



Konfigurieren der Sicherung unter Windows

Active IQ Unified Manager

NetApp
October 15, 2025

Inhalt

- Konfigurieren der Sicherung unter Windows 1
 - Konfigurieren des Sicherungsspeicherorts für Windows 1
 - ONTAP Cluster konfigurieren 2
 - Konfigurieren des Windows-Hostcomputers 2
 - Geben Sie den Zielspeicherort für Snapshot-Kopien unter Windows an 3

Konfigurieren der Sicherung unter Windows

Active IQ Unified Manager unterstützt die Sicherung und Wiederherstellung mithilfe von NetApp Snapshots auf dem Windows-Betriebssystem mithilfe von LUN unter Verwendung des iSCSI-Protokolls.

Snapshot-basierte Sicherungen können durchgeführt werden, während alle Unified Manager-Dienste ausgeführt werden. Ein konsistenter Status der Datenbank wird als Teil des Snapshots erfasst, da das Backup eine globale Lesesperre auf die gesamte Datenbank setzt, die alle gleichzeitigen Schreibvorgänge verhindert. Damit Ihr unter Windows installiertes Unified Manager-System mithilfe von NetApp Snapshots Sicherungen und Wiederherstellungen durchführen kann, sollten Sie zunächst mithilfe der Wartungskonsole die Unified Manager-Sicherung auf Snapshot-Basis konfigurieren.

Bevor Sie Unified Manager zum Erstellen von Snapshot-Kopien konfigurieren, sollten Sie die folgenden Konfigurationsaufgaben durchführen.

- ONTAP Cluster konfigurieren
- Konfigurieren des Windows-Hostcomputers

Konfigurieren des Sicherungsspeicherorts für Windows

Sie sollten das Volume zum Speichern von Snapshot-Kopien konfigurieren, nachdem Sie Unified Manager unter Windows gesichert haben.

Bevor Sie beginnen

Cluster, Speicher-VM und Volume müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Clusteranforderungen:
 - ONTAP 9.3 oder höher muss installiert sein
 - Es sollte sich geografisch in der Nähe des Unified Manager-Servers befinden
 - Es wird von Unified Manager überwacht
- Anforderungen an die Speicher-VM:
 - iSCSI-Konnektivität auf ONTAP Cluster
 - Das iSCSI-Protokoll muss für die konfigurierte Maschine aktiviert sein
 - Sie sollten über ein dediziertes Volume und LUN für die Sicherungskonfiguration verfügen. Das ausgewählte Volume sollte nur eine LUN und sonst nichts enthalten.
 - Die Größe der LUN sollte mindestens doppelt so groß sein wie die Datengröße, die voraussichtlich im 9.9 Active IQ Unified Manager verarbeitet werden kann.

Dadurch werden auch für das Volumen dieselben Größenanforderungen festgelegt.

- Stellen Sie sicher, dass „Alle Lese-/Schreibzugriffe“ ausgewählt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Superuser-Zugriff in der Exportrichtlinie auf „any“ eingestellt ist.
- Volume- und LUN-Anforderungen:
 - Das Volume sollte mindestens doppelt so groß sein wie das MySQL-Datenverzeichnis von Unified Manager.

- Der Sicherheitsstil muss auf Windows eingestellt sein
- Die lokale Snapshot-Richtlinie muss deaktiviert sein
- Die automatische Volume-Größe sollte aktiviert sein
- Das Leistungs-Servicelevel sollte auf eine Richtlinie mit hohen IOPS und geringer Latenz eingestellt werden, z. B. „Extrem“.

ONTAP Cluster konfigurieren

Sie müssen einige Vorkonfigurationsschritte auf ONTAP -Clustern durchführen, bevor Sie Active IQ Unified Manager mithilfe einer Snapshot-Kopie auf Windows-Systemen sichern und wiederherstellen können.

Sie können den ONTAP Cluster entweder über die Eingabeaufforderung oder die Benutzeroberfläche des System Managers konfigurieren. Die Konfiguration des ONTAP Clusters umfasst die Konfiguration von Daten-LIFs, die als iSCSI-LIFs der Speicher-VM zugewiesen werden können. Der nächste Schritt besteht darin, eine iSCSI-fähige Speicher-VM über die Benutzeroberfläche des System Managers zu konfigurieren. Sie müssen eine statische Netzwerkroute für diese Speicher-VM konfigurieren, um zu steuern, wie LIFs das Netzwerk für ausgehenden Datenverkehr verwenden.



Sie sollten über ein dediziertes Volume und eine LUN für die Sicherungskonfiguration verfügen. Das ausgewählte Volume sollte nur eine LUN enthalten. Die Größe der LUN sollte mindestens doppelt so groß sein wie die Datengröße, die voraussichtlich von Active IQ Unified Manager verarbeitet wird.

Sie müssen die folgende Konfiguration durchführen:

Schritte

1. Konfigurieren Sie eine iSCSI-fähige Speicher-VM oder verwenden Sie eine vorhandene Speicher-VM mit derselben Konfiguration.
2. Konfigurieren Sie eine Netzwerkroute für die konfigurierte Speicher-VM.
3. Konfigurieren Sie ein Volume mit entsprechender Kapazität und einer einzelnen LUN darin und stellen Sie sicher, dass das Volume nur für diese LUN reserviert ist.



In einem Szenario, in dem die LUN im System Manager erstellt wird, kann das Aufheben der Zuordnung der LUN dazu führen, dass die igroup gelöscht wird und die Wiederherstellung fehlschlägt. Um dieses Szenario zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass beim Erstellen einer LUN diese explizit erstellt und nicht gelöscht wird, wenn die Zuordnung der LUN aufgehoben wird.

4. Konfigurieren Sie eine Initiatorgruppe in der Speicher-VM.
5. Konfigurieren Sie einen Portsatz.
6. Integrieren Sie die Igroup mit dem Portset.
7. Ordnen Sie die LUN der igroup zu.

Konfigurieren des Windows-Hostcomputers

Sie müssen Ihren Windows-Hostcomputer konfigurieren, bevor Sie NetApp Snapshot

zum Sichern und Wiederherstellen von Active IQ Unified Manager verwenden können. Um den Microsoft iSCSI-Initiator auf einem Windows-Hostcomputer zu starten, geben Sie „iscsi“ in die Suchleiste ein und klicken Sie auf **iSCSI-Initiator**.

Bevor Sie beginnen

Sie sollten alle vorherigen Konfigurationen auf dem Hostcomputer bereinigen.

Wenn Sie versuchen, den iSCSI-Initiator bei einer Neuinstallation von Windows zu starten, werden Sie zur Bestätigung aufgefordert. Nach Ihrer Bestätigung wird das Dialogfeld „iSCSI-Eigenschaften“ angezeigt. Wenn es sich um eine vorhandene Windows-Installation handelt, wird das Dialogfeld „iSCSI-Eigenschaften“ mit einem Ziel angezeigt, das entweder inaktiv ist oder versucht, eine Verbindung herzustellen. Sie müssen also sicherstellen, dass alle vorherigen Konfigurationen auf dem Windows-Host entfernt werden.

Schritte

1. Bereinigen Sie alle vorherigen Konfigurationen auf dem Hostcomputer.
2. Entdecken Sie das Zielportal.
3. Stellen Sie eine Verbindung zum Zielportal her.
4. Stellen Sie über Multipath eine Verbindung zum Zielportal her.
5. Entdecken Sie beide LIFs.
6. Ermitteln Sie die im Windows-Computer als Gerät konfigurierte LUN.
7. Konfigurieren Sie die erkannte LUN als neues Volume-Laufwerk in Windows.

Geben Sie den Zielspeicherort für Snapshot-Kopien unter Windows an

Sie sollten den Zielspeicherort für Active IQ Unified Manager Snapshot-Kopien auf einem Volume konfigurieren, das Sie bereits in einem Ihrer ONTAP Cluster konfiguriert haben. Sie sollten die Wartungskonsole verwenden, um den Standort zu definieren.

- Sie müssen über Administratorrechte für den Windows-Host verfügen, auf dem Active IQ Unified Manager installiert ist.
- Sie müssen über eine Benutzer-ID und ein Kennwort verfügen, die Sie zum Anmelden bei der Wartungskonsole des Unified Manager-Servers berechtigen.
- Sie müssen über die Cluster-Management-IP-Adresse, den Namen der Speicher-VM, den Namen des Volumes, den LUN-Namen sowie den Benutzernamen und das Kennwort des Speichersystems verfügen.
- Sie müssen das Volume als Netzwerklaufwerk auf dem Active IQ Unified Manager Host bereitgestellt haben und über das Bereitstellungslaufwerk verfügen.

Schritte

1. Stellen Sie mithilfe von Power Shell eine Verbindung zur IP-Adresse oder zum vollqualifizierten Domännennamen des Active IQ Unified Manager Systems her.
2. Melden Sie sich mit dem Namen und Kennwort des Wartungsbenutzers (umadmin) beim System an.
3. Geben Sie den Befehl ein `maintenance_console` und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Geben Sie im **Hauptmenü** der Wartungskonsole die Nummer für die Option **Backup-Wiederherstellung** ein.

5. Geben Sie die Nummer für * NetApp Snapshot Backup konfigurieren* ein.
6. Geben Sie die Nummer ein, um iSCSI zu konfigurieren.
7. Überprüfen Sie die Informationen, die Sie angeben müssen, und geben Sie dann die Nummer für **Backup-Konfigurationsdetails eingeben** ein.
8. Um das Volume zu identifizieren, auf das der Snapshot geschrieben wird, geben Sie die IP-Adresse der Cluster-Management-Schnittstelle, den Namen der Speicher-VM, den Namen des Volumes, den LUN-Namen, den Benutzernamen und das Kennwort des Speichersystems sowie das Mount-Laufwerk ein.
9. Überprüfen Sie diese Informationen und geben Sie *y* .

Das System führt die folgenden Aufgaben aus:

- Speicher-VM ist validiert
 - Volumen ist validiert
 - Laufwerk einbinden und Status wird validiert
 - Existenz und Status der LUN
 - Existenz eines Netzlaufwerks
 - Das Vorhandensein des empfohlenen Speicherplatzes (mehr als das Doppelte des MySQL-Datenverzeichnisses) auf dem bereitgestellten Volume wird überprüft
 - LUN-Pfad, der der dedizierten LUN im Volume entspricht
 - igroup-Name
 - GUID des Volumes, auf dem das Netzlaufwerk eingebunden ist
 - iSCSI-Initiator zur Kommunikation mit ONTAP
10. Beenden Sie die Wartungskonsole und starten Sie die Active IQ Unified Manager Schnittstelle, um einen Zeitplan für Snapshot-Kopien zu erstellen.

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 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.