

VIC 14XX im eigenständigen und UCSM Integrated Mode

Inhalt

[Einführung](#)

[Szenario 1. Integration von VIC 14XX in UCSM](#)

[Direkte Verbindung mit UCS Fabric Interconnect](#)

[Eine einzige Leitung ist mit UCS Fabric Interconnect verbunden.](#)

[Szenario 2. VIC 14XX im Standalone-Modus](#)

[Konfigurieren des Port-Channel-Modus über die CIMC-Befehlszeile](#)

[Szenario 3. VIC 14XX im Standalone-Modus im Port-Channel - mit LACP](#)

[Details zum FEC-Modus \(Forward Error Correction\):](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

Dieses Dokument beschreibt das Verfahren, das nur verfügbar ist, wenn ein Netzwerkadapter der Cisco Unified Computing System (UCS) C-Serie 14XX verwendet wird.

Szenario 1. Integration von VIC 14XX in UCSM

Implementierungsdetails:

VIC 14xxs haben 4 Ports. Wenn Port-Channel aktiviert ist, muss Port 1-2 zum gleichen Switch/FI und Port 3-4 zu einem anderen Switch/FI gehen.

Port-Channel-Modusänderungen werden nur im Stand-alone-Modus unterstützt (Im UCSM-Modus muss der Port-Channel immer aktiviert werden (Standard), daher gibt es keine Option, den Modus zu ändern.

Direkte Verbindung mit UCS Fabric Interconnect

Direct Connect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455 (4-Port Linking)

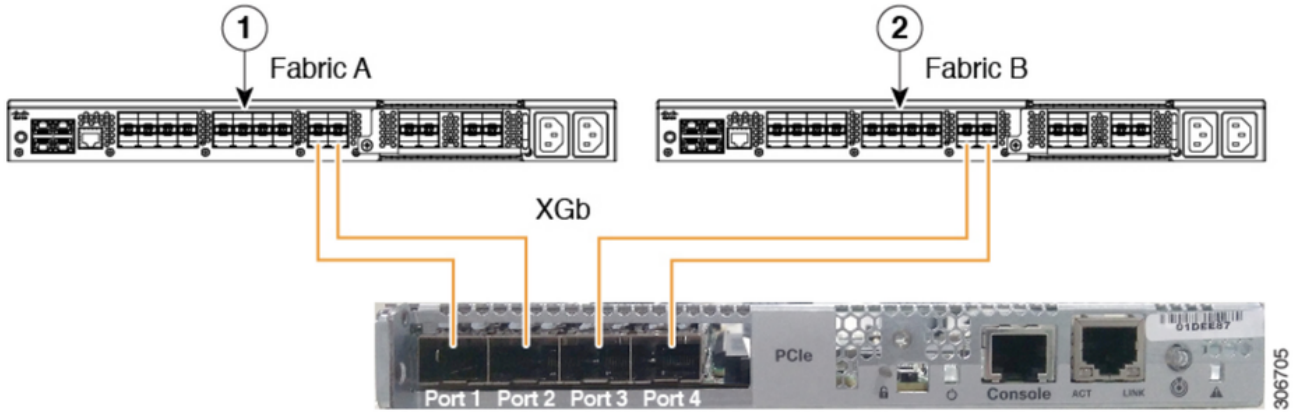
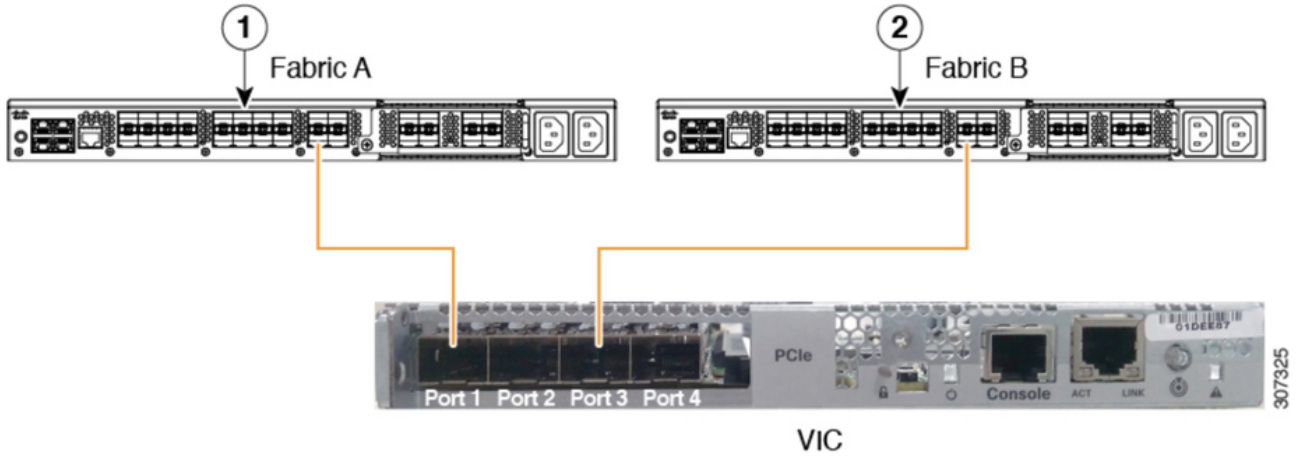


Figure 3. Direct Connect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455 (2-Port Linking)



Note

Ports 1 and 3 are used because the connections between ports 1 and 2 (also 3 and 4) form an internal port-channel.

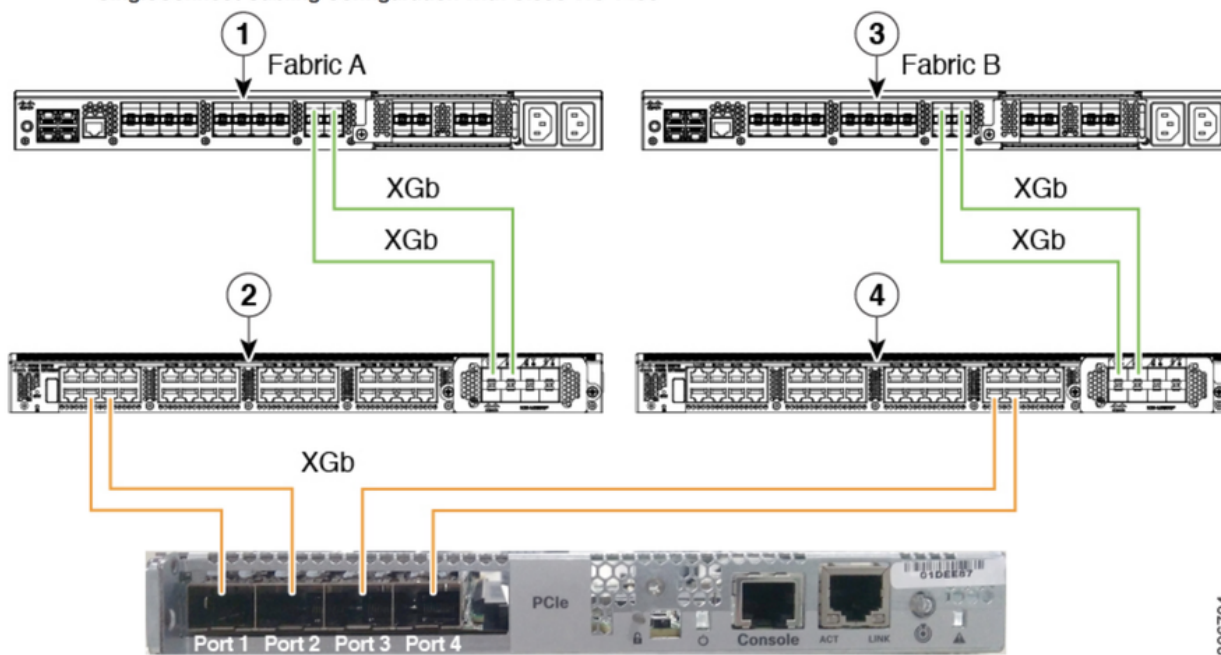


Caution

Do not connect port 1 to Fabric Interconnect A and port 2 to Fabric Interconnect B. Use ports 1 and 3 only. Using ports 1 and 2 results in discovery and configuration failures.

Eine einzige Leitung ist mit UCS Fabric Interconnect verbunden.

SingleConnect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455



XGb represents a 40 GB connection or a 10 GB connection or a 25 GB Ethernet connection. For the 10 Gigabit Ethernet, the following cables are used:

- 4x10 Breakout Small Form-Factor Pluggable (SFP) cables
- 4x10 Active Optical (OAC) cables
- 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP) cable that uses the Qualified Security Assessor (QSA) module

For the 25 Gigabit Ethernet, the following cables are used:

- 25G SFP 28

1 Cisco UCS 6200 Series or 6300 or Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect (Fabric A)

4 Cisco Nexus 2232PP or Cisco Nexus 2232TM-E (Not applicable with Cisco UCS VIC 1455) or Cisco Nexus 2348UPQ FEX (Fabric B)



Szenario 2. VIC 14XX im Standalone-Modus

Implementierungsdetails:

Die Änderung des Port-Channel-Modus wird nur im Stand-alone-Modus unterstützt.

Deaktivieren oder aktivieren Sie das hervorgehobene Kontrollkästchen, um den Port-Channel-Modus im Standalone-Modus zu DEAKTIVIEREN oder ZU AKTIVIEREN.

* Wenn PC aktiviert ist: im Uplink-Port-Feld werden nur zwei Schnittstellen oder Uplink angezeigt, um vNIC zu erstellen.

Po1 - mit physischen Ports 1 und 2 gebündelt

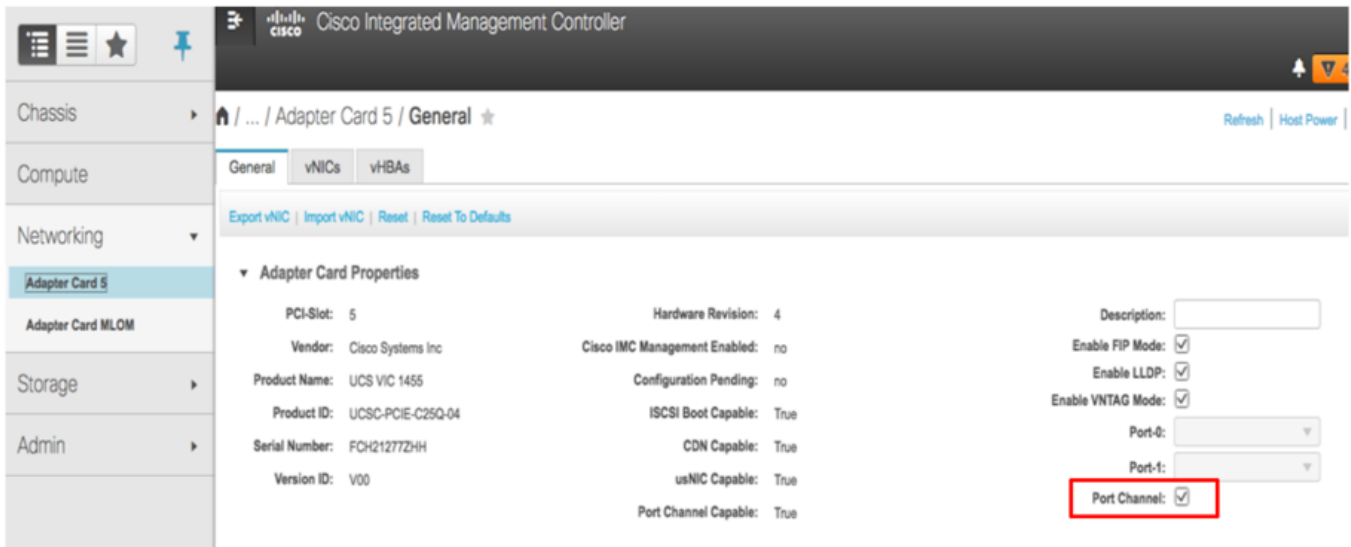
Po2 - mit physischen Ports 3 und 4 sind gebündelt

* Wenn PC deaktiviert ist: Im Uplink-Port-Feld sollten 4 Ethernet-Schnittstellen (Eth 0,1,2,3) aktiv sein, um vNICs zu erstellen.

Hinweis: Wenn Sie die Port-Channel-Konfiguration ändern, werden alle zuvor erstellten vNICs und vHBAs gelöscht, und die Konfiguration wird auf die Werkseinstellungen

zurückgesetzt.

Configuring Port Channel Mode(CIMC WebUI)



Port Channel Disabled Mode

- Provides four uplink ports corresponding to each physical port.
- No support for NIV/UCSM mode..
- Four default vNICS are created (One per each uplink)
- Four default fNICs are created (One per each uplink)
- If CIMC is in Cisco-Card/Shared-LOM-ext modes, four NCSI channels are created.
- Supported in Stand-alone mode only

Konfigurieren des Port-Channel-Modus über die CIMC-Befehlszeile

```
C240# scope chassis
C240 /chassis # scope adapter 5
C240 /chassis/adapter # set portchannel disabled
C240 /chassis/adapter *# commit
```

Nach dem Port-Channel-Modus-Switch gehen vNIC-Konfigurationen verloren, und es werden neue Standard-vNICs erstellt.

Möchten Sie fortfahren?[y|N]y

Warnung: Port-Channel-Modus ändern

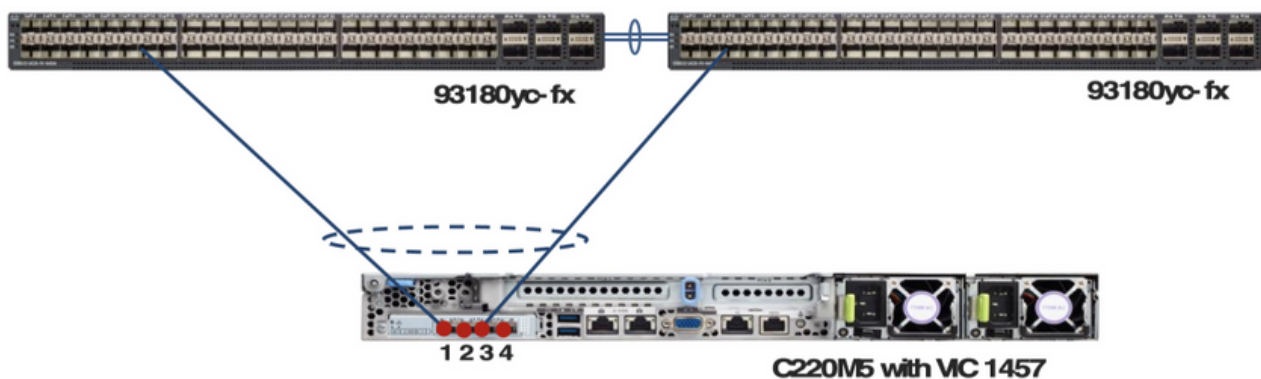
- Alle vNIC-Konfigurationen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
- Neue vNIC-Adapterereinstellungen werden beim nächsten Serverrücksetzen wirksam.

- Bitte setzen Sie den Server zurück, bevor Sie eine weitere Konfiguration vornehmen.

Szenario 3. VIC 14XX im Standalone-Modus im Port-Channel - mit LACP

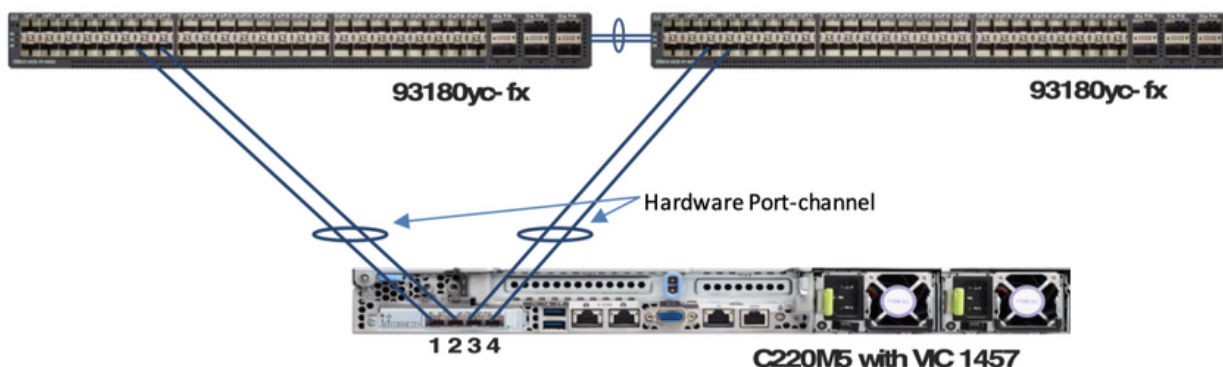
Bei aktiviertem Standard-Port-Channel ist ein Switch-abhängiger Port-Channel vom Betriebssystem auf dem Server über eine Verbindung von der VIC 1455/1457 zu jedem TOR-Switch in Multi-Chassis-Trunking (MCT) möglich. Beispiele für MCT sind VPC von Cisco oder mLAG, die von Switches von Drittanbietern unterstützt werden.

Figure 18. Standalone mode server connectivity with default port-channeling enabled.



Achtung: Bei Dual-Link zu jedem TOR und mit Standard-Port-Channel auf der VIC ist ein Switch-abhängiger Port-Channel nicht vom Betriebssystem auf dem Server möglich. In diesem Fall muss für jeden TOR ein Port-Channel ohne LACP erstellt werden, und ein VPC wie MCT-Port-Channel, der mehrere TOR-Switches umfasst, ist nicht möglich.

Figure 19. Standalone mode server connectivity with default port-channeling enabled and two links to each TOR.



Eine weitere wichtige Erkenntnis:

LACP wird von den Standardswitches in ESXi nicht unterstützt. Der Kunde benötigt einen DVS-Switch, um LACP zu unterstützen.

<https://kb.vmware.com/s/article/1001938>

Details zum FEC-Modus (Forward Error Correction):

Der FEC-Modus ist nur für die Verbindungsgeschwindigkeit von 25G verfügbar. Auf den 14xx-Adaptoren muss der auf dem Adapter eingestellte FEC-Modus mit dem FEC-Modus des Switches übereinstimmen. Andernfalls wird der Link nicht angezeigt.

Der Standardwert ist "Auto" (Automatisch).

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope adapter 1
Server /chassis/adapter # scope ext-eth-if 1
Server /chassis/adapter/ext-eth-if # set admin-fec-mode cl74
Server /chassis/adapter/ext-eth-if* # commit

Changes to the network settings will be applied immediately.

You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.

Do you wish to continue? [y/N] y

Port 1:

    MAC Address: 00:5D:73:1C:6C:58

    Link State: LinkDown

    Encapsulation Mode: CE

    Admin Speed: Auto

    Operating Speed: -

    Link Training: N/A

    Admin FEC Mode: cl74

    Operating FEC Mode: Off

    Connector Present: NO

    Connector Supported: N/A

    Connector Type: N/A

    Connector Vendor: N/A

    Connector Part Number: N/A

    Connector Part Revision: N/A

Server /chassis/adapter/ext-eth-if #
```

Bekannter Fehler: [CSCvp97248](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c-series_integration/ucsm4-) Der Auto FEC-Modus auf VIC 14xx-Adaptoren sollte je nach eingesetztem Transceiver geändert werden.

Zugehörige Informationen

- https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c-series_integration/ucsm4-

[0/b_C-Series-Integration_UCSM4-0/b_C-Series-Integration_UCSM4-0_chapter_0110.html](#)

- [Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme](#)