



# **AIX Host Utilitys**

## **ONTAP SAN Host Utilities**

NetApp  
January 06, 2026

# Inhalt

AIX Host Utilitys .....	1
VERSIONSHINWEISE zu AIX Host Utilities .....	1
Was ist neu in AIX Host Utilities 8.0 .....	1
Was ist neu in AIX Host Utilities 7.0 .....	1
Was ist neu in AIX Host Utilities 6.1 .....	1
Bekannte Probleme und Einschränkungen .....	1
Was kommt als Nächstes? .....	2
Installieren der AIX-Host-Dienstprogramme .....	2
Installieren Sie AIX Host Utilities 8.0 für ONTAP -Speicher .....	2
Installieren Sie AIX Host Utilities 7.0 für ONTAP -Speicher .....	5
Installieren Sie AIX Host Utilities 6.1 für ONTAP-Speicher .....	8
Erfahren Sie mehr über das AIX SAN Toolkit für ONTAP -Speicher .....	10
Was kommt als Nächstes? .....	10
Verwenden Sie AIX Host Utilities-Befehle, um die ONTAP Speicherkonfiguration zu überprüfen .....	10
Führen Sie alle Host-Initiatoren auf, die dem Host zugeordnet sind .....	10
Listen Sie alle LUNs auf, die dem Host zugeordnet sind .....	12
Listen Sie alle LUNs auf, die einem Host von einer bestimmten SVM zugeordnet sind .....	14
Listen Sie alle Attribute einer bestimmten LUN auf, die dem Host zugeordnet sind .....	16
Liste der ONTAP-LUN-Attribute nach Dateiname des Hostgeräts .....	18
Führen Sie alle dem Host angeschlossenen SVM-Ziel-LIF-WWPNs auf .....	18

# AIX Host Utilitys

## VERSIONSHINWEISE zu AIX Host Utilities

Die Versionshinweise beschreiben neue Funktionen und Verbesserungen, in der aktuellen Version behobene Probleme, bekannte Probleme und Einschränkungen sowie wichtige Vorsichtsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Konfiguration und Verwaltung Ihres spezifischen AIX-Hosts mit Ihrem ONTAP Speichersystem.

Spezifische Informationen zu den von den Host Utilities unterstützten Betriebssystemversionen und ["Interoperabilitäts-Matrix-Tool"](#)-Updates finden Sie im .

Die Versionen der AIX Host Utilities enthalten die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen.

### Was ist neu in AIX Host Utilities 8.0

Für AIX Host Utilities 8.0 ist ein IBM Interim Fix (ifix) verfügbar, der sicherstellt, dass `sanlun fcp show adapter -v` Der Befehl zeigt die richtigen HBA-Geschwindigkeitsinformationen an, z. B. unterstützte und ausgehandelte Geschwindigkeiten für die Adapter. Sie können das ifix auf den folgenden AIX- und VIOS-Versionen installieren:

- AIX: 7.3 TL3 SP0, 7.3 TL2 SP2, 7.3 TL1 SP4, 7.2 TL5 SP9, 7.2 TL5 SP8
- VIOS: 4.1.1.0, 4.1.0.21, 3.1.4.50, 3.1.4.41

### Was ist neu in AIX Host Utilities 7.0

AIX Host Utilities 7.0 unterstützt SCSI UNMAP auf dem AIX-Host-Betriebssystem. Mit AIX Host Utilities 7.0 funktioniert SCSI Thin Provisioning nahtlos mit AIX und NetApp LUNs für FC-Geräte.

### Was ist neu in AIX Host Utilities 6.1

AIX Host Utilities 6.1 unterstützt das Speicherfehlerproblem, das in früheren Versionen des AIX-Host-Betriebssystems aufgetreten ist. Mit AIX Host Utilities 6.1 hat sich nur die `sanlun`-Binärdatei geändert. Microsoft Multipath I/O (MPIO) und zugehörige ODM bleiben unverändert.

## Bekannte Probleme und Einschränkungen

Sie sollten sich der folgenden bekannten Probleme und Einschränkungen bewusst sein, die die Leistung auf Ihrem spezifischen Host beeinträchtigen können:

Fehler-ID	Betrifft Version	Titel	Beschreibung
K. A.	7.0	SCSI-UNMAP-Unterstützung für ONTAP-iSCSI-LUNs	AIX Host Utilities 7.0 unterstützt nur die SCSI-UNMAP-Funktion für FC-Geräte. SCSI-UNMAP-Unterstützung für iSCSI-Geräte ist in dieser Version nicht enthalten.

Fehler-ID	Betrifft Version	Titel	Beschreibung
"1069147"		AIX HU Sanlun meldet eine falsche HBA-Geschwindigkeit	Instanzen von Sanlun mit falschen HBA-Geschwindigkeiten werden während der Ausführung von <code>sanlun fcp show adapter -v</code> Befehl. Der <code>sanlun fcp show adapter -v</code> Mit dem Befehl werden die HBA-Karten-Informationen angezeigt, z. B. die unterstützten und vereinbarten Geschwindigkeiten für die Adapter. Dies scheint nur ein Problem der Berichterstattung zu sein. Um die tatsächliche Geschwindigkeit zu bestimmen, verwenden Sie den <code>fcstat fcsx</code> Befehl.

"[NetApp Bugs Online](#)" Bietet vollständige Informationen für die meisten bekannten Probleme, einschließlich Lösungsvorschläge, falls möglich. Einige Schlüsselwortkombinationen und Fehlertypen, die Sie möglicherweise verwenden möchten, sind:

- FCP Allgemein: Zeigt FC- und HBA-Fehler an, die nicht mit einem bestimmten Host verknüpft sind.
- FCP – AIX

## Was kommt als Nächstes?

"[Informationen zur Installation von AIX Host Utilities](#)"

# 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 <fcscsi_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:

```
installp -aXYd /var/tmp/ntap_aix_host_utilities_8.0/MPIO  
NetApp.MPIO_Host_Uilities_Kit
```

6. Installieren Sie das SAN Toolkit:

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

7. Starten Sie den Host neu.

8. Überprüfen Sie die Installation:

```
lsllpp -l |grep -i netapp
```

### Beispielausgabe anzeigen

```
NetApp.MPIO_Host_Uilities_Kit.config  
8.0.0.0 COMMITTED NetApp MPIO PCM  
Host Utilities  
NetApp.MPIO_Host_Uilities_Kit.fcp  
8.0.0.0 COMMITTED NetApp MPIO PCM  
Host Utilities  
NetApp.MPIO_Host_Uilities_Kit.iscsi  
8.0.0.0 COMMITTED NetApp MPIO PCM  
Host Utilities  
NetApp.MPIO_Host_Uilities_Kit.pcmmodm  
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 "uniquetype=disk/fcp/NetAppMPIO" PdAt |grep "lbp_enabled"
```

### Beispielausgabe

```
attribute = "lbp_enabled"
```

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

### Beispielausgabe anzeigen

```
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 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:

```
installp -aXYd /var/tmp/ntap_aix_host_utilities_7.0/MPIO  
NetApp.MPIO_Host_Uutilities_Kit
```

6. Installieren Sie das SAN Toolkit:

```
installp -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:

```
lsbpp -l |grep -i netapp
```

```
NetApp.MPIO_Host_Uilities_Kit.config
                                7.0.0.0  COMMITTED  NetApp MPIO PCM Host
Utilities
  NetApp.MPIO_Host_Uilities_Kit.fcp
                                7.0.0.0  COMMITTED  NetApp MPIO PCM Host
Utilities
  NetApp.MPIO_Host_Uilities_Kit.iscsi
                                7.0.0.0  COMMITTED  NetApp MPIO PCM Host
Utilities
  NetApp.MPIO_Host_Uilities_Kit.pcmadm
                                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 <fcscsi_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:

```
installp -aXYd /var/tmp/ntap_aix_host_utilities_6.1/MPIO  
NetApp.MPIO_Host_Uilities_Kit
```

6. Installieren Sie das SAN Toolkit:

```
installp -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:

```
sanlun version
```

## Was kommt als Nächstes?

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

# Erfahren Sie mehr über das AIX SAN Toolkit für ONTAP-Speicher

AIX Host Utilities ist eine NetApp Hostsoftware, die ein Befehlszeilen-Toolkit auf Ihrem IBM AIX-Host bereitstellt. Das SAN-Toolkit wird installiert, wenn Sie das NetApp Host Utilities-Paket installieren. Das Toolkit bietet die `sanlun` Dienstprogramm, das Sie bei der Verwaltung von ONTAP LUNs und Host Bus Adaptern (HBAs) unterstützt. Der `sanlun` Befehl gibt Informationen zu Ihrem Host zugeordneten ONTAP -LUNs, Multipathing und Informationen zurück, die zum Erstellen von Initiatorgruppen erforderlich sind.

Die folgende Beispielausgabe zeigt die ONTAP LUN-Informationen, die für das `sanlun lun show` Befehl:

```
controller(7mode)/ device host lun

vserver(Cmode) lun-pathname filename adapter protocol size mode
-----
data_vserver    /vol/vol1/lun1 hdisk0 fcs0    FCP        60g C
data_vserver    /vol/vol2/lun2 hdisk0 fcs0    FCP        20g C
data_vserver    /vol/vol3/lun3 hdisk11 fcs0    FCP        20g C
data_vserver    /vol/vol4/lun4 hdisk14 fcs0    FCP        20g C
```



Das SAN Toolkit ist für alle AIX-Hostkonfigurationen und Transportprotokolle gleich. Daher sind nicht alle Komponenten für jede Konfiguration gültig. Nicht verwendete Komponenten beeinträchtigen die Leistung Ihres Systems nicht. Das SAN Toolkit wird auf den Betriebssystemversionen AIX und PowerVM/VIOS unterstützt.

## Was kommt als Nächstes?

["Erfahren Sie mehr über die Verwendung des AIX Host Utilities-Tools"](#) .

## Verwenden Sie AIX Host Utilities-Befehle, um die ONTAP Speicherkonfiguration zu überprüfen

Sie können die Beispielbefehlsreferenz des AIX Host Utilities-Beispiels für eine vollständige Validierung der NetApp Storage-Konfiguration mit dem Host Utilities Tool verwenden.

## Führen Sie alle Host-Initiatoren auf, die dem Host zugeordnet sind

Sie können eine Liste der Host-Initiatoren abrufen, die einem Host zugeordnet sind.

```
sanlun fcp show adapter -v
```

## 8.0

### Beispiel für AIX Host Utilities 8.0 anzeigen

```
adapter name:      fcs4
WWPN:              100000109bf606a8
WWNN:              200000109bf606a8
driver name:       /usr/lib/drivers/pci/emfcdd
model:             df1000e31410150
model description: FC Adapter
serial number:     Y050HY22L002
hardware version:  Not Available
driver version:    7.2.5.201
firmware version:  00014000000057400007
Number of ports:   1
port type:         Fabric
port state:        Operational
supported speed:   32 GBit/sec
negotiated speed:  32 GBit/sec
OS device name:    fcs4
adapter name:      fcs5
WWPN:              100000109bf606a9
WWNN:              200000109bf606a9
driver name:       /usr/lib/drivers/pci/emfcdd
model:             df1000e31410150
model description: FC Adapter
serial number:     Y050HY22L002
hardware version:  Not Available
driver version:    7.2.5.201
firmware version:  00014000000057400007
Number of ports:   1
port type:         Fabric
port state:        Operational
supported speed:   32 GBit/sec
negotiated speed:  32 GBit/sec
OS device name:    fcs5
bash-3.2#
```

## 7.0 und 6.1

### Beispiel für AIX Host Utilities 7.0 und 6.1 anzeigen

```
bash-3.2# sanlun fcp show adapter -v
adapter name: fcs0
WWPN: 100000109b22e143
WWNN: 200000109b22e143
driver name: /usr/lib/drivers/pci/emfcdd
model: df1000e31410150
model description: FC Adapter
serial number: YA50HY79S117
hardware version: Not Available
driver version: 7.2.5.0
firmware version: 00012000040025700027
Number of ports: 1
port type: Fabric
port state: Operational
supported speed: 16 GBit/sec
negotiated speed: Unknown
OS device name: fcs0
adapter name: fcs1
WWPN: 100000109b22e144
WWNN: 200000109b22e144
driver name: /usr/lib/drivers/pci/emfcdd
model: df1000e31410150
model description: FC Adapter
serial number: YA50HY79S117
hardware version: Not Available
driver version: 7.2.5.0
firmware version: 00012000040025700027
Number of ports: 1
port type: Fabric
port state: Operational
supported speed: 16 GBit/sec
negotiated speed: Unknown
OS device name: fcs1
bash-3.2#
```

### Listen Sie alle LUNs auf, die dem Host zugeordnet sind

Sie können eine Liste aller LUNs abrufen, die einem Host zugeordnet sind.

```
sanlun lun show -p -v all
```

## 8.0

### Beispiel für AIX Host Utilities 8.0 anzeigen

```
LUN: 88
LUN Size: 15g
Host Device: hdisk9
Mode: C
Multipath Provider: AIX Native
Multipathing Algorithm: round_robin
```

host path state	vserver path type	AIX MPIO path	AIX MPIO host adapter	vserver LIF	path priority
up	primary	path0	fcs0	fc_aix_1	1
up	primary	path1	fcs1	fc_aix_2	1
up	secondary	path2	fcs0	fc_aix_3	1
up	secondary	path3	fcs1	fc_aix_4	1

## 7.0 und 6.1

### Beispiel für AIX Host Utilities 7.0 und 6.1 anzeigen

```
ONTAP Path:
vs_aix_clus:/vol/gpfs_205p2_207p1_vol_0_8/aix_205p2_207p1_lun
LUN: 88
LUN Size: 15g
Host Device: hdisk9
Mode: C
Multipath Provider: AIX Native
Multipathing Algorithm: round_robin
```

host path state	vserver path type	AIX MPIO path	AIX MPIO host adapter	vserver LIF	path priority
up	primary	path0	fcs0	fc_aix_1	1
up	primary	path1	fcs1	fc_aix_2	1
up	secondary	path2	fcs0	fc_aix_3	1
up	secondary	path3	fcs1	fc_aix_4	1

## **Listen Sie alle LUNs auf, die einem Host von einer bestimmten SVM zugeordnet sind**

Sie können eine Liste aller LUNs, die einem Host zugeordnet sind, von einer angegebenen SVM abrufen.

```
sanlun lun show -p -v sanboot_unix
```



## 8.0

### Beispiel für AIX Host Utilities 8.0 anzeigen

```
ONTAP Path: sanboot_unix:/vol/aix_205p2_boot_0/boot_205p2_lun
LUN: 0
LUN Size: 80.0g
Host Device: hdisk85
Mode: C
Multipath Provider: AIX Native
Multipathing Algorithm: round_robin
```

host	vserver	AIX	AIX MPIO		
path	path	MPIO	host	vserver	path
state	type	path	adapter	LIF	priority
up	primary	path0	fcs0	sanboot_1	1
up	primary	path1	fcs1	sanboot_2	1
up	secondary	path2	fcs0	sanboot_3	1
up	secondary	path3	fcs1	sanboot_4	1

## 7.0 und 6.1

### Beispiel für AIX Host Utilities 7.0 und 6.1 anzeigen

```
ONTAP Path: sanboot_unix:/vol/aix_205p2_boot_0/boot_205p2_lun
LUN: 0
LUN Size: 80.0g
Host Device: hdisk85
Mode: C
Multipath Provider: AIX Native
Multipathing Algorithm: round_robin
```

host	vserver	AIX	AIX MPIO		
path	path	MPIO	host	vserver	path
state	type	path	adapter	LIF	priority
up	primary	path0	fcs0	sanboot_1	1
up	primary	path1	fcs1	sanboot_2	1
up	secondary	path2	fcs0	sanboot_3	1
up	secondary	path3	fcs1	sanboot_4	1

## Listen Sie alle Attribute einer bestimmten LUN auf, die dem Host zugeordnet sind

Sie können eine Liste aller Attribute einer angegebenen LUN abrufen, die einem Host zugeordnet ist.

```
sanlun lun show -p -v  
vs_aix_clus:/vol/gpfs_205p2_207p1_vol_0_8/aix_205p2_207p1_lun
```

## 8.0

### Beispiel für AIX Host Utilities 8.0 anzeigen

ONTAP Path:

vs\_aix\_clus:/vol/gpfs\_205p2\_207p1\_vol\_0\_8/aix\_205p2\_207p1\_lun

LUN: 88

LUN Size: 15g

Host Device: hdisk9

Mode: C

Multipath Provider: AIX Native

Multipathing Algorithm: round\_robin

host	vserver	AIX	AIX		
path	path	MPIO	host	vserver	path
state	type	path	adapter	LIF	priority
-----					
up	primary	path0	fcs0	fc_aix_1	1
up	primary	path1	fcs1	fc_aix_2	1
up	secondary	path2	fcs0	fc_aix_3	1
up	secondary	path3	fcs1	fc_aix_4	1

## 7.0 und 6.1

### Beispiel für AIX Host Utilities 7.0 und 6.1 anzeigen

ONTAP Path:

vs\_aix\_clus:/vol/gpfs\_205p2\_207p1\_vol\_0\_8/aix\_205p2\_207p1\_lun

LUN: 88

LUN Size: 15g

Host Device: hdisk9

Mode: C

Multipath Provider: AIX Native

Multipathing Algorithm: round\_robin

host	vserver	AIX	AIX		
path	path	MPIO	host	vserver	path
state	type	path	adapter	LIF	priority
-----					
up	primary	path0	fcs0	fc_aix_1	1
up	primary	path1	fcs1	fc_aix_2	1
up	secondary	path2	fcs0	fc_aix_3	1
up	secondary	path3	fcs1	fc_aix_4	1

## Liste der ONTAP-LUN-Attribute nach Dateiname des Hostgeräts

Sie können eine Liste der ONTAP-LUN-Attribute abrufen, indem Sie einen Dateinamen für das Hostgerät angeben.

```
sanlun lun show -d /dev/hdisk1
```

### 8.0

#### Beispiel für AIX Host Utilities 8.0 anzeigen

```
controller(7mode) /
device host lun
vserver(Cmode)      lun-pathname
-----
-----
vs_aix_clus         /vol/gpfs_205p2_207p1_vol_0_0/aix_205p2_207p1_lun

filename adapter protocol size mode
-----
hdisk1      fcs0      FCP      15g  C
```

### 7.0 und 6.1

#### Beispiel für AIX Host Utilities 7.0 und 6.1 anzeigen

```
controller(7mode) /
device host lun
vserver(Cmode)      lun-pathname
-----
-----
vs_aix_clus         /vol/gpfs_205p2_207p1_vol_0_0/aix_205p2_207p1_lun

filename adapter protocol size mode
-----
hdisk1      fcs0      FCP      15g  C
```

## Führen Sie alle dem Host angeschlossenen SVM-Ziel-LIF-WWPNs auf

Sie können eine Liste aller mit einem Host verbundenen logischen SVM-Ziel-WWPNs abrufen.

```
sanlun lun show -wwpn
```

## 8.0

### Beispiel für AIX Host Utilities 8.0 anzeigen

```
controller(7mode)/
target device host lun
vserver(Cmode)      wwpn      lun-pathname
-----
-----

vs_aix_clus      203300a098ba7afe
/vol/gpfs_205p2_207p1_vol_0_0/aix_205p2_207p1_lun
vs_aix_clus      203300a098ba7afe
/vol/gpfs_205p2_207p1_vol_0_9/aix_205p2_207p1_lun
vs_aix_clus      203300a098ba7afe
/vol/gpfs_205p2_207p1_vol_en_0_0/aix_205p2_207p1_lun_en
vs_aix_clus      202f00a098ba7afe
/vol/gpfs_205p2_207p1_vol_en_0_1/aix_205p2_207p1_lun_en

filename      adapter      size  mode
-----
hdisk1        fcs0        15g   C
hdisk10       fcs0        15g   C
hdisk11       fcs0        15g   C
hdisk12       fcs0        15g   C
```

### 7.0 und 6.1

## Beispiel für AIX Host Utilities 7.0 und 6.1 anzeigen

```
controller(7mode)/
target device host lun
vserver(Cmode)          wwpn          lun-pathname
-----
-----

vs_aix_clus              203300a098ba7afe
/vol/gpfs_205p2_207p1_vol_0_0/aix_205p2_207p1_lun
vs_aix_clus              203300a098ba7afe
/vol/gpfs_205p2_207p1_vol_0_9/aix_205p2_207p1_lun
vs_aix_clus              203300a098ba7afe
/vol/gpfs_205p2_207p1_vol_en_0_0/aix_205p2_207p1_lun_en
vs_aix_clus              202f00a098ba7afe
/vol/gpfs_205p2_207p1_vol_en_0_1/aix_205p2_207p1_lun_en

filename      adapter      size  mode
-----
hdisk1        fcs0          15g   C
hdisk10       fcs0          15g   C
hdisk11       fcs0          15g   C
hdisk12       fcs0          15g   C
```

## 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.