	router564DF1	105
<input type="checkbox"/>	GE16	MAC address	f8:75:a4:3b:af:3b	MAC address	f8:75:a4:3b:af:3b		2962

LLDP Port Status Table

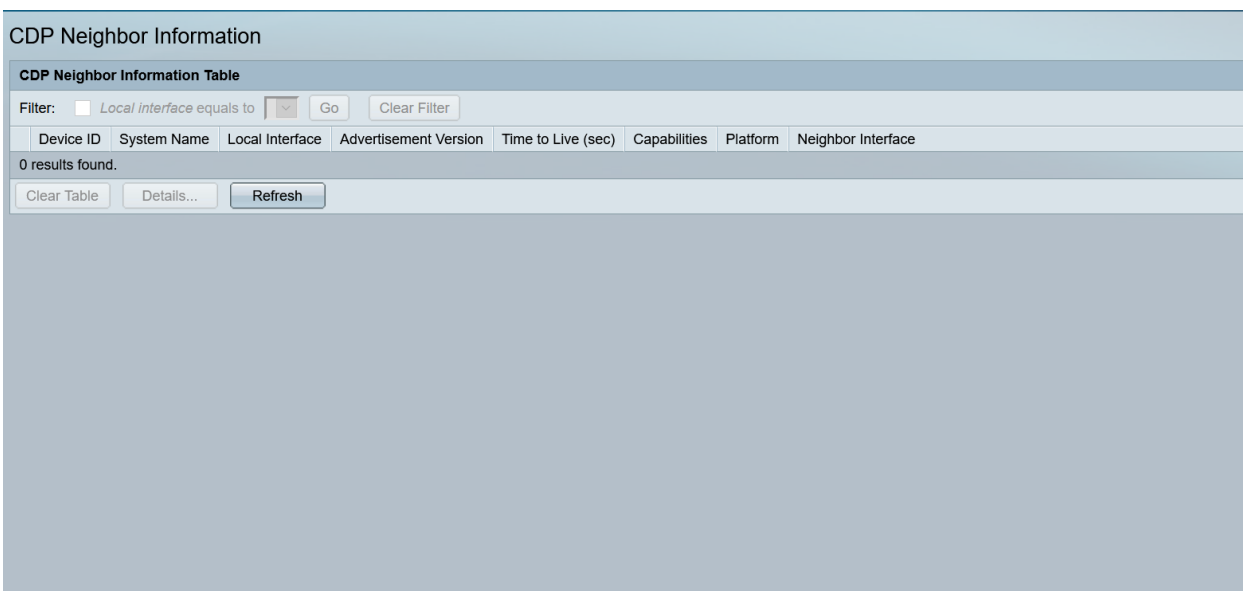
Schritt 4

Gehen Sie zu **Administration > Discovery CDP > CDP Neighbor Information**.



Schritt 5

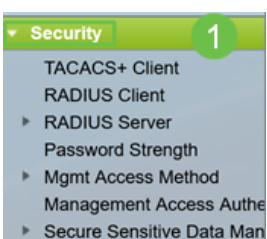
Überprüfen Sie alle verfügbaren CDP-Informationen. Wenn weiterhin Verbindungsprobleme bestehen, befolgen Sie die Schritte im nächsten Abschnitt, um die Smartport-Funktion zu deaktivieren.



Port-Sicherheit überprüfen

Schritt 1

Navigieren Sie zu **Sicherheit > Port Security**.



Schritt 2

Überprüfen Sie auf der Seite *Port Security (Portsicherheit)*, ob Ports vorhanden sind, die nicht *klassische Sperrung* sind. Die klassische Sperre ist die Standardeinstellung für jeden Port. Jeder Port, der sich nicht an der *klassischen Sperre* befindet, hat eine Beschränkung für die Anzahl der Geräte an diesem Port, was zu Unterbrechungen der Verbindungen führen kann. Wenn Sie die Einstellung nicht konfiguriert haben, können Sie die Schritte zum Deaktivieren von Smartports ausführen, um dieses Problem zu beheben.

Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Addresses Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec)
1	GE1	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
2	GE2	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
3	GE3	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
4	GE4	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
5	GE5	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
6	GE6	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
7	GE7	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
8	GE8	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10	Disabled		
9	GE9	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
10	GE10	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
11	GE11	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
12	GE12	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
13	GE13	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10	Disabled		
14	GE14	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
15	GE15	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
16	GE16	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10	Disabled		

Schritt 3

Navigieren Sie zurück zu *Port Security*, und überprüfen Sie, ob alle Ports wieder *klassisch gesperrt* sind, und überprüfen Sie die Verbindung mit Geräten im Netzwerk.

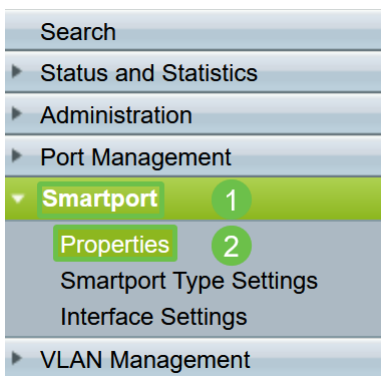
Wenn bei Ihnen Verbindungs- oder Internetprobleme aufgetreten sind, überprüfen Sie, ob die Verbindung wiederhergestellt wurde. Wenn dadurch Ihre Port-Probleme nicht behoben werden, können Sie die Smartport-Funktion deaktivieren, wie im nächsten Abschnitt dieses Artikels beschrieben.

Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Addresses Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec)
1	GE1	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
2	GE2	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
3	GE3	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
4	GE4	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
5	GE5	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
6	GE6	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
7	GE7	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
8	GE8	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
9	GE9	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
10	GE10	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
11	GE11	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
12	GE12	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
13	GE13	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
14	GE14	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		

Wie kann ich die Smartport-Funktion deaktivieren?

Schritt 1

Wählen Sie **Smartport > Eigenschaften** aus.



Schritt 2

Wählen Sie *Disable (Deaktivieren)* neben *Administrative Auto Smartport*, um die Smartport-Funktion global auf dem Switch zu deaktivieren. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**.

Dies deaktiviert den Smartport auf allen Schnittstellen, wirkt sich jedoch nicht auf manuelle VLAN-Konfigurationen aus.

The screenshot shows the 'Properties' configuration page. At the top, it states: 'Telephony OUI is currently disabled. Auto Smartport and Telephony OUI are mutually exclusive.' Below this, there are three main sections:

- Administrative Auto Smartport:** Radio buttons for 'Disable' (selected and highlighted with a green box), 'Enable', and 'Enable by Auto Voice VLAN'.
- Operational Auto Smartport:** Status 'Disabled'.
- Auto Smartport Device Detection Method:** Checkboxes for 'CDP' and 'LLDP' (both checked).
- Operational CDP Status:** 'Enabled'.
- Operational LLDP Status:** 'Enabled'.
- Auto Smartport Device Detection:** Checkboxes for 'Host', 'IP Phone', 'IP Phone + Desktop', 'Switch', 'Router', and 'Wireless Access Point' (all checked).

At the bottom, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Fazit:

Schön, Sie konnten Fehler beheben und die Smartport-Funktion deaktivieren!