

# Konfigurieren einer Ethernet-Datenverkehrsüberwachung in Fabric Interconnect mithilfe des GLC-T-Connectors

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Netzwerkdiagramm](#)

[Konfigurationen](#)

[Konfigurieren](#)

[Erstellen einer Sitzung für die Ethernet-Datenverkehrsüberwachung](#)

[Hinzufügen von Datenverkehrsquellen zu einer Überwachungssitzung](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

## Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie eine Sitzung der Ethernet-Datenverkehrsüberwachung auf dem UCS konfigurieren. Die Datenverkehrsüberwachung kopiert den Datenverkehr von einer oder mehreren Quellen und sendet den kopierten Datenverkehr zur Analyse an einen dedizierten Zielport. Diese Funktion wird auch als Switched Port Analyzer (SPAN) bezeichnet.

Mitgeführt von Vignesh Kumar, Cisco TAC-Techniker bei Avinash Shukla.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse von zu verfügen.

- Cisco UCS und verschiedene Port-Typen auf Fabric Interconnect
- Tools zur Netzwerkerfassung (Beispiel - Wireshark)

### Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Hardware- und Softwarekomponenten:

- Cisco UCS Fabric Interconnect (beliebige Softwareversion)
- Server der UCS B-Serie oder C-Serie

- GLC-T (1-Gigabit-Transceiver)
- CAT 5-Kabel
- Laptop/PC mit 1 GB Ethernet-Port und installiertem Netzwerkerfassungs-Tool (Wireshark)

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 von Änderungen oder Konfigurationen verstehen.

## Netzwerkdiagramm

## Konfigurationen

## Konfigurieren

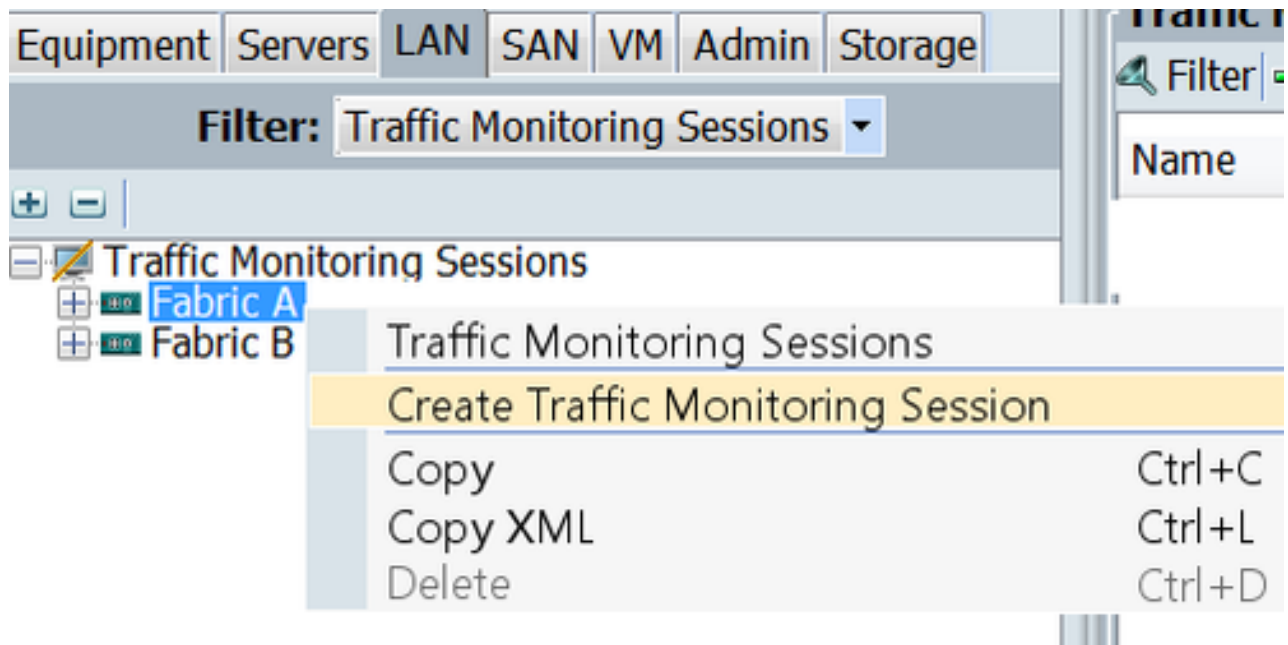
### Erstellen einer Sitzung für die Ethernet-Datenverkehrsüberwachung

Schritt 1: Klicken Sie im Navigationsbereich auf die Registerkarte **LAN**.

Schritt 2: Navigieren Sie zu **Datenverkehrsüberwachungs-Sitzungen**> Fabric\_Interconnect\_Name

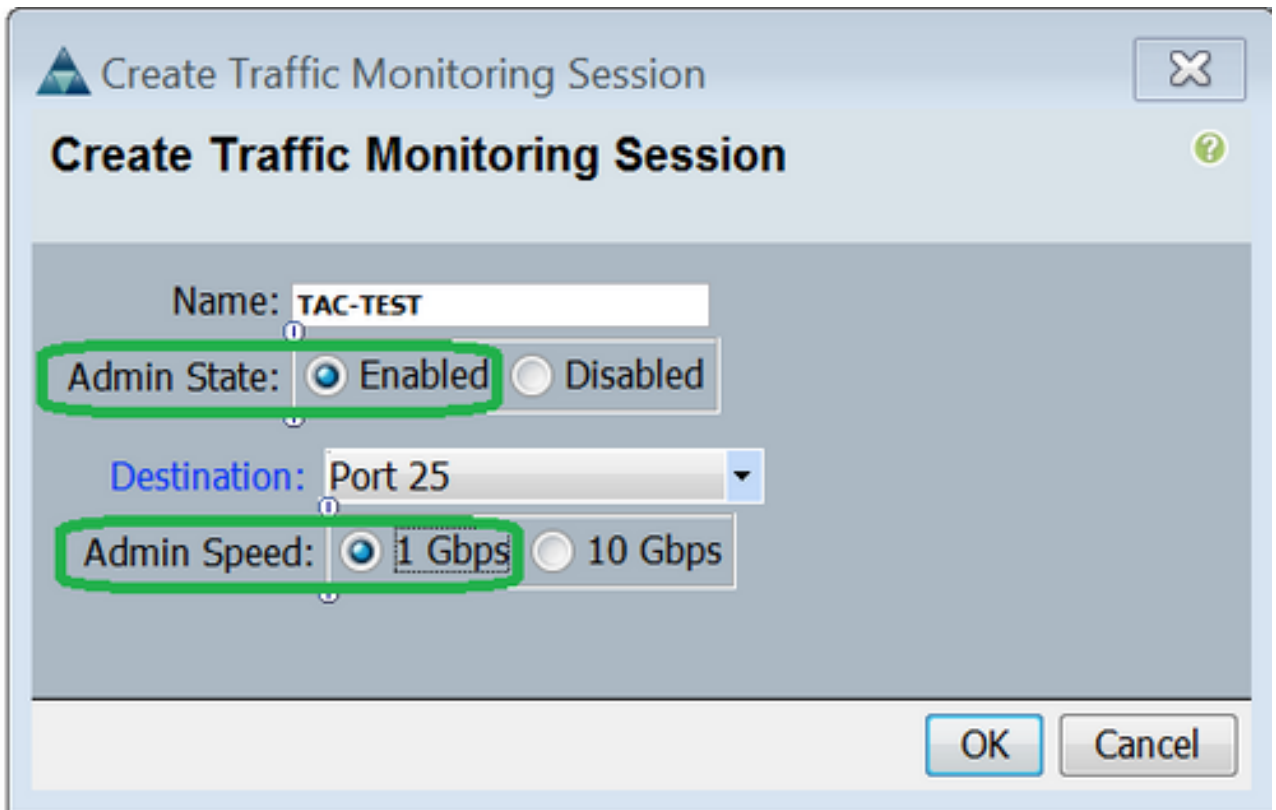
Schritt 3: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Fabric\_Interconnect\_Name**, und wählen Sie **Datenverkehrsüberwachungssitzung erstellen aus** ( Abb. 1 ).

Abb. 1



Schritt 4: Geben Sie im Dialogfeld Sitzung für die Datenverkehrsüberwachung erstellen der Überwachungssitzung einen Namen, wählen Sie den **Admin-Status** zu **Aktiviert**, den **Ziel-Port** (in diesem Fall 25) und die **Admin-Geschwindigkeit** auf 1 Gbit/s ( Abb. 2 ) aus.

Abb. 2



Schritt 5: Klicken Sie auf **OK**.

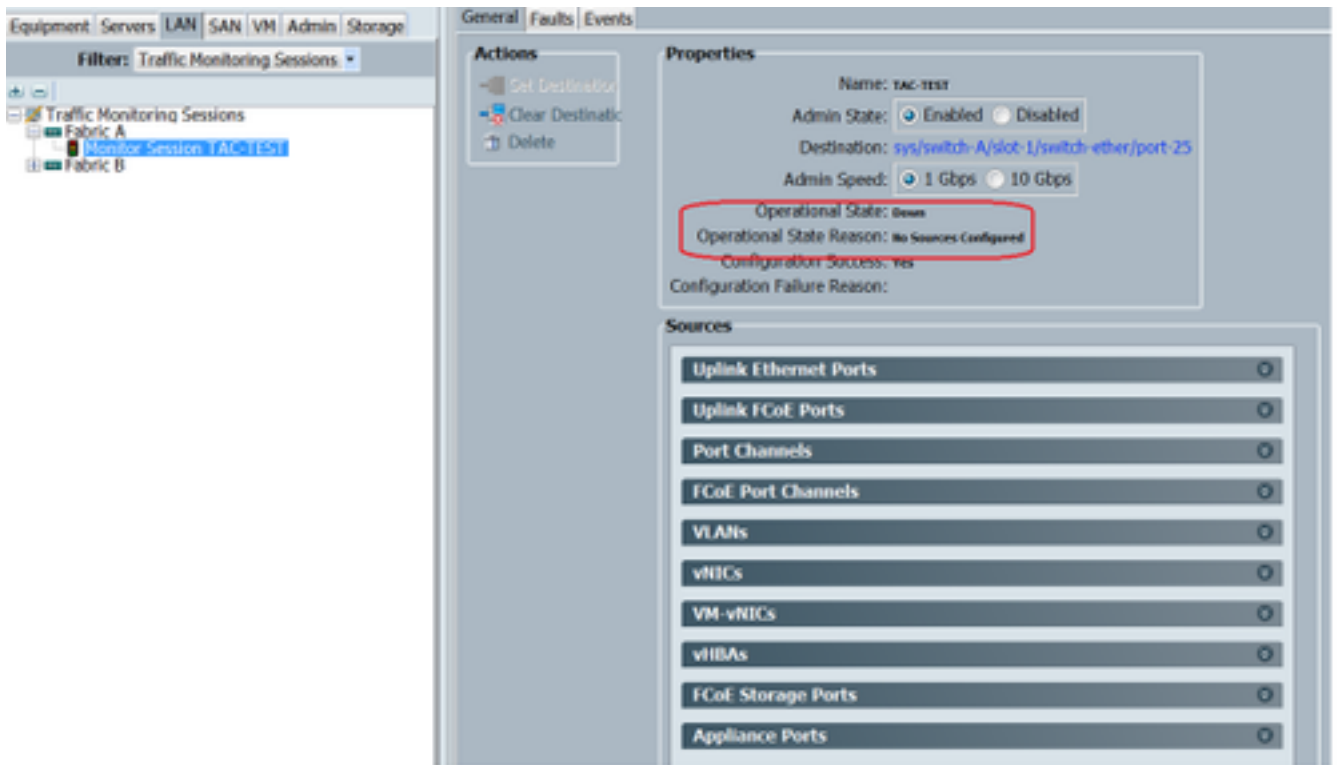
Schritt 6: Details zu Sitzungen der Datenverkehrsüberwachung werden im rechten Bereich angezeigt ( Abb. 3 )

**Abb. 3**

Traffic Monitoring Sessions		
Filter	Export	Print
Name	Destination	
TAC-TEST	sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-25	

Schritt 7: Durch Doppelklicken auf die TAC-TEST-Sitzung werden die folgenden Eigenschaften angezeigt ( Abb. 4 )

**Abb. 4**



Der Betriebsstatus ist ausgefallen, weil keine Quelle konfiguriert wurde (rot markiert).

## Hinzufügen von Datenverkehrsquellen zu einer Überwachungssitzung

Schritt 1: Erweitern Sie im Bereich Sources (Quellen) den Abschnitt für die Art der Datenverkehrsquelle, die Sie hinzufügen möchten. In diesem Fall handelt es sich um Uplink-Ethernet-Ports (Abb. 5).

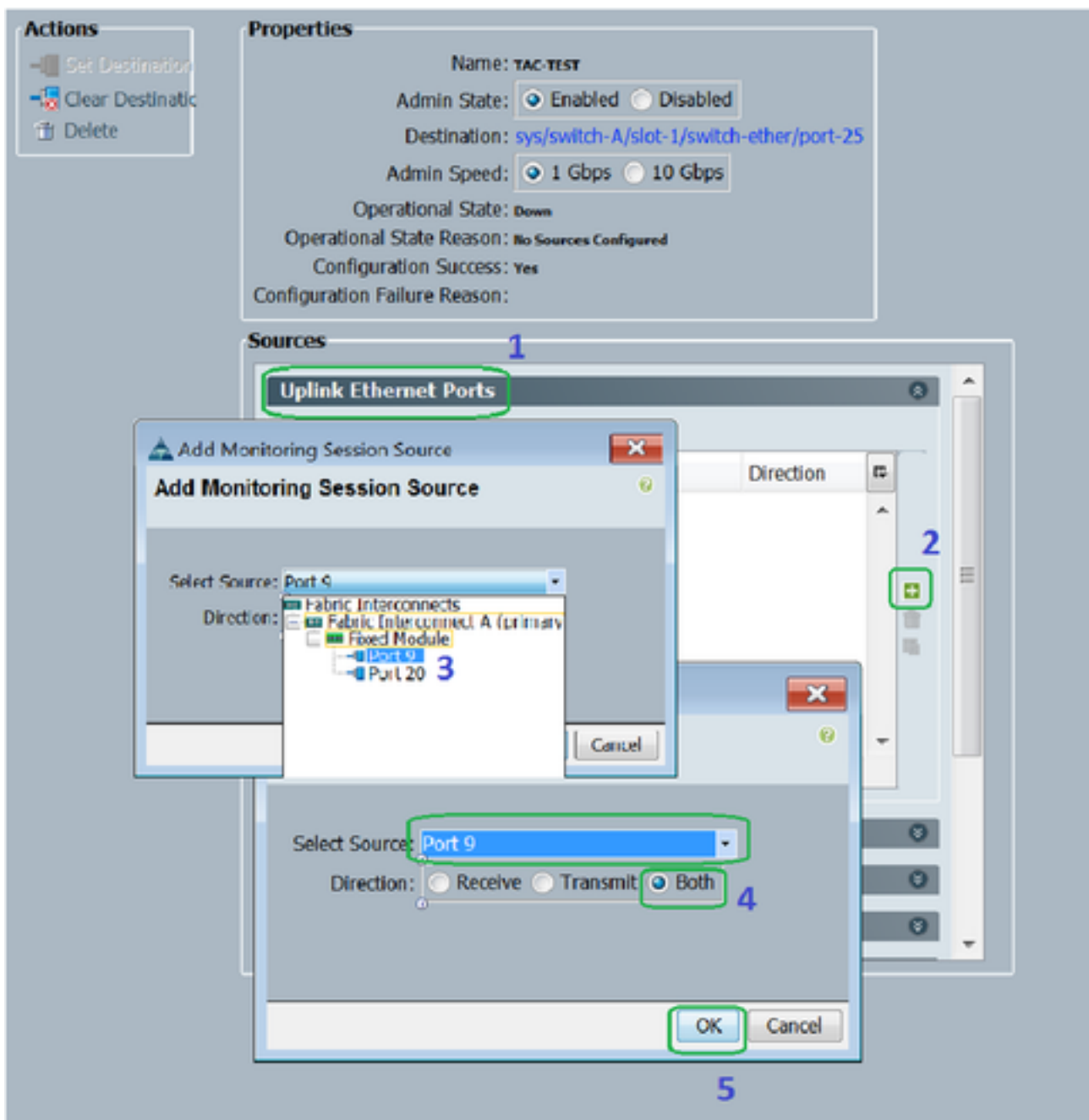
Schritt 2: Um die zu überwachenden Komponenten anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche + rechts in der Tabelle, um das Dialogfeld **Überwachungssitzungsquelle hinzufügen** zu öffnen.

Schritt 3: Wählen Sie die Uplink-Schnittstelle aus, an der wir interessiert sind. In diesem Fall wäre es Ethernet 1/9.

Schritt 4: Wählen Sie die Richtung entsprechend der Anforderung aus. Hier ist die Option beide zur Überwachung des Datenverkehrs auf beiden Seiten ausgewählt.

Schritt 5: Klicken Sie auf **OK**

Abb. 5



## Überprüfen

### UCS-CLI

Im nx-os-Modus ausführen

Schritt 1: Laufende Schnittstelle eth 1/25 anzeigen

```
CLUSTER-112-A(nxos)# sh run interface ethernet 1/25
```

```
!Command: show running-config interface Ethernet1/25
```

```
interface Ethernet1/25  
  description M: MonitorDestination  
  switchport mode trunk  
  switchport monitor  
  speed 1000  
  no shutdown
```

Schritt 2: Schnittstelle eth 1/25 anzeigen

```

CLUSTER-112-A(nxos)# clear counters
CLUSTER-112-A(nxos)#
CLUSTER-112-A(nxos)#
CLUSTER-112-A(nxos)# sh interface ethernet 1/25
Ethernet1/25 is up
Dedicated interface
Hardware: 1000/10000 Ethernet, address: 002a.6a10.56a0 (bia 002a.6a10.56a0)
Description: M: MonitorDestination
MTU 1500 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA
Port mode is trunk
full-duplex, 1000 Mb/s, media type is 10G
Beacon is turned off
Input flow-control is off, output flow-control is off
Rate mode is dedicated
Switchport monitor is on
EtherType is 0x8100
Last link flapped 00:55:33
Last clearing of "show interface" counters never
30 seconds input rate 24 bits/sec, 3 bytes/sec, 0 packets/sec
30 seconds output rate 53384 bits/sec, 6673 bytes/sec, 39 packets/sec
Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
  input rate 200 bps, 0 pps; output rate 83.82 Kbps, 38 pps
RX
  0 unicast packets  0 multicast packets  0 broadcast packets
  0 input packets  0 bytes
  0 jumbo packets  0 storm suppression bytes
  0 runts  0 giants  0 CRC  0 no buffer
  0 input error  0 short frame  0 overrun  0 underrun  0 ignored
  0 watchdog  0 bad etype drop  0 bad proto drop  0 if down drop
  0 input with dribble  0 input discard
  0 Rx pause
TX
  0 unicast packets  0 multicast packets  0 broadcast packets
  0 output packets  0 bytes
  0 jumbo packets
  0 output errors  0 collision  0 deferred  0 late collision
  0 lost carrier  0 no carrier  0 babble  0 output discard
  0 Tx pause
  0 interface resets

```

Schritt 3: Schnittstelle eth 1/25 Transceiver anzeigen

```

CLUSTER-112-A(nxos)# sh interface ethernet 1/25 transceiver
Ethernet1/25
  transceiver is present
  type is SFP-1000BASE-T
  name is CISCO-METHODE
  part number is SP7041_Rev_F
  revision is F
  serial number is 00000MTC163707TP
  nominal bitrate is 1300 MBit/sec
  Link length supported for copper is 100 m
  cisco id is --
  cisco extended id number is 4

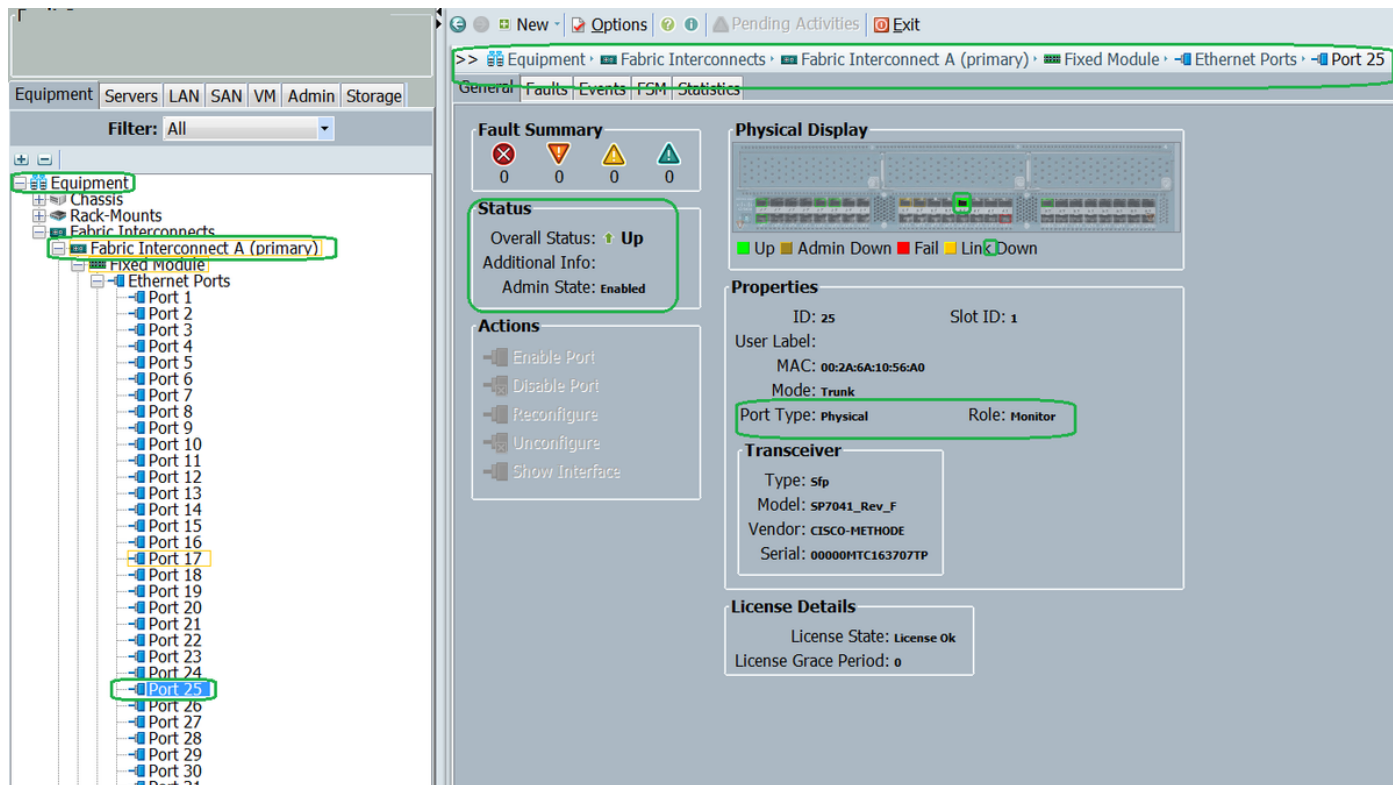
```

**Hinweis:** Der SFP-Typ hier wird als SFP-1000BASE-T angezeigt.

## UCS-Benutzeroberfläche

Schritt 1: Wählen Sie im Navigationsbereich unter **Registerkarte Equipment (Geräte) > Fabric\_Interconnect\_Name** den Port aus, der für das Ziel konfiguriert ist ( Abb. 6 ).

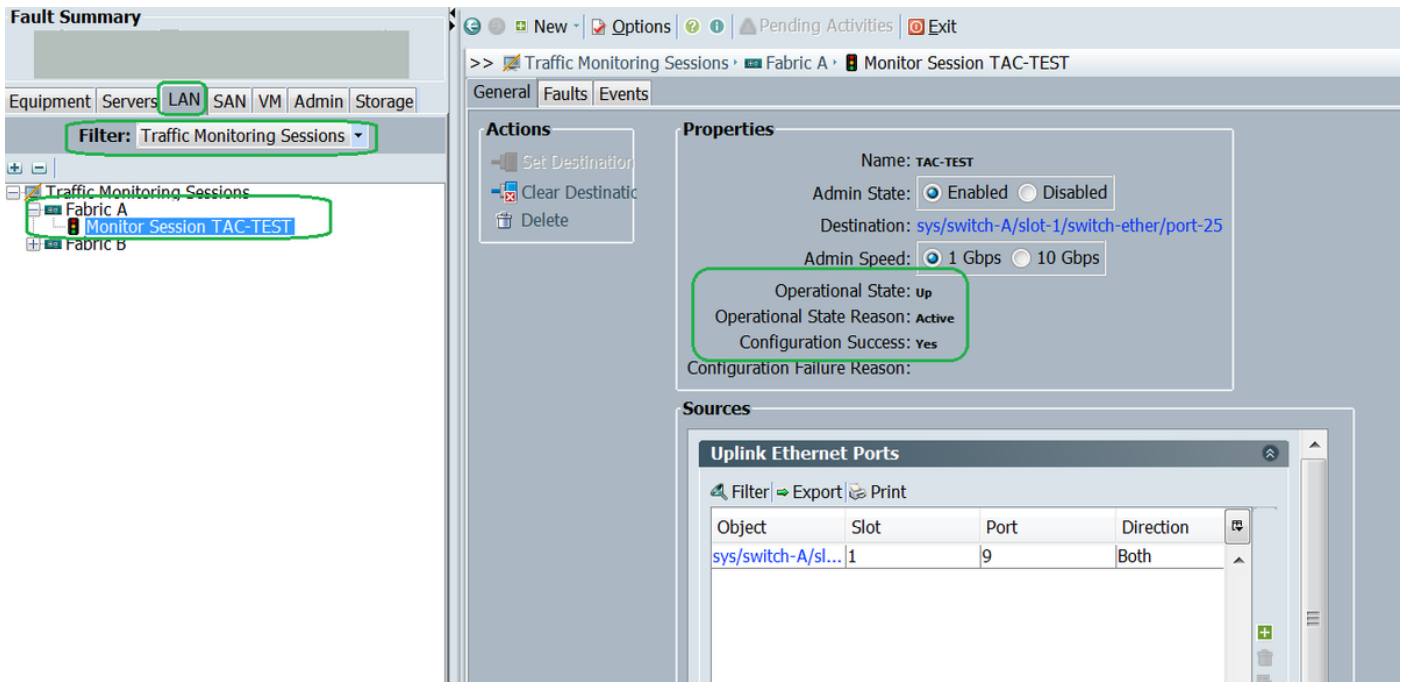
Abb. 6



Schritt 2: Klicken Sie im Navigationsbereich auf die Registerkarte **LAN** und anschließend auf **Filter: Datenverkehrsüberwachungssitzungen > Fabric\_Interconnect\_Name > Überwachungssitzung** ( Abb. 7 )

Abb. 7

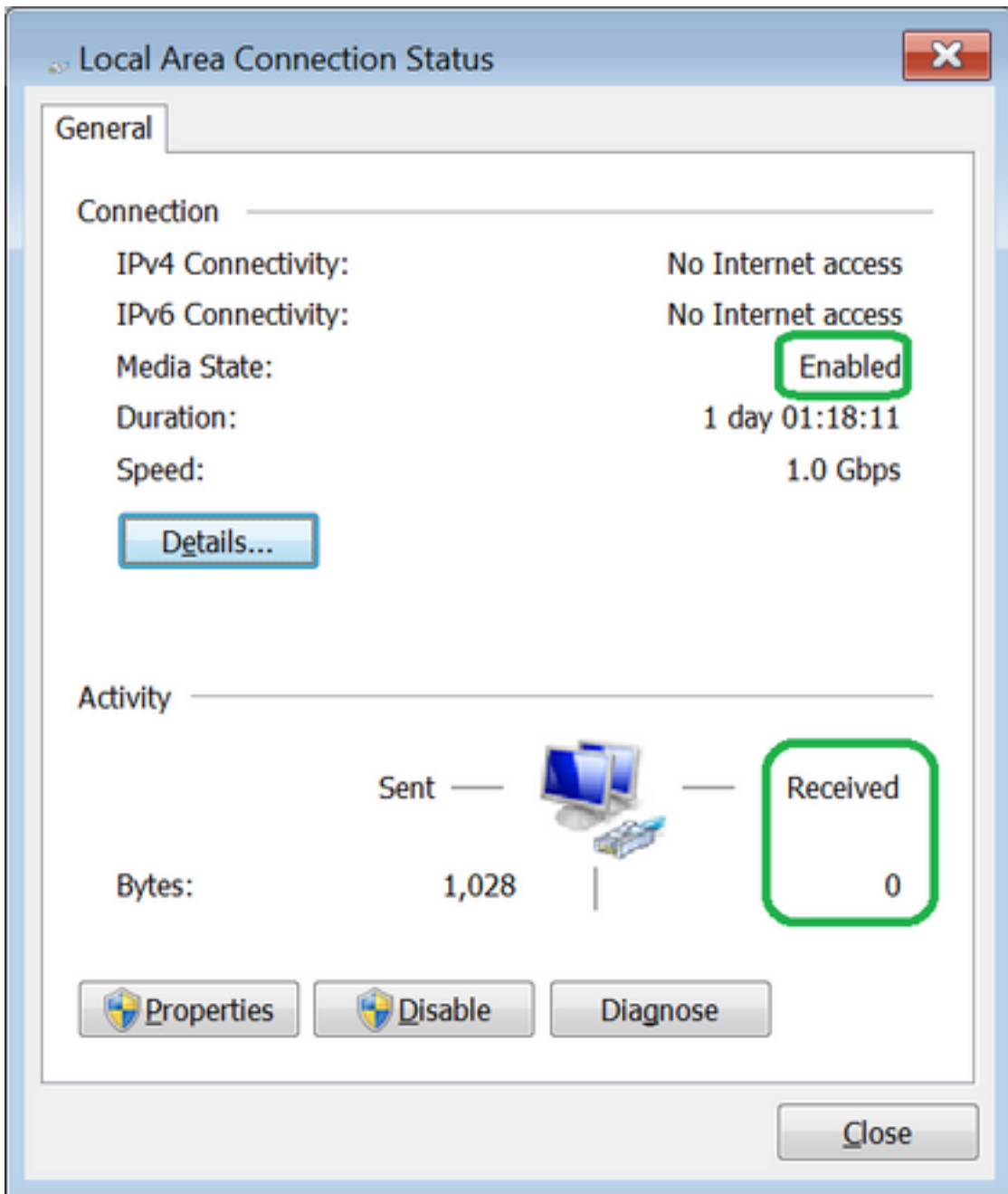




## Laptop/PC

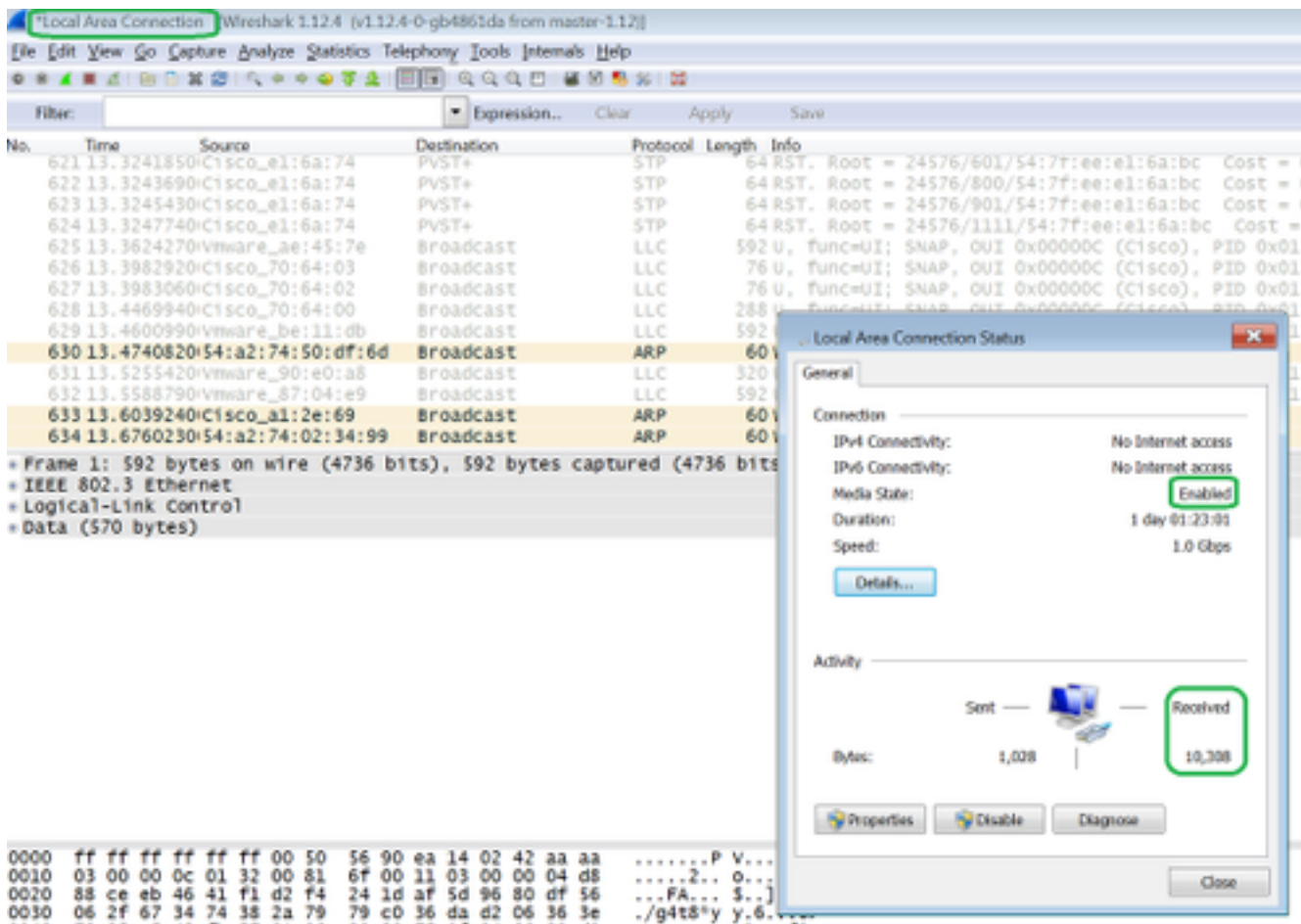
Schritt 1: Vor dem Initiieren des Wireshark-Tools ( Abb. 8 )

Abb. 8



2. Nach der Initialisierung des Wireshark-Tools ist die Anzahl der empfangenen Pakete erhöht ( Abb. 9)

Abb. 9



## Fehlerbehebung

1. Wenn der Zielport ausgefallen ist, überprüfen Sie das SFP-Kabel.
2. Wenn das Problem nicht mit SFP/Kabel besteht, überprüfen Sie den Status, indem Sie ein anderes Quell- und Zielpaar konfigurieren.
3. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an eine andere FI oder ein anderes Gerät.
4. Überprüfen Sie das Fabric Interconnect-Modell. Fabric Interconnect 6120 unterstützt 1-Gig-Schnittstellen nur auf den ersten 8 Ports.

[http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\\_computing/ucs/hw/switch/install/ucs6100\\_install/overvie...](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/hw/switch/install/ucs6100_install/overvie...)