Konfigurieren Sie den Hostzugriff

SANtricity software

NetApp
March 27, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/e-series-santricity-117/sm-storage/create-host-automatically.html on March 27, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Konfigurieren Sie den Hostzugriff 1
Host automatisch erstellen 1
Host manuell erstellen 1
Erstellen Sie den Host-Cluster 4
Weisen Sie Hosts Volumes zu 5

Konfigurieren Sie den Hostzugriff

Host automatisch erstellen

Sie können dem Host Context Agent (HCA) erlauben, die Hosts automatisch zu erkennen und anschließend zu überprüfen, ob die Informationen korrekt sind. Das Erstellen eines Hosts ist einer der Schritte, die erforderlich sind, damit das Storage-Array wissen kann, an welche Hosts angeschlossen sind und um den I/O-Zugriff auf die Volumes zu ermöglichen.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass der Host Context Agent (HCA) auf jedem Host installiert ist und ausgeführt wird, der mit dem Speicher-Array verbunden ist. Hosts, auf denen die HCA installiert und mit dem Speicher-Array verbunden ist, werden automatisch erstellt. Um die HCA zu installieren, installieren Sie den SANtricity-Speicher-Manager auf dem Host und wählen Sie die Host-Option. Das HCA ist nicht auf allen unterstützten Betriebssystemen verfügbar. Wenn dieser nicht verfügbar ist, müssen Sie den Host manuell erstellen.

Schritte

1. Wählen Sie Menü:Storage[Hosts].

   In der Tabelle werden die automatisch erstellten Hosts aufgeführt.

2. Stellen Sie sicher, dass die vom HCA bereitgestellten Informationen richtig sind (Name, Hosttyp, Host Port-IDs).

   Wenn Sie eine der Informationen ändern müssen, wählen Sie den Host aus, und klicken Sie dann auf **Einstellungen anzeigen/bearbeiten**.

3. **Optional:** Wenn sich der automatisch erstellte Host in einem Cluster befinden soll, erstellen Sie einen Host-Cluster und fügen Sie den Host oder die Hosts hinzu.

Ergebnisse

Nachdem ein Host automatisch erstellt wurde, zeigt das System die folgenden Elemente in der Tabelle Hosts an:

- Der Hostname, der vom Systemnamen des Hosts abgeleitet wurde.
- Die dem Host zugeordneten Host-Identifikator-Ports.
- Der Host-Betriebssystem-Typ des Hosts.

Host manuell erstellen

Für Hosts, die nicht automatisch erkannt werden können, können Sie manuell einen Host erstellen. Das Erstellen eines Hosts ist einer der Schritte, die erforderlich sind, damit das Storage-Array wissen kann, an welche Hosts angeschlossen sind und um den I/O-Zugriff auf die Volumes zu ermöglichen.

Über diese Aufgabe

Beachten Sie beim Erstellen eines Hosts die folgenden Richtlinien:

- Sie müssen die dem Host zugeordneten Host-Identifier-Ports definieren.
- Stellen Sie sicher, dass Sie denselben Namen wie den zugewiesenen Systemnamen des Hosts angeben.
- Dieser Vorgang ist nicht erfolgreich, wenn der gewählte Name bereits verwendet wird.
- Die Länge des Namens darf nicht mehr als 30 Zeichen umfassen.

Schritte

1. Wählen Sie Menü:Storage[Hosts].
2. Klicken Sie auf Menü:Create[Host].

   Das Dialogfeld Host erstellen wird angezeigt.

3. Wählen Sie die entsprechenden Einstellungen für den Host aus.

Felddetails

Einstellung	Beschreibung
Name	Geben Sie einen Namen für den neuen Host ein.
Host-Betriebssystem-Typ	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste das auf dem neuen Host ausgeführte Betriebssystem aus.
Host-Schnittstellentyp	(Optional) Wenn auf Ihrem Speicherarray mehr als eine Host-Schnittstelle unterstützt wird, wählen Sie den Host-Schnittstellentyp aus, den Sie verwenden möchten.
Host-Ports	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: • **E/A-Schnittstelle auswählen** Im Allgemeinen sollten sich die Host-Ports angemeldet haben und in der Dropdown-Liste verfügbar sein. Sie können die Host-Port-IDs aus der Liste auswählen. • **Manuelles Hinzufügen** Wenn eine Host-Port-ID nicht in der Liste angezeigt wird, bedeutet dies, dass der Host-Port nicht angemeldet ist. Mithilfe eines HBA-Dienstprogramms oder des iSCSI-Initiator-Dienstprogramms können die Host-Port-IDs ermittelt und mit dem Host verknüpft werden. Sie können die Host-Port-IDs manuell eingeben oder sie aus dem Dienstprogramm (nacheinander) in das Feld **Host-Ports** kopieren/einfügen. Sie müssen eine Host-Port-ID gleichzeitig auswählen, um sie dem Host zuzuordnen. Sie können jedoch weiterhin so viele Kennungen auswählen, die dem Host zugeordnet sind. Jede Kennung wird im Feld **Host Ports** angezeigt. Bei Bedarf können Sie auch einen Bezeichner entfernen, indem Sie neben ihm die **X**-Option auswählen.

Einstellung	Beschreibung
CHAP-Initiator	(Optional) Wenn Sie einen Host-Port mit einem iSCSI-IQN ausgewählt oder manuell eingegeben haben und wenn Sie einen Host benötigen möchten, der versucht, auf das Speicher-Array zuzugreifen, um sich mit dem Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP) zu authentifizieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **CHAP Initiator**. Gehen Sie für jeden ausgewählten oder manuell eingegebenen iSCSI-Host-Port wie folgt vor: • Geben Sie denselben CHAP-Schlüssel ein, der auf jedem iSCSI-Hostinitiator für die CHAP-Authentifizierung festgelegt wurde. Wenn Sie die gegenseitige CHAP-Authentifizierung verwenden (zwei-Wege-Authentifizierung, die es einem Host ermöglicht, sich am Speicher-Array zu validieren, und damit sich ein Speicher-Array am Host validieren kann), müssen Sie auch den CHAP-Schlüssel für das Speicher-Array bei der Ersteinrichtung oder durch Ändern von Einstellungen festlegen. • Wenn Sie keine Host-Authentifizierung benötigen, lassen Sie das Feld leer. Derzeit ist CHAP die einzige in System Manager verwendete iSCSI-Authentifizierungsmethode.

4. Klicken Sie Auf **Erstellen**.

Ergebnisse

Nachdem der Host erfolgreich erstellt wurde, erstellt das System für jeden Host-Port, der für den Host konfiguriert wurde (Benutzungsbezeichnung) einen Standardnamen.

Der Standard-Alias ist `<Hostname_Port Number>`. Beispiel: Der Standard-Alias für den ersten Port, für den erstellt wurde `host IPT is IPT_1`.

Erstellen Sie den Host-Cluster

Sie erstellen ein Host-Cluster, wenn zwei oder mehr Hosts I/O-Zugriff auf dieselben Volumes benötigen.

Über diese Aufgabe

Beachten Sie beim Erstellen eines Host-Clusters die folgenden Richtlinien:

- Dieser Vorgang startet nicht, wenn zum Erstellen des Clusters zwei oder mehr Hosts zur Verfügung stehen.
- Hosts in Host-Clustern können verschiedene Betriebssysteme (heterogen) haben.
- NVMe-Hosts in Host-Clustern können nicht mit nicht-NVMe-Hosts kombiniert werden.
- Um ein für Data Assurance (da) fähiges Volume zu erstellen, muss die Host-Verbindung, die Sie verwenden möchten, da unterstützen.

  Wenn eine der Host-Verbindungen auf den Controllern im Speicher-Array keine Unterstützung für da bietet,

können die zugeordneten Hosts auf da-fähige Volumes keinen Zugriff auf Daten haben.

- Dieser Vorgang ist nicht erfolgreich, wenn der gewählte Name bereits verwendet wird.
- Die Länge des Namens darf nicht mehr als 30 Zeichen umfassen.

Schritte

1. Wählen Sie Menü:Storage[Hosts].
2. Wählen Sie Menü:Erstellen[Host-Cluster].

   Das Dialogfeld Host-Cluster erstellen wird angezeigt.

3. Wählen Sie die entsprechenden Einstellungen für den Host-Cluster aus.

   Felddetails

Einstellung	Beschreibung
Name	Geben Sie den Namen für das neue Host-Cluster ein.
Wählen Sie Hosts aus, die den Zugriff auf das Volume gemeinsam nutzen sollen	Wählen Sie zwei oder mehr Hosts aus der Dropdown-Liste aus. In der Liste werden nur die Hosts angezeigt, die nicht bereits Teil eines Host-Clusters sind.

4. Klicken Sie Auf **Erstellen**.

   Wenn die ausgewählten Hosts an Schnittstellentypen mit unterschiedlichen Funktionen zur Data Assurance (da) angeschlossen sind, wird ein Dialogfeld mit der Meldung angezeigt, dass da auf dem Host-Cluster nicht verfügbar ist. Durch diese Nichtverfügbarkeit wird verhindert, dass dem Host-Cluster DA-fähige Volumes hinzugefügt werden. Wählen Sie **Ja**, um fortzufahren, oder **Nein**, um den Vorgang abzubrechen.

   DA erhöht die Datenintegrität im gesamten Storage-System. DA ermöglicht es dem Storage-Array, nach Fehlern zu suchen, die auftreten können, wenn Daten zwischen Hosts und Laufwerken verschoben werden. Die Verwendung von da für das neue Volume stellt sicher, dass alle Fehler erkannt werden.

Ergebnisse

Der neue Hostcluster wird in der Tabelle mit den zugewiesenen Hosts in den Zeilen darunter angezeigt.

Weisen Sie Hosts Volumes zu

Sie müssen ein Volume einem Host oder Host-Cluster zuweisen, damit es für I/O-Vorgänge verwendet werden kann. Diese Zuweisung gewährt einem Host oder Host-Cluster Zugriff auf ein oder mehrere Volumes in einem Storage-Array.

Über diese Aufgabe

Beachten Sie bei der Zuweisung von Volumes zu Hosts die folgenden Richtlinien:

- Sie können ein Volume gleichzeitig nur einem Host oder Host-Cluster zuweisen.

- Zugewiesene Volumes werden von den Controllern im Storage-Array gemeinsam genutzt.
- Die gleiche Logical Unit Number (LUN) kann nicht zweimal von einem Host oder einem Host-Cluster verwendet werden, um auf ein Volume zuzugreifen. Sie müssen eine eindeutige LUN verwenden.
- Wenn Sie bei neuen Volume-Gruppen warten, bis alle Volumes erstellt und initialisiert wurden, bevor Sie sie einem Host zuweisen, wird die Initialisierungszeit des Volumes verkürzt. Beachten Sie, dass, sobald ein mit der Volume-Gruppe assoziiertes Volume zugeordnet ist, *alle* Volumes zur langsameren Initialisierung zurückkehren werden. Sie können den Initialisierungsfortschritt über Menü:Startseite[Operationen in Bearbeitung] überprüfen.

Unter diesen Bedingungen schlägt die Zuweisung eines Volumes fehl:

- Alle Volumes werden zugewiesen.
- Das Volume ist bereits einem anderen Host oder Host-Cluster zugewiesen.

Die Möglichkeit, ein Volume zuzuweisen, ist unter folgenden Bedingungen nicht verfügbar:

- Es sind keine gültigen Hosts oder Host Cluster vorhanden.
- Für den Host wurden keine Host-Port-IDs definiert.
- Alle Volume-Zuweisungen wurden definiert.

Während dieser Aufgabe werden alle nicht zugewiesenen Volumes angezeigt, aber Funktionen für Hosts mit oder ohne Data Assurance (da) gelten wie folgt:

- Für einen da-fähigen Host können Sie Volumes auswählen, die entweder als da aktiviert oder nicht als da-aktiviert aktiviert sind.
- Wenn Sie bei einem Host, der nicht für das da-fähig ist, ein Volume auswählen, das für das da-aktiviert ist, wird in einer Warnung angegeben, dass das System vor der Zuweisung des Volumes automatisch das da-on-Volume ausschalten muss.

Schritte

1. Wählen Sie Menü:Storage[Hosts].
2. Wählen Sie den Host oder Host-Cluster aus, dem Sie Volumes zuweisen möchten, und klicken Sie dann auf **Volumes zuweisen**.

   Es wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem alle Volumes aufgelistet werden, die zugewiesen werden können. Sie können jede der Spalten sortieren oder etwas in die **Filter** Box geben, um bestimmte Volumen leichter zu finden.

3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben jedem Volume, das Sie zuweisen möchten, oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Tabellenüberschrift, um alle Volumes auszuwählen.
4. Klicken Sie auf **Zuweisen**, um den Vorgang abzuschließen.

Ergebnisse

Nachdem ein Volume oder ein Volume erfolgreich einem Host oder Host-Cluster zugewiesen wurde, führt das System folgende Aktionen durch:

- Das zugewiesene Volume erhält die nächste verfügbare LUN-Nummer. Der Host verwendet die LUN-Nummer für den Zugriff auf das Volume.
- Der vom Benutzer bereitgestellte Volume-Name wird in den Volume-Listen angezeigt, die dem Host zugeordnet sind. Falls zutreffend, wird das werkseitig konfigurierte Zugriffsvolume auch in den Volume-

Listen angezeigt, die dem Host zugeordnet sind.

Copyright-Informationen

Copyright © 2025 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, BEISPIELHAFTE 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 IRGENDEINER 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.