



Wiederherstellung von lokalen Applikationsdaten

BlueXP backup and recovery

NetApp
April 18, 2024

Inhalt

- Wiederherstellung von lokalen Applikationsdaten 1
 - Oracle Datenbank wiederherstellen 1
 - SQL Server Datenbank wiederherstellen 6
 - Wiederherstellung der SAP HANA Datenbank 9
 - Stellen Sie MongoDB-, MySQL- und PostgreSQL-Datenbanken wieder her 10

Wiederherstellung von lokalen Applikationsdaten

Oracle Datenbank wiederherstellen

Sie können Oracle Datenbanken entweder am ursprünglichen Speicherort oder an einem alternativen Speicherort wiederherstellen. Bei einer RAC-Datenbank werden die Daten auf dem lokalen Knoten wiederhergestellt, auf dem das Backup erstellt wurde.

Es wird nur eine vollständige Datenbank mit Wiederherstellung der Kontrolldatei unterstützt. Wenn die Archivprotokolle nicht im AFS vorhanden sind, müssen Sie den Speicherort angeben, der die für die Wiederherstellung erforderlichen Archivprotokolle enthält.



Single File Restore (SFR) wird nicht unterstützt.

Schritte

1. Klicken Sie in BlueXP UI auf **Schutz > Sicherung und Wiederherstellung > Anwendungen**.
2. Wählen Sie im Feld **Filtern nach** den Filter **Typ** aus und wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Oracle** aus.
3. Klicken Sie auf **Details anzeigen**, die der Datenbank entsprechen, die Sie wiederherstellen möchten, und klicken Sie auf **Wiederherstellen**.
4. Geben Sie auf der Seite Wiederherstellungsoptionen den Speicherort an, an dem Sie die Datenbankdateien wiederherstellen möchten.

Sie suchen...	Tun Sie das...
<p>Sie möchten den ursprünglichen Speicherort wiederherstellen</p>	<ol style="list-style-type: none"> Wählen Sie auf ursprünglichen Speicherort zurücksetzen. Wenn sich der Snapshot im Archiv-Speicher befindet, wählen Sie die Priorität für die Wiederherstellung der Daten aus dem Archiv-Speicher aus. Klicken Sie Auf Weiter. Wählen Sie Datenbankstatus aus, wenn Sie den Status der Datenbank in den Zustand ändern möchten, der für die Wiederherstellung und Wiederherstellung erforderlich ist. <p>Die verschiedenen Status einer Datenbank von höher bis niedriger sind offen, montiert, gestartet und heruntergefahren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wenn die Datenbank einen höheren Status aufweist, der Status jedoch in einen niedrigeren Status geändert werden muss, um einen Wiederherstellungsvorgang durchzuführen, müssen Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren. ◦ Wenn sich die Datenbank in einem niedrigeren Zustand befindet, aber der Status in einen höheren Zustand geändert werden muss, um den Wiederherstellungsvorgang auszuführen, wird der Datenbankstatus automatisch geändert, auch wenn Sie das Kontrollkästchen nicht aktivieren. ◦ Wenn sich eine Datenbank im Status „offen“ befindet und die Datenbank für die Wiederherstellung im Status „angehängt“ befinden muss, wird der Datenbankzustand nur geändert, wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren. <ol style="list-style-type: none"> Geben Sie den Recovery-Umfang an. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wählen Sie Alle Protokolle, wenn Sie die letzte Transaktion wiederherstellen möchten. ◦ Wählen Sie bis SCN (System Change Number), wenn Sie eine Wiederherstellung auf eine bestimmte SCN durchführen möchten. ◦ Wählen Sie Datum und Uhrzeit aus, wenn Sie eine bestimmte Zeit und Daten wiederherstellen möchten. <p>Sie müssen Datum und Uhrzeit der Zeitzone des Datenbank-Hosts angeben.</p>

Sie suchen...	Tun Sie das...
<p>Sie möchten vorübergehend in einem anderen Speicher wiederherstellen und dann die wiederhergestellten Dateien an den ursprünglichen Speicherort kopieren</p>	<ol style="list-style-type: none"> Wählen Sie auf ursprünglichen Speicherort zurücksetzen. Wenn sich der Snapshot im Archiv-Speicher befindet, wählen Sie die Priorität für die Wiederherstellung der Daten aus dem Archiv-Speicher aus. Wählen Sie Speicherort ändern. Wenn Sie Speicherort ändern auswählen, können Sie ein Suffix an das Ziel-Volume anhängen. Wenn Sie das Kontrollkästchen nicht aktiviert haben, wird standardmäßig _restore an das Zielvolume angehängt. Klicken Sie Auf Weiter. Geben Sie auf der Seite Speicherzuordnung die Details zum alternativen Speicherort an, an dem die vom Objektspeicher wiederhergestellten Daten vorübergehend gespeichert werden. Wenn Sie ein lokales ONTAP-System auswählen und die Cluster-Verbindung zum Objektspeicher nicht konfiguriert haben, werden Sie aufgefordert, weitere Informationen zum Objektspeicher zu erhalten. Klicken Sie Auf Weiter. Wählen Sie Datenbankstatus aus, wenn Sie den Status der Datenbank in den Zustand ändern möchten, der für die Wiederherstellung und Wiederherstellung erforderlich ist. Die verschiedenen Status einer Datenbank von höher bis niedriger sind offen, montiert, gestartet und heruntergefahren. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wenn die Datenbank einen höheren Status aufweist, der Status jedoch in einen niedrigeren Status geändert werden muss, um einen Wiederherstellungsvorgang durchzuführen, müssen Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren. ◦ Wenn sich die Datenbank in einem niedrigeren Zustand befindet, aber der Status in einen höheren Zustand geändert werden muss, um den Wiederherstellungsvorgang auszuführen, wird der Datenbankstatus automatisch geändert, auch wenn Sie das Kontrollkästchen nicht aktivieren. <p>Wenn sich eine Datenbank im Status „offen“ befindet und die Datenbank für die Wiederherstellung im Status „angehängt“ befinden muss, wird der Datenbankzustand</p>

Sie suchen...	Tun Sie das...
Sie möchten an einem alternativen Speicherort wiederherstellen	<p>a. Wählen Sie an alternativen Speicherort wiederherstellen.</p> <p>b. Wenn sich der Snapshot im Archiv-Speicher befindet, wählen Sie die Priorität für die Wiederherstellung der Daten aus dem Archiv-Speicher aus.</p> <p>c. Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie einen alternativen Speicher wiederherstellen möchten:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Wählen Sie Speicherort ändern. Wenn Sie Speicherort ändern auswählen, können Sie ein Suffix an das Ziel-Volume anhängen. Wenn Sie das Kontrollkästchen nicht aktiviert haben, wird standardmäßig _restore an das Zielvolume angehängt. ii. Klicken Sie Auf Weiter. iii. Geben Sie auf der Seite Speicherzuordnung die Details zum alternativen Speicherort an, an dem die Daten aus dem Objektspeicher wiederhergestellt werden müssen. <p>d. Klicken Sie Auf Weiter.</p> <p>e. Wählen Sie auf der Seite Ziel-Host den Host aus, auf dem die Datenbank gemountet werden soll.</p> <ul style="list-style-type: none"> i. (Optional) Geben Sie für NAS-Umgebungen den FQDN oder die IP-Adresse des Hosts an, auf den die aus dem Objektspeicher wiederhergestellten Volumes exportiert werden sollen. ii. (Optional) Geben Sie für die SAN-Umgebung die Initiatoren des Hosts an, denen LUNs der aus dem Objektspeicher wiederhergestellten Volumes zugeordnet werden sollen. <p>f. Klicken Sie Auf Weiter.</p>

5. Überprüfen Sie die Details und klicken Sie auf **Wiederherstellen**.

Die Option **Restore to alternative location** hängt das ausgewählte Backup auf dem angegebenen Host an. Sie sollten die Datenbank manuell aufrufen.

Nach dem Mounten des Backups können Sie es erst wieder mounten, nachdem es abgehängt wurde. Sie können die Option **Unmount** von der Benutzeroberfläche aus verwenden, um das Backup zu entsperren.

Informationen zum Einrichten der Oracle-Datenbank finden Sie unter: ["Knowledge Base-Artikel"](#).

SQL Server Datenbank wiederherstellen

Sie können die SQL Server Datenbank entweder am ursprünglichen Speicherort oder an einem alternativen Speicherort wiederherstellen.





Single File Restore (SFR), Recovery von Protokoll-Backups und erneutes Seeding von Verfügbarkeitsgruppen werden nicht unterstützt.

Schritte

1. Klicken Sie in BlueXP UI auf **Schutz > Sicherung und Wiederherstellung > Anwendungen**.
2. Wählen Sie im Feld **Filtern nach** den Filter **Typ** aus und wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **SQL** aus.
3. Klicken Sie auf **Details anzeigen**, um alle verfügbaren Backups anzuzeigen.
4. Wählen Sie das Backup aus und klicken Sie auf **Wiederherstellen**.
5. Geben Sie auf der Seite Wiederherstellungsoptionen den Speicherort an, an dem Sie die Datenbankdateien wiederherstellen möchten.

Sie suchen...	Tun Sie das...
Sie möchten den ursprünglichen Speicherort wiederherstellen	<ol style="list-style-type: none">a. Wählen Sie auf ursprünglichen Speicherort zurücksetzen.b. Wenn sich der Snapshot im Archiv-Speicher befindet, wählen Sie die Priorität für die Wiederherstellung der Daten aus dem Archiv-Speicher aus.c. Klicken Sie Auf Weiter.
Sie möchten vorübergehend in einem anderen Speicher wiederherstellen und dann die wiederhergestellten Dateien an den ursprünglichen Speicherort kopieren	<ol style="list-style-type: none">a. Wählen Sie auf ursprünglichen Speicherort zurücksetzen.b. Wenn sich der Snapshot im Archiv-Speicher befindet, wählen Sie die Priorität für die Wiederherstellung der Daten aus dem Archiv-Speicher aus.c. Wählen Sie Speicherort ändern. Wenn Sie Speicherort ändern auswählen, können Sie ein Suffix an das Ziel-Volume anhängen. Wenn Sie das Kontrollkästchen nicht aktiviert haben, wird standardmäßig _restore an das Zielvolume angehängt.d. Klicken Sie Auf Weiter.e. Geben Sie auf der Seite Speicherzuordnung die Details zum alternativen Speicherort an, an dem die vom Objektspeicher wiederhergestellten Daten vorübergehend gespeichert werden.f. Klicken Sie Auf Weiter.

Sie suchen...	Tun Sie das...
<p>Sie möchten an einem alternativen Speicherort wiederherstellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Wählen Sie an alternativen Speicherort wiederherstellen. b. Wenn sich der Snapshot im Archiv-Speicher befindet, wählen Sie die Priorität für die Wiederherstellung der Daten aus dem Archiv-Speicher aus. c. Klicken Sie Auf Weiter. d. Wählen Sie auf der Seite Ziel-Host einen Hostnamen aus, geben Sie einen Datenbanknamen an (optional), wählen Sie eine Instanz aus und geben Sie die Wiederherstellungspfade an. <div data-bbox="922 716 976 772" style="display: inline-block; vertical-align: middle;">  </div> <div data-bbox="1024 657 1430 827" style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <p>Die im alternativen Pfad angegebene Dateierweiterung muss mit der Dateiendung der ursprünglichen Datenbankdatei identisch sein.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> e. Klicken Sie Auf Weiter.

Sie suchen...	Tun Sie das...
Sie möchten vorübergehend auf einem anderen Speicher wiederherstellen und die wiederhergestellten Dateien dann an einen anderen Speicherort kopieren	<p>a. Wählen Sie an alternativen Speicherort wiederherstellen.</p> <p>b. Wenn sich der Snapshot im Archiv-Speicher befindet, wählen Sie die Priorität für die Wiederherstellung der Daten aus dem Archiv-Speicher aus.</p> <p>c. Wählen Sie Speicherort ändern.</p> <p>Wenn Sie Speicherort ändern auswählen, können Sie ein Suffix an das Ziel-Volume anhängen. Wenn Sie das Kontrollkästchen nicht aktiviert haben, wird standardmäßig _restore an das Zielvolume angehängt.</p> <p>d. Klicken Sie Auf Weiter.</p> <p>e. Geben Sie auf der Seite Speicherzuordnung die Details zum alternativen Speicherort an, an dem die vom Objektspeicher wiederhergestellten Daten vorübergehend gespeichert werden.</p> <p>f. Klicken Sie Auf Weiter.</p> <p>g. Wählen Sie auf der Seite Ziel-Host einen Hostnamen aus, geben Sie einen Datenbanknamen an (optional), wählen Sie eine Instanz aus und geben Sie die Wiederherstellungspfade an.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  </div> <div> <p>Die im alternativen Pfad angegebene Dateierweiterung muss mit der Dateiendung der ursprünglichen Datenbankdatei identisch sein.</p> </div> </div> <p>h. Klicken Sie Auf Weiter.</p>

6. Wählen Sie im Feld **Pre-Operations** eine der folgenden Optionen aus:

- Wählen Sie **Überschreiben Sie die Datenbank mit demselben Namen während der Wiederherstellung** aus, um die Datenbank mit dem gleichen Namen wiederherzustellen.
- Wählen Sie **SQL-Datenbankreplikationseinstellungen beibehalten** aus, um die Datenbank wiederherzustellen und die vorhandenen Replikationseinstellungen beizubehalten.

7. Wählen Sie im Abschnitt **Post-Operations** eine der folgenden Optionen aus, um den Datenbankstatus für die Wiederherstellung zusätzlicher Transaktionsprotokolle festzulegen:

- Wählen Sie **Operational, aber nicht verfügbar** aus, wenn Sie jetzt alle notwendigen Backups wiederherstellen.

Dies ist das Standardverhalten, das die Datenbank durch ein Rollback der nicht gesicherten Transaktionen einsatzbereit macht. Sie können erst dann weitere Transaktionsprotokolle wiederherstellen, wenn Sie ein Backup erstellen.

- Wählen Sie * nicht betriebsbereit, aber verfügbar* aus, um die Datenbank nicht betriebsbereit zu lassen, ohne die nicht gesicherten Transaktionen zurückzurollen.

Zusätzliche Transaktions-Logs können wiederhergestellt werden. Sie können die Datenbank erst verwenden, wenn sie wiederhergestellt ist.

- Wählen Sie **schreibgeschützter Modus und verfügbar**, um die Datenbank im schreibgeschützten Modus zu belassen.

Mit dieser Option werden nicht gesicherte Transaktionen rückgängig gemacht, die nicht rückgängig gemachte Aktionen werden jedoch in einer Standby-Datei gespeichert, sodass Recovery-Effekte rückgängig gemacht werden können.

Wenn die Option „Verzeichnis aufheben“ aktiviert ist, werden mehr Transaktionsprotokolle wiederhergestellt. Wenn der Wiederherstellungsvorgang für das Transaktionsprotokoll nicht erfolgreich ist, können die Änderungen zurückgesetzt werden. Die SQL Server-Dokumentation enthält weitere Informationen.

8. Klicken Sie Auf **Weiter**.
9. Überprüfen Sie die Details und klicken Sie auf **Wiederherstellen**.

Wiederherstellung der SAP HANA Datenbank

Sie können die SAP HANA-Datenbank auf einem beliebigen Host wiederherstellen.

Schritte

1. Klicken Sie in BlueXP UI auf **Schutz > Sicherung und Wiederherstellung > Anwendungen**.
2. Wählen Sie im Feld **Filtern nach** den Filter **Typ** und wählen Sie aus der Dropdown-Liste **HANA** aus.
3. Klicken Sie auf **Details anzeigen**, die der Datenbank entsprechen, die Sie wiederherstellen möchten, und klicken Sie auf **Wiederherstellen**.
4. Geben Sie auf der Seite Wiederherstellungsoptionen eine der folgenden Optionen an:
 - a. Geben Sie in der NAS-Umgebung den FQDN oder die IP-Adresse des Hosts an, auf den die aus dem Objektspeicher wiederhergestellten Volumes exportiert werden sollen.
 - b. Geben Sie in der SAN-Umgebung die Initiatoren des Hosts an, dem die LUNs der aus dem Objektspeicher wiederhergestellten Volumes zugeordnet werden sollen.
5. Wenn sich der Snapshot im Archiv-Speicher befindet, wählen Sie die Priorität für die Wiederherstellung der Daten aus dem Archiv-Speicher aus.
6. Wenn nicht genügend Speicherplatz auf dem Quellspeicher vorhanden ist oder der Quellspeicher nicht verfügbar ist, wählen Sie **Speicherort ändern**.

Wenn Sie **Speicherort ändern** auswählen, können Sie ein Suffix an das Ziel-Volume anhängen. Wenn Sie das Kontrollkästchen nicht aktiviert haben, wird standardmäßig **_restore** an das Zielvolume angehängt.

7. Klicken Sie Auf **Weiter**.
8. Geben Sie auf der Seite Speicherzuordnung die Details zum alternativen Speicherort an, an dem die vom Objektspeicher wiederhergestellten Daten gespeichert werden.
9. Klicken Sie Auf **Weiter**.
10. Überprüfen Sie die Details und klicken Sie auf **Wiederherstellen**.

Dieser Vorgang führt nur den Speicherexport des ausgewählten Backups auf dem angegebenen Host aus. Sie sollten das Dateisystem manuell mounten und die Datenbank aufrufen. Nach der Nutzung des Volumes kann der Speicheradministrator das Volume aus dem ONTAP-Cluster löschen.

Weitere Informationen zum Einrichten der SAP HANA-Datenbank finden Sie unter: ["TR-4667: Überblick über den Workflow von SAP Systemkopien mit SnapCenter"](#) Und ["TR-4667: Überblick über den Workflow des SAP-Systemklons mit SnapCenter"](#).

Stellen Sie MongoDB-, MySQL- und PostgreSQL-Datenbanken wieder her

Sie können MongoDB-, MySQL- und PostgreSQL-Datenbanken auf einem beliebigen Host wiederherstellen.

Schritte

1. Klicken Sie in BlueXP UI auf **Schutz > Sicherung und Wiederherstellung > Anwendungen**.
2. Wählen Sie im Feld **Filter by** den Filter **Type** aus und wählen Sie im Dropdown-Menü **MongoDB, MySQL** oder **PostgreSQL** aus.
3. Klicken Sie auf **Details anzeigen**, die der Datenbank entsprechen, die Sie wiederherstellen möchten, und klicken Sie auf **Wiederherstellen**.
4. Geben Sie auf der Seite Wiederherstellungsoptionen eine der folgenden Optionen an:
 - a. Geben Sie in der NAS-Umgebung den FQDN oder die IP-Adresse des Hosts an, auf den die aus dem Objektspeicher wiederhergestellten Volumes exportiert werden sollen.
 - b. Geben Sie in der SAN-Umgebung die Initiatoren des Hosts an, dem die LUNs der aus dem Objektspeicher wiederhergestellten Volumes zugeordnet werden sollen.
5. Wenn sich der Snapshot im Archiv-Speicher befindet, wählen Sie die Priorität für die Wiederherstellung der Daten aus dem Archiv-Speicher aus.
6. Wenn nicht genügend Speicherplatz auf dem Quellspeicher vorhanden ist oder der Quellspeicher nicht verfügbar ist, wählen Sie **Speicherort ändern**.

Wenn Sie **Speicherort ändern** auswählen, können Sie ein Suffix an das Ziel-Volume anhängen. Wenn Sie das Kontrollkästchen nicht aktiviert haben, wird standardmäßig **_restore** an das Zielvolume angehängt.

7. Klicken Sie Auf **Weiter**.
8. Geben Sie auf der Seite Speicherzuordnung die Details zum alternativen Speicherort an, an dem die vom Objektspeicher wiederhergestellten Daten gespeichert werden.
9. Klicken Sie Auf **Weiter**.
10. Überprüfen Sie die Details und klicken Sie auf **Wiederherstellen**.

Dieser Vorgang führt nur den Speicherexport des ausgewählten Backups auf dem angegebenen Host aus. Sie sollten das Dateisystem manuell mounten und die Datenbank aufrufen. Nach der Nutzung des Volumes kann der Speicheradministrator das Volume aus dem ONTAP-Cluster löschen.

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 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.