



# **Installieren der AIX-Host-Dienstprogramme**

## ONTAP SAN Host Utilities

NetApp  
January 06, 2026

# Inhalt

Installieren der AIX-Host-Dienstprogramme . . . . .	1
Installieren Sie AIX Host Utilities 8.0 für ONTAP -Speicher . . . . .	1
Was kommt als Nächstes? . . . . .	3
Installieren Sie AIX Host Utilities 7.0 für ONTAP -Speicher . . . . .	3
Was kommt als Nächstes? . . . . .	6
Installieren Sie AIX Host Utilities 6.1 für ONTAP-Speicher . . . . .	6
Was kommt als Nächstes? . . . . .	8

# Installieren der AIX-Host-Dienstprogramme

## Installieren Sie AIX Host Utilities 8.0 für ONTAP -Speicher

Die AIX Host Utilities unterstützen Sie bei der Verwaltung des an einen AIX-Host angeschlossenen ONTAP Speichers. NetApp empfiehlt dringend die Installation der AIX Host Utilities, um die ONTAP Speicherverwaltung zu verbessern und den NetApp -Support beim Sammeln von Informationen zu Ihrer Konfiguration zu unterstützen.

AIX Host Utilities 8.0 unterstützt die folgenden Transportprotokolle und AIX-Umgebungen:

- FC, FCoE und iSCSI
- AIX Multipath I/O (MPIO)
- PowerVM

Informationen zu PowerVM finden Sie im IBM PowerVM Live Partition Mobility Red Book.

### Über diese Aufgabe

- Sie müssen das AIX Host Utilities SAN Toolkit mit AIX MPIO installieren, um den an einen AIX-Host angeschlossenen ONTAP -Speicher zu verwalten.
- Wenn Sie AIX Host Utilities installieren, werden keine Einstellungen auf Ihrem AIX-Host geändert.

### Bevor Sie beginnen

- Verwenden Sie die "[Interoperabilitäts-Matrix-Tool](#)" um zu überprüfen, ob Ihr AIX-Betriebssystem, Ihr Protokoll und ONTAP Version das SAN-Booten unterstützen.
- Aktivieren Sie die dynamische Verfolgung für alle FC- und FCoE-Initiatoren, indem Sie den `chdev -l <fscsi_device> -a dyntrk=ye` Befehl auf dem AIX-Host.

### Schritte

1. Melden Sie sich bei Ihrem Host an:

#### AIX

Melden Sie sich auf einem AIX-Host als **root** an.

#### PowerVM

Auf einem PowerVM-Host:

- a. Melden Sie sich als **padmin** an.
- b. Werden Sie Root-Benutzer:

```
oem_setup_env
```

2. Gehen Sie zum "[NetApp Support Website](#)" und laden Sie die komprimierte Datei mit den Host-Dienstprogrammen in ein Verzeichnis auf Ihrem Host herunter.

3. Gehen Sie zu dem Verzeichnis, in dem der Download enthalten ist.
4. Dekomprimieren Sie die Datei und extrahieren Sie das SAN Toolkit-Softwarepaket:

```
tar -xvf ntap_aix_host_utilities_8.0.tar.gz
```

Der `ntap_aix_host_utilities_8.0`. Das Verzeichnis wird erstellt, wenn Sie die Datei dekomprimieren. Dieses Verzeichnis enthält eines der folgenden Unterverzeichnisse: MPIO, NON\_MPIO oder SAN\_Tool\_Kit.

5. Installieren Sie AIX MPIO:

```
installpp -aXYd /var/tmp/ntap_aix_host_utilities_8.0/MPIO  
NetApp.MPIO_Host_Utils_Kit
```

6. Installieren Sie das SAN Toolkit:

```
installpp -aXYd /var/tmp/ntap_aix_host_utilities_8.0/ NetApp.SAN_toolkit
```

7. Starten Sie den Host neu.

8. Überprüfen Sie die Installation:

```
lslpp -l |grep -i netapp
```

#### Beispielausgabe anzeigen

```
NetApp.MPIO_Host_Utils_Kit.config  
                  8.0.0.0  COMMITTED  NetApp MPIO PCM  
Host Utilities  
  NetApp.MPIO_Host_Utils_Kit.fcp  
                  8.0.0.0  COMMITTED  NetApp MPIO PCM  
Host Utilities  
  NetApp.MPIO_Host_Utils_Kit.iscsi  
                  8.0.0.0  COMMITTED  NetApp MPIO PCM  
Host Utilities  
  NetApp.MPIO_Host_Utils_Kit.pcmodm  
                  8.0.0.0  COMMITTED  NetApp MPIO PCM Host  
Utilities  
  NetApp.SAN_toolkit.sanlun  8.0.0.0  COMMITTED  NetApp SAN Toolkit  
sanlun
```

9. Bestätigen Sie, dass die Softwareversion 8.0.1f0fc74c ist:

```
sanlun version
```

10. Überprüfen Sie, ob die SCSI UNMAP lbp\_enabled Parameter wurde zum ODM hinzugefügt:

```
odmget -q "uniqualtype=disk/fcp/NetAppMPIO" PdAt | grep "lbp_enabled"
```

#### Beispielausgabe

```
attribute = "lbp_enabled"
```

```
odmget -q "uniqualtype=disk/fcp/NetAppMPIO and attribute=lbp_enabled"  
PdAt`
```

#### Beispielausgabe anzeigen

```
PdAt:
```

```
uniqualtype = "disk/fcp/NetAppMPIO"  
attribute = "lbp_enabled"  
deflt = "true"  
values = "true, false"  
width = ""  
type = "R"  
generic = ""  
rep = "s"  
nls_index = 18
```

## Was kommt als Nächstes?

["Erfahren Sie mehr über das AIX SAN Toolkit".](#)

## Installieren Sie AIX Host Utilities 7.0 für ONTAP -Speicher

Die AIX Host Utilities unterstützen Sie bei der Verwaltung des an einen AIX-Host angeschlossenen ONTAP Speichers. NetApp empfiehlt dringend die Installation der AIX Host Utilities, um die ONTAP Speicherverwaltung zu verbessern und den NetApp -Support beim Sammeln von Informationen zu Ihrer Konfiguration zu unterstützen.

AIX Host Utilities 7.0 unterstützt die folgenden Transportprotokolle und AIX-Umgebungen:

- FC, FCoE und iSCSI

- AIX Microsoft Multipath I/O (MPIO)
- PowerVM

Informationen zu PowerVM finden Sie im IBM PowerVM Live Partition Mobility Red Book.

## Über diese Aufgabe

- Sie müssen das AIX Host Utilities SAN Toolkit mit AIX MPIO installieren, um den an einen AIX-Host angeschlossenen ONTAP -Speicher zu verwalten.
- Wenn Sie AIX Host Utilities installieren, werden keine Einstellungen auf Ihrem AIX-Host geändert.

## Bevor Sie beginnen

- Verwenden Sie die "[Interoperabilitäts-Matrix-Tool](#)" um zu überprüfen, ob Ihr AIX-Betriebssystem, Ihr Protokoll und ONTAP Version das SAN-Booten unterstützen.
- Aktivieren Sie die dynamische Verfolgung für alle FC- und FCoE-Initiatoren, indem Sie den `chdev -l <fscsi_device> -a dyntrk=ye` Befehl auf dem AIX-Host.

## Schritte

1. Melden Sie sich bei Ihrem Host an.

### AIX

Melden Sie sich auf einem AIX-Host als **root** an.

### PowerVM

Auf einem PowerVM-Host:

- a. Melden Sie sich als **padmin** an.
- b. Werden Sie Root-Benutzer:

```
oem_setup_env
```

2. Rufen Sie die "[NetApp Support Website](#)" auf, und laden Sie die komprimierte Datei mit den Host Utilities in ein Verzeichnis auf Ihrem Host herunter.
3. Gehen Sie zu dem Verzeichnis, in dem der Download enthalten ist.
4. Dekomprimieren Sie die Datei und extrahieren Sie das SAN Toolkit-Softwarepaket:

```
tar -xvf ntap_aix_host_utilities_7.0.tar.gz
```

Beim Dekomprimieren der Datei wird folgendes Verzeichnis erstellt: `ntap_aix_host_utilities_7.0`. Dieses Verzeichnis enthält eines der folgenden Unterverzeichnisse: `MPIO`, `NON_MPIO` oder `SAN_Tool_Kit`.

5. Installieren Sie AIX MPIO:

```
installpp -aXYd /var/tmp/ntap_aix_host_utilities_7.0/MPIO  
NetApp.MPIO_Host_Utils
```

6. Installieren Sie das SAN Toolkit:

```
installpp -aXYd  
/var/tmp/ntap_aix_host_utilities_7.0/SAN_Tool_Kit/NetApp.SAN_toolkit
```

7. Starten Sie den Host neu.

8. Überprüfen Sie die Installation:

```
lslpp -l |grep -i netapp
```

```
NetApp.MPIO_Host_Utils.config  
7.0.0.0 COMMITTED NetApp MPIO PCM Host  
Utilities  
NetApp.MPIO_Host_Utils.fcp  
7.0.0.0 COMMITTED NetApp MPIO PCM Host  
Utilities  
NetApp.MPIO_Host_Utils.iscsi  
7.0.0.0 COMMITTED NetApp MPIO PCM Host  
Utilities  
NetApp.MPIO_Host_Utils.pcmodm  
7.0.0.0 COMMITTED NetApp MPIO PCM Host  
Utilities  
NetApp.SAN_toolkit.sanlun 7.0.0.0 COMMITTED NetApp SAN Toolkit sanlun
```

9. Bestätigen Sie die Softwareversion:

```
sanlun version
```

```
7.0.725.3521
```

10. Überprüfen Sie, ob die SCSI UNMAP lbp\_enabled Parameter wird zum ODM hinzugefügt:

```
odmget -q "uniquetype=disk/fcp/NetAppMPIO" PdAt |grep "lbp_enabled"
```

```
attribute = "lbp_enabled"
```

```
odmget -q "uniquetype=disk/fcp/NetAppMPIO and attribute=lbp_enabled"  
PdAt`
```

PdAt:

```
uniquetype = "disk/fcp/NetAppMPIO"  
attribute = "lbp_enabled"  
deflt = "true"  
values = "true,false"  
width = ""  
type = "R"  
generic = ""  
rep = "s"  
nls_index = 18
```

## Was kommt als Nächstes?

"Erfahren Sie mehr über das AIX SAN Toolkit".

## Installieren Sie AIX Host Utilities 6.1 für ONTAP-Speicher

Die AIX Host Utilities unterstützen Sie bei der Verwaltung des an einen AIX-Host angeschlossenen ONTAP Speichers. NetApp empfiehlt dringend die Installation der AIX Host Utilities, um die ONTAP Speicherverwaltung zu verbessern und den NetApp -Support beim Sammeln von Informationen zu Ihrer Konfiguration zu unterstützen.

AIX Host Utilities 6.1 unterstützt die folgenden Transportprotokolle und AIX-Umgebungen:

- FC, FCoE und iSCSI
- AIX Microsoft Multipath I/O (MPIO)
- PowerVM

Weitere Informationen zu PowerVM finden Sie im IBM PowerVM Live Partition Mobility Red Book.

### Über diese Aufgabe

- Sie müssen das AIX Host Utilities SAN Toolkit mit AIX MPIO installieren, um den an einen AIX-Host angeschlossenen ONTAP -Speicher zu verwalten.
- Wenn Sie AIX Host Utilities installieren, werden keine Einstellungen auf Ihrem AIX-Host geändert.

### Bevor Sie beginnen

- Verwenden Sie die "[Interoperabilitäts-Matrix-Tool](#)" um zu überprüfen, ob Ihr AIX-Betriebssystem, Ihr Protokoll und ONTAP Version das SAN-Booten unterstützen.

- Aktivieren Sie die dynamische Verfolgung für alle FC- und FCoE-Initiatoren, indem Sie den `chdev -l <fscsi_device> -a dyntrk=ye` Befehl auf dem AIX-Host.

## Schritte

1. Melden Sie sich bei Ihrem Host an.

### AIX

Melden Sie sich auf einem AIX-Host als **root** an.

### PowerVM

Auf einem PowerVM-Host:

- a. Melden Sie sich als **padmin** an.
- b. Werden Sie Root-Benutzer:

```
oem_setup_env
```

2. Wechseln Sie zum "[NetApp Support Website](#)" Und laden Sie die komprimierte Datei mit den Host Utilities in ein Verzeichnis auf Ihrem Host herunter.
3. Gehen Sie zu dem Verzeichnis, in dem der Download enthalten ist.
4. Dekomprimieren Sie die Datei und extrahieren Sie das SAN Toolkit Softwarepaket.

```
tar -xvf ntap_aix_host_utilities_6.1.tar.gz
```

Das folgende Verzeichnis wird beim Dekomprimieren der Datei erstellt:  
`ntap_aix_host_utilities_6.1`. Dieses Verzeichnis verfügt über eines der folgenden Unterverzeichnisse: `MPIO`, `NON_MPIO` oder `SAN_Tool_Kit`.

5. Installieren Sie AIX MPIO:

```
installpp -aXYd /var/tmp/ntap_aix_host_utilities_6.1/MPIO  
NetApp.MPIO_Host_Utils
```

6. Installieren Sie das SAN Toolkit:

```
installpp -aXYd /var/tmp/ntap_aix_host_utilities_6.1/SAN_Tool_Kit  
NetApp.SAN_toolkit
```

7. Starten Sie den Host neu.
8. Überprüfen Sie die Installation:

## Was kommt als Nächstes?

"Erfahren Sie mehr über das AIX SAN Toolkit".

## **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 BESCHRÄNKKT 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, BEISPIELHAFFE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKKT 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 IRGENDERINER 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.