



Installieren der Hardware

AFX

NetApp
February 10, 2026

Inhalt

- Installieren der Hardware 1
 - Installieren Sie die Switches für Ihr AFX 1K-Speichersystem 1
 - Installieren Sie Ihr AFX 1K-Speichersystem 6

Installieren der Hardware

Installieren Sie die Switches für Ihr AFX 1K-Speichersystem

Nachdem Sie Ihre Vorbereitungen für die Installation des AFX 1K-Speichersystems abgeschlossen haben, sollten Sie die Switches im Schrank oder Telco-Rack installieren.

Installieren Sie Cisco Nexus 9332D-GX2B- oder 9364D-GX2A-Switches im Schrank oder Rack. Installieren Sie ein Pass-Through-Panel-Kit, wenn Sie den Cisco Nexus 9364D-GX2A-Switch verwenden.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie über die folgenden Komponenten verfügen:

- Das Pass-Through-Panel-Kit, das bei NetApp erhältlich ist (Teilenummer X8784-R6).

Das NetApp Pass-Through-Panel-Kit enthält die folgende Hardware:

- Eine Durchgangs-Blindplatte
- Vier 10-32 x 0,75 Schrauben
- Vier 10-32 Clipmuttern
- Für jeden Schalter acht 10-32- oder 12-24-Schrauben und Clipmuttern zur Befestigung der Halterungen und Gleitschienen an den vorderen und hinteren Schrankpfosten.
- Das Cisco Standard-Schienenkit zur Installation des Switches in einem NetApp Schrank.



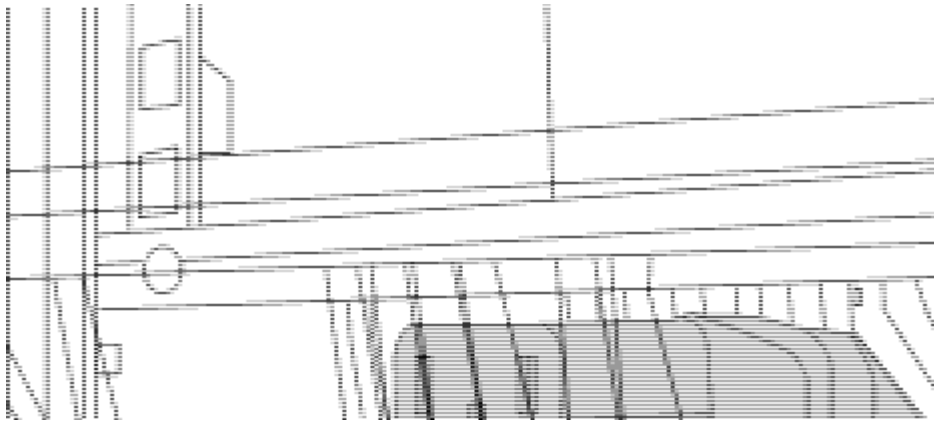
Überbrückungskabel sind nicht im Durchgangskit enthalten. Wenden Sie sich an NetApp, um die richtigen Überbrückungskabel zu bestellen, wenn diese nicht im Lieferumfang Ihrer Switches enthalten sind.



Wenn der Luftstrom für Ihre Switches für die Portseite als Lufteinlass konfiguriert ist (weinrote Lüfter und Netzteile), müssen die Netzwerkanschlüsse der Switches zur Vorderseite des Schanks installiert werden und die Abluftlüfter müssen zur Rückseite des Schanks zeigen. Mit dieser Konfiguration müssen Sie sicherstellen, dass Sie Kabel verwenden, die lang genug sind, um von den Netzwerkanschlüssen an der Vorderseite des Schanks zu den Speicheranschlüssen an der Rückseite des Schanks zu reichen. + Für detailliertere Informationen zu diesen Switches besuchen Sie bitte die Cisco Website: "[Cisco Nexus 9332D-GX2B NX-OS-Modusschalter – Hardwareinstallationshandbuch](#)" und "[Cisco Nexus 9364D-GX2A NX-OS-Modusschalter – Hardwareinstallationshandbuch](#)".

Schritte

1. Installieren Sie die Durchgangs-Abdeckplatte.
 - a. Bestimmen Sie die vertikale Position der Schalter und der Blindplatte im Schrank oder Rack.
 - b. Montieren Sie auf jeder Seite zwei Clipmuttern in den entsprechenden quadratischen Löchern für die vorderen Schrankschienen.
 - c. Zentrieren Sie das Panel vertikal, um ein Eindringen in den angrenzenden Rack-Bereich zu verhindern, und ziehen Sie dann die Schrauben fest.
 - d. Führen Sie die Buchsenstecker beider Überbrückungskabel von der Rückseite des Panels durch die Bürstenbaugruppe ein.

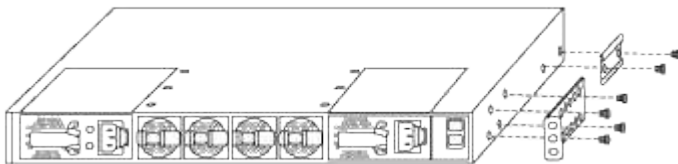


1

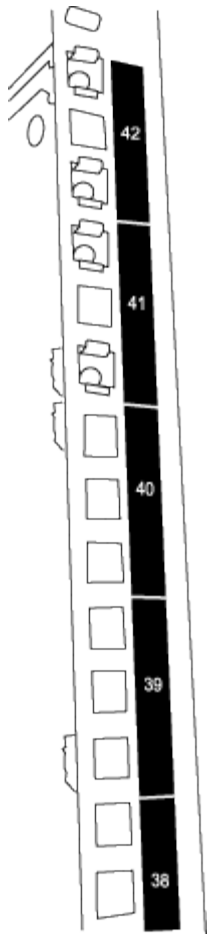
Buchse des Starthilfekabels.

2. Installieren Sie die Rackmontagehalterungen am Switch-Gehäuse.

- a. Positionieren Sie eine vordere Rackmontagehalterung auf einer Seite des Switch-Gehäuses, sodass die Montageöse mit der Gehäusefrontplatte (auf der Netzteil- oder Lüfterseite) ausgerichtet ist, und befestigen Sie die Halterung dann mit vier M4-Schrauben am Gehäuse.



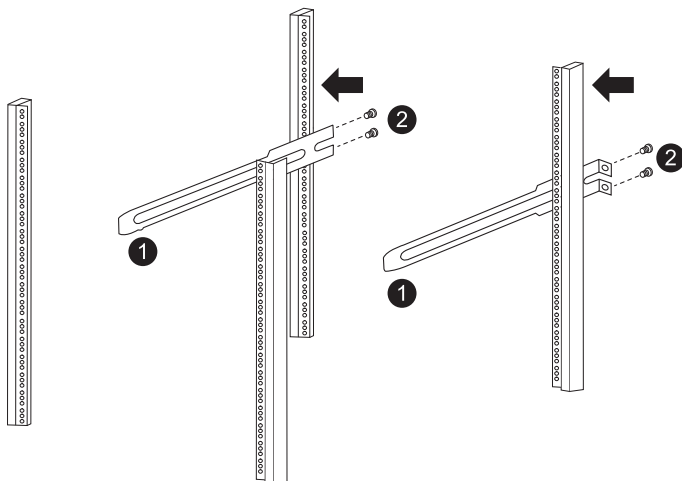
- b. Wiederholen Sie Schritt 2a mit der anderen vorderen Rackmontagehalterung auf der anderen Seite des Switches.
 - c. Installieren Sie die hintere Rackmontagehalterung am Switch-Gehäuse.
 - d. Wiederholen Sie Schritt 2c mit der anderen hinteren Rackmontagehalterung auf der anderen Seite des Switches.
3. Installieren Sie die Clipmuttern in den quadratischen Lochpositionen für alle vier IEA-Pfosten.



Montieren Sie die beiden 9332D-GX2B-Switches an Schrankpositionen, die einen effizienten Zugriff auf Controller und Regale ermöglichen, beispielsweise in den mittleren Reihen.

4. Installieren Sie die Gleitschienen im Schrank oder Rack.

- a. Positionieren Sie die erste Gleitschiene an der gewünschten Stelle auf der Rückseite des hinteren linken Pfostens, setzen Sie Schrauben mit dem passenden Gewindetyp ein und ziehen Sie die Schrauben anschließend mit den Fingern fest.



1	Richten Sie die Gleitschiene beim vorsichtigen Verschieben an den Schraubenlöchern im Rack aus.
2	Ziehen Sie die Schrauben der Gleitschienen an den Schrankpfosten fest.

a. Wiederholen Sie Schritt 4a für den rechten hinteren Pfosten.

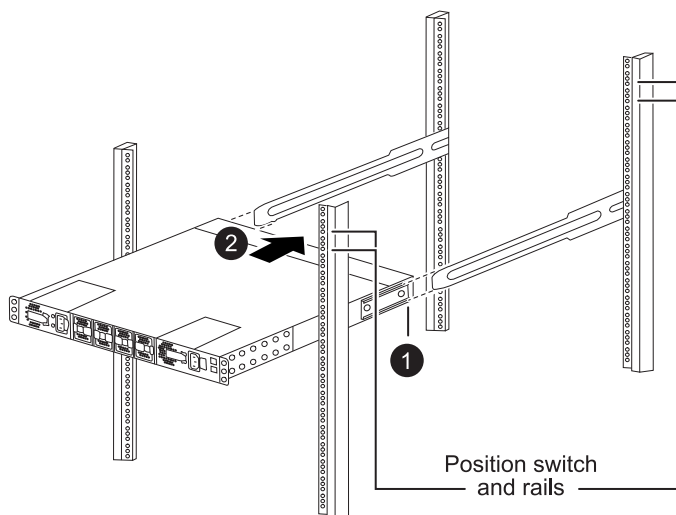
b. Wiederholen Sie die Schritte 4a und 4b an den gewünschten Stellen am Schrank.

5. Installieren Sie den Switch im Schrank oder Rack.



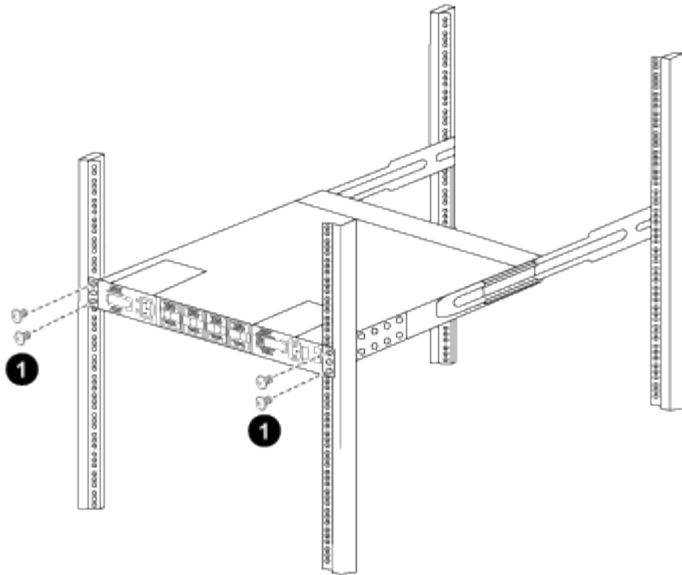
Für diesen Schritt sind zwei Personen erforderlich: eine Person, die den Schalter von vorne stützt, und eine andere, die den Schalter in die hinteren Gleitschienen führt.

a. Positionieren Sie die Rückseite des Schalters an der gewünschten Stelle am Schrank.



1	Wenn das Chassis in Richtung der hinteren Pfosten geschoben wird, richten Sie die beiden hinteren Rack-Montageführungen mit den Gleitschienen aus
2	Schieben Sie den Schalter vorsichtig, bis die vorderen Rackmontagehalterungen bündig mit den vorderen Pfosten abschließen.

b. Befestigen Sie den Switch am Schrank oder Rack.



1

Während eine Person die Vorderseite des Gehäuses waagrecht hält, sollte die andere Person die vier hinteren Schrauben an den Schrankpfosten festziehen.

- a. Wenn das Chassis nun ohne Hilfe gestützt wird, ziehen Sie die vorderen Schrauben an den Pfosten vollständig fest.
- b. Wiederholen Sie die Schritte 5a bis 5c für den zweiten Schalter an der gewünschten Stelle am Schrank.



Durch die Verwendung des fertig montierten Schalters als Stütze ist es nicht notwendig, den zweiten Schalter während des Montagevorgangs vorne festzuhalten.

6. Wenn die Schalter installiert sind, schließen Sie die Überbrückungskabel an die Stromeingänge der Schalter an.
7. Schließen Sie die Stecker beider Überbrückungskabel an die nächstgelegenen verfügbaren PDU-Steckdosen an.



Um die Redundanz aufrechtzuerhalten, müssen die beiden Kabel an verschiedene PDUs angeschlossen werden.

8. Verbinden Sie den Verwaltungsport an jedem Switch mit einem der Verwaltungsswitches (falls bestellt) oder verbinden Sie sie direkt mit Ihrem Verwaltungsnetzwerk.

Der Verwaltungsnetzwerkanschluss ist der untere RJ-45-Anschluss in der Nähe des rechten Netzteils. Führen Sie das CAT6-Kabel für jeden Switch nach der Installation der Switches durch die Durchgangsplatte, um eine Verbindung zu den Verwaltungsswitches oder dem Netzwerk herzustellen.

Wie geht es weiter?

Nachdem Sie die Switches im Schrank oder Rack installiert haben, ["Installieren Sie das AFX 1K-Speichersystem und die Regale im Schrank oder Rack"](#).

Installieren Sie Ihr AFX 1K-Speichersystem

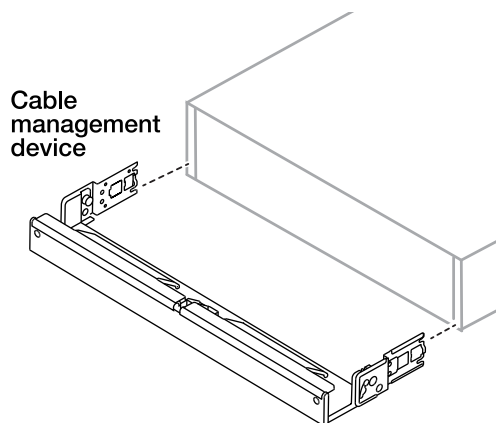
Nachdem Sie die Switches installiert haben, sollten Sie die Hardware für Ihr AFX 1K-Speichersystem installieren. Installieren Sie zuerst die Schienensätze. Installieren und sichern Sie dann Ihr Speichersystem in einem Schrank oder Telco-Rack.

Bevor Sie beginnen

- Stellen Sie sicher, dass Sie die dem Schienensatz beiliegende Anleitung haben.
- Machen Sie sich mit den Sicherheitsbedenken im Zusammenhang mit dem Gewicht des Lagersystems und des Lagerregals vertraut.
- Beachten Sie, dass der Luftstrom durch das Speichersystem von vorne eintritt, wo die Blende oder Endkappen installiert sind, und von hinten, wo sich die Anschlüsse befinden, ausströmt.

Schritte

1. Installieren Sie die Schienensätze für Ihr Lagersystem und die Lagerregale nach Bedarf anhand der den Sätzen beiliegenden Anweisungen.
2. Installieren und sichern Sie Ihren Controller im Schrank oder Telco-Rack:
 - a. Positionieren Sie das Speichersystem auf den Schienen in der Mitte des Schanks oder Telco-Racks, stützen Sie das Speichersystem dann von unten ab und schieben Sie es an seinen Platz.
 - b. Befestigen Sie das Speichersystem mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben am Schrank oder Telco-Rack.
3. Befestigen Sie die Blende an der Vorderseite des Controllers.
4. Wenn Ihr AFX 1K-Speichersystem mit einem Kabelmanagementgerät geliefert wurde, befestigen Sie es an der Rückseite des Speichersystems.



5. Lagerregal montieren und befestigen:
 - a. Positionieren Sie die Rückseite des Lagerregals auf den Schienen, stützen Sie das Regal dann von unten ab und schieben Sie es in den Schrank oder das Telco-Rack.

Generell sollten Ablagefächer und Controller in unmittelbarer Nähe der Switches installiert werden. Wenn Sie mehrere Lagerregale installieren, platzieren Sie das erste Lagerregal direkt über den Controllern. Platzieren Sie das zweite Ablagefach direkt unter den Controllern. Wiederholen Sie dieses Muster für alle weiteren Lagerregale.
 - b. Befestigen Sie das Lagerregal mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben am Schrank oder Telco-Rack.

Wie geht es weiter?

Nachdem Sie die Hardware für Ihr AFX-System installiert haben, überprüfen Sie die ["unterstützte Verkabelungskonfigurationen für Ihr AFX 1K-Speichersystem"](#) .

Copyright-Informationen

Copyright © 2026 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.