Namenszuordnungen konfigurieren

ONTAP 9

NetApp
September 09, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap/nfs-admin/how-name-mappings-used-concept.html on September 09, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Namenszuordnungen konfigurieren . . . 1
- Informationen zur Namenszuordnungskonfiguration für ONTAP NAS SVMs . . . 1
- Informationen zu Namenszuordnungen für ONTAP NAS SVMs . . . 1
- Domänenübergreifende Suchen nach UNIX-zu-Windows-Benutzernamenzuordnungen auf ONTAP NAS-SVMs . . . 2
  - Wie Domänenvertrauensstellungen die Zuordnung von UNIX-Benutzernamen zu Windows-Benutzernamen beeinflussen . . . 2
  - Wie Platzhalter (*) zur Konfiguration von multidomain Suchen für die Namenszuordnung verwendet werden . . . 3
  - Wie Suchvorgänge nach Namen mit mehreren Domänen durchgeführt werden . . . 3
- Namenszuordnungskonvertierungsregeln für ONTAP NAS SVMs . . . 4
- Namenszuordnungen für ONTAP NAS SVMs erstellen . . . 4
- Standardbenutzer für ONTAP NAS SVMs konfigurieren . . . 5
- ONTAP Befehle zur Verwaltung von NFS-Namenszuordnungen . . . 6

Namenszuordnungen konfigurieren

Informationen zur Namenszuordnungskonfiguration für ONTAP NAS SVMs

ONTAP verwendet Namenszuordnung, um SMB-Identitäten UNIX-Identitäten, Kerberos-Identitäten UNIX-Identitäten und UNIX-Identitäten SMB-Identitäten zuzuordnen. Diese Informationen werden benötigt, um Benutzeranmeldeinformationen zu erhalten und den korrekten Dateizugriff bereitzustellen, unabhängig davon, ob die Verbindung von einem NFS-Client oder einem SMB-Client erfolgt.

Es gibt zwei Ausnahmen, bei denen Sie keine Namenszuordnung verwenden müssen:

- Sie konfigurieren eine reine UNIX-Umgebung und planen nicht, SMB-Zugriff oder den NTFS-Sicherheitsstil auf Volumes zu verwenden.
- Stattdessen wird der Standardbenutzer konfiguriert.

  In diesem Szenario ist keine Namenszuordnung erforderlich, da statt der Zuordnung jeder einzelnen Client-Anmeldeinformation alle Client-Anmeldeinformationen demselben Standardbenutzer zugeordnet werden.

Beachten Sie, dass die Namenszuordnung nur für Benutzer und nicht für Gruppen verwendet werden kann.

Sie können jedoch eine Gruppe einzelner Benutzer einem bestimmten Benutzer zuordnen. Beispielsweise können alle AD-Benutzer, deren Name mit dem Wort SALES beginnt oder endet, einem bestimmten UNIX-Benutzer und der Benutzer-UID dieses Benutzers zugeordnet werden.

Informationen zu Namenszuordnungen für ONTAP NAS SVMs

Wenn ONTAP Anmeldeinformationen für einen Benutzer zuordnen muss, prüft es zunächst die lokale Name-Mapping-Datenbank und den LDAP-Server auf eine vorhandene Zuordnung. Ob einer oder beide geprüft werden und in welcher Reihenfolge, wird durch die Namensdienstkonfiguration der SVM bestimmt.

- Zuordnung von Windows zu UNIX

  Wird keine Zuordnung gefunden, prüft ONTAP, ob der in Kleinbuchstaben geschriebene Windows-Benutzername ein gültiger Benutzername in der UNIX-Domäne ist. Falls dies nicht funktioniert, wird der standardmäßige UNIX-Benutzer verwendet, sofern dieser konfiguriert ist. Ist der Standard-UNIX-Benutzer nicht konfiguriert und ONTAP kann auch auf diesem Weg keine Zuordnung herstellen, schlägt die Zuordnung fehl und ein Fehler wird zurückgegeben.

- Für die UNIX-zu-Windows-Zuordnung

  Wird keine Zuordnung gefunden, versucht ONTAP, ein Windows-Konto zu finden, das dem UNIX-Namen in der SMB-Domäne entspricht. Wenn dies nicht funktioniert, wird der Standard-SMB-Benutzer verwendet, sofern dieser konfiguriert ist. Ist der Standard-SMB-Benutzer nicht konfiguriert und ONTAP kann auch auf diesem Weg keine Zuordnung herstellen, schlägt die Zuordnung fehl und ein Fehler wird zurückgegeben.

Maschinenkonten werden standardmäßig dem angegebenen UNIX-Standardbenutzer zugeordnet. Wenn kein UNIX-Standardbenutzer angegeben ist, schlägt die Zuordnung der Maschinenkonten fehl.

- Ab ONTAP 9.5 ist es möglich, Maschinenkonten anderen Benutzern als dem standardmäßigen UNIX-Benutzer zuzuordnen.
- In ONTAP 9.4 und früher ist es nicht möglich, Maschinenkonten anderen Benutzern zuzuordnen.

  Selbst wenn Namenszuordnungen für Maschinenkonten definiert sind, werden die Zuordnungen ignoriert.

Domänenübergreifende Suchen nach UNIX-zu-Windows-Benutzernamenzuordnungen auf ONTAP NAS-SVMs

ONTAP unterstützt die Suche in mehreren Domänen beim Zuordnen von UNIX-Benutzern zu Windows-Benutzern. Alle ermittelten vertrauenswürdigen Domänen werden nach Übereinstimmungen mit dem Ersetzungsmuster durchsucht, bis ein passendes Ergebnis gefunden wird. Alternativ ist es möglich, eine Liste bevorzugter vertrauenswürdiger Domänen zu konfigurieren, die anstelle der ermittelten vertrauenswürdigen Domänenliste verwendet und der Reihe nach durchsucht wird, bis ein passendes Ergebnis gefunden wird.

Wie Domänenvertrauensstellungen die Zuordnung von UNIX-Benutzernamen zu Windows-Benutzernamen beeinflussen

Um die Funktionsweise der domänenübergreifenden Benutzernamenszuordnung zu verstehen, ist es erforderlich, die Funktionsweise von Domänenvertrauensstellungen in Verbindung mit ONTAP zu verstehen. Active Directory-Vertrauensstellungen mit der Home-Domäne des SMB-Servers können entweder eine bidirektionale Vertrauensstellung oder eine von zwei Arten unidirektionaler Vertrauensstellungen sein, entweder eine eingehende oder eine ausgehende Vertrauensstellung. Die Home-Domäne ist die Domäne, zu der der SMB-Server auf der SVM gehört.

- *Bidirektionales Vertrauen*

  Bei bidirektionalen Vertrauensstellungen vertrauen sich beide Domänen. Wenn die Heimatdomäne des SMB-Servers eine bidirektionale Vertrauensstellung mit einer anderen Domäne hat, kann die Heimatdomäne einen Benutzer der vertrauenswürdigen Domäne authentifizieren und autorisieren und umgekehrt.

  Die Suche nach der Zuordnung von UNIX-Benutzernamen zu Windows-Benutzernamen kann nur in Domänen mit bidirektionalen Vertrauensstellungen zwischen der Heimatdomäne und der anderen Domäne durchgeführt werden.

- *Ausgehendes Vertrauen*

  Bei einer ausgehenden Vertrauensstellung vertraut die Heimatdomäne der anderen Domäne. In diesem Fall kann die Heimatdomäne einen Benutzer der ausgehend vertrauenswürdigen Domäne authentifizieren und autorisieren.

  Bei der Suche nach der Zuordnung von UNIX-Benutzernamen zu Windows-Benutzernamen wird eine Domäne mit einer ausgehenden Vertrauensstellung zur Home-Domäne *nicht* durchsucht.

- *Eingehendes Vertrauen*

Bei einer eingehenden Vertrauensstellung vertraut die andere Domäne der Heimatdomäne des SMB-Servers. In diesem Fall kann die Heimatdomäne einen Benutzer der eingehenden vertrauenswürdigen Domäne weder authentifizieren noch autorisieren.

Bei der Suche nach der Zuordnung von UNIX-Benutzernamen zu Windows-Benutzernamen wird eine Domäne mit einer eingehenden Vertrauensstellung zur Heimatdomäne *nicht* durchsucht.

Wie Platzhalter (*) zur Konfiguration von multidomain Suchen für die Namenszuordnung verwendet werden

Die Suche nach domänenübergreifenden Namenszuordnungen wird durch die Verwendung von Platzhaltern im Domänenteil des Windows-Benutzernamens erleichtert. Die folgende Tabelle veranschaulicht, wie Platzhalter im Domänenteil eines Namenszuordnungseintrags verwendet werden können, um domänenübergreifende Suchen zu ermöglichen:

Muster	Ersatz	Ergebnis
root	*\\Administrator	Der UNIX-Benutzer “root” ist dem Benutzer “administrator” zugeordnet. Alle vertrauenswürdigen Domänen werden der Reihe nach durchsucht, bis der erste passende Benutzer mit dem Namen “administrator” gefunden wird.
*	**	Gültige UNIX-Benutzer werden den entsprechenden Windows-Benutzern zugeordnet. Alle vertrauenswürdigen Domänen werden der Reihe nach durchsucht, bis der erste passende Benutzer mit diesem Namen gefunden wird. Das Muster ** ist nur für die Namenszuordnung von UNIX nach Windows gültig, nicht umgekehrt.

Wie Suchvorgänge nach Namen mit mehreren Domänen durchgeführt werden

Es stehen zwei Methoden zur Verfügung, um die Liste der vertrauenswürdigen Domänen zu bestimmen, die für multidomain Name Searches verwendet wird:

- Die von ONTAP automatisch erstellte Liste der bidirektionalen Vertrauensstellungen kann verwendet werden
- Die bevorzugte Liste vertrauenswürdiger Domänen verwenden, die Sie zusammengestellt haben

Wenn ein UNIX-Benutzer einem Windows-Benutzer zugeordnet wird, wobei für den Domänenteil des Benutzernamens ein Platzhalter verwendet wird, wird der Windows-Benutzer in allen vertrauenswürdigen Domänen wie folgt gesucht:

- Wenn eine bevorzugte Liste vertrauenswürdiger Domänen konfiguriert ist, wird der zugeordnete Windows-Benutzer nur in dieser Suchliste in der angegebenen Reihenfolge gesucht.
- Wenn keine bevorzugte Liste vertrauenswürdiger Domänen konfiguriert ist, wird der Windows-Benutzer in allen bidirektionalen vertrauenswürdigen Domänen der Heimatdomäne gesucht.
- Wenn für die Heimatdomäne keine bidirektional vertrauenswürdigen Domänen vorhanden sind, wird der Benutzer in der Heimatdomäne gesucht.

Wenn ein UNIX-Benutzer einem Windows-Benutzer zugeordnet ist, dessen Benutzername keinen Domänenteil enthält, wird der Windows-Benutzer in der Heimatdomäne gesucht.

Namenszuordnungskonvertierungsregeln für ONTAP NAS SVMs

Ein ONTAP-System verwaltet für jede SVM einen Satz von Konvertierungsregeln. Jede Regel besteht aus zwei Teilen: einem Muster und einer Ersetzung. Die Konvertierung beginnt am Anfang der entsprechenden Liste und führt eine Ersetzung basierend auf der ersten übereinstimmenden Regel durch. Das Muster ist ein regulärer Ausdruck im UNIX-Stil. Die Ersetzung ist eine Zeichenkette mit Escape-Sequenzen, die Teilausdrücke des Musters darstellen, analog zum UNIX `sed` Programm.

Namenszuordnungen für ONTAP NAS SVMs erstellen

Sie können den `vserver name-mapping create` Befehl verwenden, um eine Namenszuordnung zu erstellen. Namenszuordnungen werden verwendet, damit Windows-Benutzer auf UNIX Security Style Volumes zugreifen können und umgekehrt.

Über diese Aufgabe

ONTAP unterstützt für jede SVM bis zu 12.500 Namenszuordnungen pro Richtung.

Schritt

1. Eine Namenszuordnung erstellen:

```
vserver name-mapping create -vserver vserver_name -direction {krb-unix|win-
unix|unix-win} -position integer -pattern text -replacement text
```

> Die `-pattern` und `-replacement`-Anweisungen können als reguläre Ausdrücke formuliert werden. Die `-replacement`-Anweisung kann auch verwendet werden, um dem Benutzer eine Zuordnung explizit zu verweigern, indem die Null-Ersetzungszeichenkette `" "` (das Leerzeichen) verwendet wird. Weitere Informationen zu `vserver name-mapping create` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Wenn Windows-zu-UNIX-Zuordnungen erstellt werden, müssen sich alle SMB-Clients, die zum Zeitpunkt der Erstellung der neuen Zuordnungen offene Verbindungen zum ONTAP System haben, ausloggen und sich erneut anmelden, um die neuen Zuordnungen zu sehen.

Beispiele

Der folgende Befehl erstellt eine Namenszuordnung auf der SVM mit dem Namen vs1. Die Zuordnung ist eine Zuordnung von UNIX zu Windows an Position 1 in der Prioritätsliste. Die Zuordnung ordnet den UNIX-

Benutzer johnd dem Windows-Benutzer ENG\JohnDoe zu.

```
vs1::> vserver name-mapping create -vserver vs1 -direction unix-win
-position 1 -pattern johnd
-replacement "ENG\\JohnDoe"
```

Der folgende Befehl erstellt eine weitere Namenszuordnung auf der SVM mit dem Namen vs1. Die Zuordnung ist eine Zuordnung von Windows zu UNIX an Position 1 in der Prioritätsliste. Hier beinhalten Muster und Ersetzung reguläre Ausdrücke. Die Zuordnung ordnet jeden CIFS-Benutzer in der Domäne ENG Benutzern in der mit der SVM verknüpften LDAP-Domäne zu.

```
vs1::> vserver name-mapping create -vserver vs1 -direction win-unix
-position 1 -pattern "ENG\\(.+)"
-replacement "\1"
```

Der folgende Befehl erstellt eine weitere Namenszuordnung auf der SVM mit dem Namen vs1. Das Muster enthält hierbei das Zeichen “$” im Windows-Benutzernamen, das maskiert werden muss. Die Zuordnung ordnet den Windows-Benutzer ENG\john$ops dem UNIX-Benutzer john_ops zu.

```
vs1::> vserver name-mapping create -direction win-unix -position 1
-pattern ENG\\john\$ops
-replacement john_ops
```

Standardbenutzer für ONTAP NAS SVMs konfigurieren

Sie können einen Standardbenutzer konfigurieren, der verwendet wird, wenn alle anderen Zuordnungsversuche für einen Benutzer fehlschlagen oder wenn Sie keine einzelnen Benutzer zwischen UNIX und Windows zuordnen möchten. Alternativ sollte kein Standardbenutzer konfiguriert werden, wenn die Authentifizierung nicht zugeordneter Benutzer fehlschlagen soll.

Über diese Aufgabe

Für die CIFS Authentifizierung kann anstelle der Zuordnung jedes Windows-Benutzers zu einem einzelnen UNIX-Benutzer ein Standard-UNIX-Benutzer angegeben werden.

Für die NFS Authentifizierung kann anstelle der Zuordnung jedes UNIX-Benutzers zu einem einzelnen Windows-Benutzer ein Standard-Windows-Benutzer angegeben werden.

Schritt

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

Wenn Sie möchten…	Führen Sie den folgenden Befehl aus…
Den Standard-UNIX-Benutzer konfigurieren	`vserver cifs options modify -default-unix-user user_name`

Den Standard-Windows-Benutzer konfigurieren	`vserver nfs modify -default-win-user user_name`

ONTAP Befehle zur Verwaltung von NFS-Namenszuordnungen

Für die Verwaltung von Namenszuordnungen gibt es spezielle ONTAP Befehle.

Wenn Sie möchten…	Verwenden Sie diesen Befehl…
Eine Namenszuordnung erstellen	`vserver name-mapping create`
Eine Namenszuordnung an einer bestimmten Position einfügen	`vserver name-mapping insert`
Anzeigenamenzuordnungen anzeigen	`vserver name-mapping show`
Die Position zweier Namenszuordnungen wird getauscht. HINWEIS: Ein Tausch ist nicht zulässig, wenn die Namenszuordnung mit einem ip-qualifier-Eintrag konfiguriert ist.	`vserver name-mapping swap`
Eine Namenszuordnung ändern	`vserver name-mapping modify`
Eine Namenszuordnung löschen	`vserver name-mapping delete`
Die korrekte Namenszuordnung validieren	`vserver security file-directory show-effective-permissions -vserver vs1 -win-user-name user1 -path / -share-name sh1`

Weitere Informationen zu `vserver name-mapping` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

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, 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.