

Open Enterprise Server 24.4

Unified Management Console (UMC)

Oktober 2024

Rechtliche Hinweise

Copyright 2023–2024 Open Text

Für Produkte und Services von Open Text oder seinen verbundenen Unternehmen und Lizenznehmern („Open Text“) gelten nur die Gewährleistungen, die in den Gewährleistungserklärungen, die solchen Produkten beiliegen, ausdrücklich beschrieben sind. Aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergibt sich keine zusätzliche Gewährleistung. Open Text haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind vorbehaltlich etwaiger Änderungen.

Inhalt

Zu diesem Dokument	11
Teil I Überblick	13
1 Übersicht über Unified Management Console	15
2 Was ist neu oder geändert in UMC?	17
Neuheiten und Änderungen in UMC (OES 24.4)	17
Verbessertes UMC-Skript zur Zustandsüberprüfung	17
Identity Console	17
Verwalten von DFS-Aufträgen	17
Verwaltung der Speicher-Management-Services (SMS)	17
Verwalten von blockierten Benutzern	18
Teil II Verwalten von Clustern	19
3 Verwalten von Clustern	21
Welche Aufgaben können mit Clustern in UMC ausgeführt werden?	21
Version OES 24.1.1	21
Version OES 24.1	22
Version OES 23.4	22
Werden benutzerspezifische Einstellungen in UMC gespeichert?	22
Wird Business Continuity Clustering (BCC) über UMC verwaltet?	22
Wie greife ich auf Cluster zu?	23
Wie liste ich Cluster auf?	23
Wie greife ich auf das Cluster-Dashboard zu?	24
Allgemein	25
Prioritäten	25
Protokolle	25
RME-Gruppen	25
Grafische Darstellung	25
Wie greife ich auf Clusterknoten zu?	26
Welche Vorgänge können auf Clusterknoten ausgeführt werden?	27
Wie greife ich auf das Knoten-Dashboard zu?	27
Wie verwalte ich einen Cluster?	28
Wie repariere ich einen Cluster?	28
Welche Aktionen können für Clusterressourcen ausgeführt werden?	29
Wie erstelle ich eine Clusterressource?	30
Welche konfigurierbaren Einstellungen gibt es für die Ressource?	33
Wie kann ich Ereignisprotokolle anzeigen?	34
Wie kann ich verbundene Clients auf einem Knoten anzeigen?	35
Was sind die allgemeinen Aufgaben auf den einzelnen Seiten?	35

Teil III Server	37
4 Verwalten von Servereinstellungen	39
Wie kann ich die Details aller verfügbaren Server anzeigen?	39
5 Protokoll- und Servicedetails	41
Protokolldateien	41
Servicestatus	41
Teil IV Speicher	43
6 Verwalten von NSS-Pools	45
Was ist ein Pool?	46
Welche Voraussetzungen müssen zum Erstellen eines neuen Pools erfüllt sein?	46
Wie erstelle ich einen neuen Pool?	46
Wie lasse ich eine Liste der Pools anzeigen?	49
Wie zeige ich das Pool-Dashboard an?	50
Wie deaktiviere oder aktiviere ich einen Pool zur Poolwartung?	50
Wie verschiebe ich einen Pool?	52
Was passiert, wenn ich einen Pool lösche?	54
Welche Voraussetzungen müssen zum Löschen eines Pools erfüllt sein?	54
Wie lösche ich Pools?	54
Wie benenne ich einen Pool um?	55
Wie kann ich die Größe eines Pools erhöhen?	57
Wie kann ich nicht verwendete Blöcke in einem Pool verwerfen?	58
Wo befinden sich meine gelöschten Volumes? Können sie wiederhergestellt/zurückgeholt werden?	59
Welche Voraussetzungen müssen AD-Benutzer für den Zugriff auf NSS-Daten erfüllen?	61
Ich bin ein AD-Benutzer. Wie greife ich auf NSS-Daten zu?	61
Das eDirectory-Poolobjekt ist beschädigt. Wie kann ich es wiederherstellen?	65
7 Verwalten von Volume-Aufträgen	67
Wie kann ich eine Liste der DFS-Aufträge anzeigen?	67
Welche Voraussetzungen müssen zum Verschieben oder Teilen von Aufträgen erfüllt sein?	68
Wie führe ich einen Auftrag zum Verschieben aus?	69
Wie führe ich einen Auftrag zum Teilen durch?	69
Was passiert, wenn Aufträge angehalten werden?	70
Was passiert beim Fortsetzen eines Auftrags?	70
Wie behandle ich Dateien, die von Aufträgen zum Verschieben oder Teilen übersprungen wurden?	70
Wie kann ich Aufträge abbrechen oder löschen?	71
8 Verwalten von Pool-Snapshots	73
Was ist ein Pool-Snapshot?	73
Welche Voraussetzungen müssen zum Erstellen eines Pool-Snapshots erfüllt sein?	73
Wie erstelle ich einen Pool-Snapshot?	74
Wie kann ich die Pool-Snapshots auflisten?	75

9 Verwalten von NSS-Volumes	77
Was ist ein NSS-Volume?	77
Welche Funktionen können für ein neues Volume aktiviert werden?	77
Welche Voraussetzungen müssen zum Erstellen eines mit AES256 verschlüsselten Volumes erfüllt sein?	79
Wie erstelle ich ein neues NSS-Volume?	79
Wie kann ich NSS-Volumes auflisten?	81
Wie zeige ich das Volume-Dashboard an?	82
Wie deaktiviere und aktiviere ich NSS-Volumes?	83
Wie mounte oder dismounte ich ein Volume?	84
Wie benenne ich ein Volume um?	86
Wie lösche ich ein Volume? Kann ich ein gelöschtes Volume wiederherstellen oder ein Volume dauerhaft löschen?	87
Was ist ein Volume-Objekt?	88
Wie aktualisiere ich Volume-Objekte?	88
10 Verwalten von Benutzerkontingenten	91
Was sind Benutzerkontingente?	91
Wie füge ich ein Benutzerkontingent hinzu?	91
Wie kann ich die Benutzerkontingente auflisten?	92
Wie kann ich Benutzerkontingente verwalten?	93
Wie lösche ich Benutzerkontingente?	94
11 Verwalten von NSS-Partitionen	97
Was ist eine Partition?	97
Wie kann ich NSS-Partitionen auflisten?	97
Wie kann ich die Bezeichnung einer Partition bearbeiten?	98
Wie kann ich die Volumes in einer Partition auflisten?	98
Was ist NSS-Spiegelung?	99
Wie spiegelt eine Partition?	99
Wie lösche ich Partitionen?	100
12 NSS-Software-RAID-Geräte verwalten	103
Was ist ein Software-RAID?	103
Welche RAIDs werden von NSS unterstützt?	103
Wie erstelle ich ein RAID-Gerät?	104
Wie kann ich die RAID-Geräte auflisten?	106
Wie zeige ich das RAID-Geräte-Dashboard an?	106
Wie benenne ich ein RAID-Gerät um?	107
Wie kann ich die Größe eines RAID-Geräts erhöhen?	108
Was passiert, wenn ich ein Software-RAID-Gerät lösche?	110
Was passiert, wenn ich ein RAID1-Gerät lösche?	110
Wie lösche ich ein Software-RAID-Gerät?	110
Was ist eine Spiegelung oder Neuspiegelung eines Datenträgers?	111
Wie kann ich ein RAID 1-Gerät spiegeln oder neu spiegeln?	111
Wie deaktiviere oder aktiviere ich ein RAID-Gerät?	112

13 Verwalten von Geräten	115
Was ist ein Gerät?	115
Wie kann ich die Geräte auflisten, die mit den Servern verbunden sind?	115
Was passiert, wenn ein Gerät initialisiert wird?	116
Was passiert, wenn ein Gerät gemeinsam genutzt wird?	116
Wie kann ich ein Gerät initialisieren, das mit einem Server verbunden ist?	116
Warum muss ich ein Gerät neu initialisieren?	118
Wie kann ich ein Gerät neu initialisieren?	118
Wie kann ich ein initialisiertes Gerät gemeinsam nutzen oder die gemeinsame Nutzung des Geräts aufheben?	119
Teil V Dateien und Ordner	121
14 Verwalten von Dateien und Ordnern	123
Wie kann ich Dateien und Ordner anzeigen?	123
Wie erstelle ich einen neuen Ordner?	124
Wie ändere ich die Eigenschaften eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners?	124
Registerkarte „Details“	125
Registerkarte „Trustees“	126
Wie ändere ich das Verzeichniskontingent eines Volumes oder Ordners?	126
Wie ändere ich den Eigentümer eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners?	127
Wie ändere ich die Attribute eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners?	128
Wie kann ich gelöschte Dateien und Ordner anzeigen?	129
Wie lösche ich Dateien und Ordner?	130
Wie kann ich die gelöschten Dateien und Ordner zurückholen?	130
Wie tilge ich die Dateien und Ordner?	131
Wie benenne ich eine Datei oder einen Ordner um?	131
Wie verschiebe ich Dateien und Ordner auf einem Volume?	132
Wie löse ich Konflikte beim Verschieben von Dateien?	132
15 Rechte verwalten	135
Wie füge ich Trustees für ein Volume, eine Datei oder einen Ordner hinzu?	135
Wie ändere ich die Trustee-Rechte für Benutzer und Gruppen?	136
Wie kann ich die Trustee-Rechte eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners anzeigen?	136
Wie aktiviere ich alle Rechte für Benutzer und Gruppen?	137
Wie deaktiviere ich alle Rechte für Benutzer und Gruppen?	137
Was sind die verschiedenen Rechte des Trustees?	138
Was sind effektive Rechte?	139
Wie kann man die effektiven Rechte von Benutzern und Gruppen anzeigen?	139
Was sind vererbte Rechte?	139
Wie kann ich die geerbten Rechte eines Benutzers oder einer Gruppe anzeigen?	140
Wie verwende ich den Filter für vererbte Rechte?	140
Wie kopiere oder repliziere ich die Rechte eines Benutzers oder einer Gruppe auf andere Benutzer und Gruppen im Kontextbaum?	141
Wie entferne ich Trustees für einen ausgewählten Pfad?	142

Teil VI Speichertechnologie	143
------------------------------------	------------

16 Verwalten von Replikations-Sites	145
--	------------

Änderungen an der Namenskonvention	145
Wie liste ich Replikations-Sites auf?	145
Wo kann ich Details zu einer Replikations-Site anzeigen?	147
Wie erstelle ich einen Verwaltungskontext?	147
Wie füge ich eine Replikations-Site hinzu?	148
Wie repariere ich den DFS-Replikationsservice?	148
Wie konfiguriere ich den DFS-Replikationsservice?	149
Wie lösche ich eine Replikations-Site?	149
Was geschieht, wenn eine Replikations-Site angehalten oder gestoppt wird?	150

17 Verwalten von Verknüpfungen	153
---------------------------------------	------------

Welche Richtlinien gelten für das Erstellen oder Verwalten von Verknüpfungen?	153
Wie erstelle ich eine Verknüpfung?	154
Wo kann man Verknüpfungen sehen?	155
DFS > Verknüpfungen	155
Dateien und Ordner	156
Wie konfiguriere ich Verknüpfungen?	156
Wie lösche ich Verknüpfungen?	156
Wie synchronisiere ich Rechte zwischen dem Quell- und dem Zielspeicherort?	157

Teil VII Servicekonfiguration	159
--------------------------------------	------------

18 Verwalten von NCP	161
-----------------------------	------------

Wie verwalte ich die lokale Codepage?	161
Wie verwalte ich die Caching-Einstellungen für NCP-Server?	161
Wie verwalte ich Verschlüsselung und MFA auf einem NCP-Server?	162
Wie verwalte ich die Einstellungssperren des NCP-Servers?	162
Wie verwalte ich die Kommunikationseinstellungen des NCP-Servers?	163
Wie verwalte ich die Einstellungen für NCP-Server-Volumes?	164
Wie verwalte ich die Protokollierungseinstellungen für NCP-Server?	165
Wie verwalte ich die Einstellungen zur Leistungsoptimierung von NCP-Servern?	165
Wie verwalte ich Benutzer-ID-Aktualisierungen des NCP-Servers?	166

19 Verwalten von SMDR	167
------------------------------	------------

Wie konfiguriere ich SMDR?	167
----------------------------------	-----

20 Verwalten von TSAFS	169
-------------------------------	------------

Wie konfiguriere ich TSAFS?	169
-----------------------------------	-----

21 Verwalten von NCP-Freigaben

Was ist eine NCP-Freigabe und wie wird sie verwaltet?	173
Wie listet man NCP-Freigaben auf?	174
Wie verifizierte ich Trustees für eine NCP-Freigabe? (OES 23.4)	174
Wie überprüfe ich die Rechte einer NCP-Freigabe?	175
Wie kann ich in einer NCP-Freigabe Trustees neu synchronisieren? (OES 23.4)	175
Wie kann ich die Rechte einer NCP-Freigabe neu synchronisieren?	176
Wie aktiviere oder deaktiviere ich die Verschlüsselung auf einer NCP-Freigabe?	176
Wie aktiviere oder deaktiviere ich MFA auf einer NCP-Freigabe?	176
Was sind Dateien, auf die zugegriffen wird, und wie kann man sie anzeigen? (OES 23.4)	177
Was sind geöffnete Dateien und wie kann man sie anzeigen?	177
Was sind die Voraussetzungen für das Hinzufügen eines sekundären Volumes?	178
Wie füge ich ein sekundäres Volumen hinzu?	178
Wie kann ich das sekundäre Volumen anzeigen?	178
Wie entferne ich das sekundäre Volume?	179
Wie verwaltet ich die Sicherheit für Unterordner auf einer NCP-Freigabe? (OES 23.4)	180
Wie verwaltet ich die Sicherheit von Unterordnern auf einer NCP-Freigabe?	180
Wie aktiviere oder deaktiviere ich die Schreibberechtigung für eine NCP-Freigabe?	181
Wie aktiviere oder deaktiviere ich eine NCP-Freigabe?	181

22 Verwalten von NCP-Verbindungen (OES 24.1 oder höher)

Wie kann ich NCP-Verbindungen anzeigen?	183
Welche Aktionen können für NCP-Verbindungen ausgeführt werden?	183
Wie sende ich eine Broadcast-Nachricht an alle NCP-Verbindungen?	184
Wie lösche ich eine nicht authentifizierte NCP-Verbindung?	184
Wie kann ich geöffnete Dateien, NCP-Freigaben und Details einer NCP-Verbindung anzeigen?	185
Wie sende ich eine Nachricht an eine NCP-Verbindung?	185
Wie lösche ich eine NCP-Verbindung?	186

23 Verwalten von CIFS-Freigaben (OES 24.3 oder höher)

Wie erstelle ich eine neue CIFS-Freigabe?	187
Wie listet man CIFS-Freigaben auf?	188
Wie entferne ich eine CIFS-Freigabe?	188
Was ist Verschlüsselung auf einer CIFS-Freigabe?	189
Wie verwaltet ich die Verschlüsselung auf einer CIFS-Freigabe?	189
Aktivieren der Verschlüsselung beim Erstellen einer neuen Freigabe	189
Aktivieren der Verschlüsselung für eine vorhandene Freigabe	190
Was ist die Ordnerumleitung auf einer CIFS-Freigabe?	190
Was ist ein Mac-Backup auf einer CIFS-Freigabe?	191
Welche Zeichenbeschränkung gilt für den CIFS-Freigabenamen und das Kommentarfeld?	191
Wie filtere ich die CIFS-Freigaben?	191
Wie verwaltet ich die Ordnerumleitung auf einer CIFS-Freigabe?	192
Wie verwaltet ich ein Mac-Backup auf einer CIFS-Freigabe?	193
Welche verschiedenen Rechte gibt es und wie kann man sie auf CIFS-Freigaben verwalten?	193
Wie füge ich Trustees für eine CIFS-Freigabe hinzu?	194

Wie viele CIFS-Freigaben kann ein Server maximal hosten?	194
Wie ändere ich eine vorhandene CIFS-Freigabe?	194
Was sind geöffnete Dateien in einer CIFS-Freigabe?	195
Wie kann ich die geöffneten Dateien in einer CIFS-Freigabe anzeigen?	195
Wie schließe ich geöffnete Dateien von CIFS-Freigaben?	195
Schließen aller geöffneten Dateien	196
Schließen einer einzelnen geöffneten Datei	196
Welche verschiedenen Zugriffsmodi gibt es für geöffnete Dateien?	196
24 Verwalten von CIFS-Verbindungen (OES 24.3 oder höher)	199
Wie kann ich die Informationen zu CIFS-Verbindungen auflisten und anzeigen?	199
Wie kann ich die geöffneten Dateien einer CIFS-Verbindung anzeigen?	200
Wie kann ich die Freigaben anzeigen, die mit einer CIFS-Verbindung verknüpft sind?	200
Wie kann ich die Sicherheitsäquivalenz einer CIFS-Verbindung anzeigen?	201
25 Verwalten ungültiger Benutzer	203
Wie listet man ungültige und blockierte Benutzer auf?	203
Wer ist ein ungültiger Benutzer?	204
Wer ist ein blockierter Benutzer?	204
Wie füge ich einen Benutzer zur Liste der blockierten Benutzer hinzu?	204
Wie kann ich einen ungültigen Benutzer entsperren?	204
Wie kann ich einen blockierten Benutzer entsperren?	205
Wie ändere ich einen ungültigen Benutzer in einen blockierten Benutzer?	205
26 Verwalten des Benutzerkontexts (OES 24.3 oder höher)	207
Wie liste ich die Benutzerkontakte auf?	207
Wie füge ich einen Benutzerkontext hinzu?	207
Wie entferne ich einen Benutzerkontext?	208
Teil IX Berichte	209
27 Clusterberichte	211
Wie erstelle ich einen Clusterbericht?	211
Wie kann ich Berichte anzeigen?	211
Fehler melden	212
Teil X Fehlerbehebung	213
28 Fehlerbehebung	215
Bekannte Probleme	215
UMC-Integritätsskript	216
Autofix	217
Fehlende Knotenmodule	218
Es kann keine Verbindung zur Datenbank hergestellt werden.	219
Warnung: Der eingegebene Hostname ist falsch	219

Probleme mit dem Volume	219
Fehler beim Auflisten von Pools oder Volumes.....	219
Speichervorgänge können nicht als Benutzer mit Administratorrechten ausgeführt werden	219
Erstellen eines Volumes mit AES 256-Verschlüsselung schlägt fehl.....	219
Fehler bei der Anmeldung	220
Auszuführende Aktion bei Problemen in Bezug auf den Cache	220
Clusterprobleme	220
Fehler beim Umbenennen eines Clusterpools oder Volumes	220
Der Status des fehlerfreien Clusters lautet „Heruntergefahren“ oder „Unbekannt“.....	220

Zu diesem Dokument

Dieses Dokument enthält häufig gestellte Fragen zu den Aufgaben, die über die Anwendung Unified Management Console (UMC) ausgeführt werden.

- ◆ [Teil I, „Überblick“, auf Seite 13](#)
- ◆ [Teil II, „Verwalten von Clustern“, auf Seite 19](#)
- ◆ [Teil III, „Server“, auf Seite 37](#)
- ◆ [Teil IV, „Speicher“, auf Seite 43](#)
- ◆ [Teil V, „Dateien und Ordner“, auf Seite 121](#)
- ◆ [Teil VI, „Speichertechnologie“, auf Seite 143](#)
- ◆ [Teil VII, „Servicekonfiguration“, auf Seite 159](#)
- ◆ [Teil VIII, „Dateizugriffsprotokolle“, auf Seite 171](#)
- ◆ [Teil IX, „Berichte“, auf Seite 209](#)
- ◆ [Teil X, „Fehlerbehebung“, auf Seite 213](#)

Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an UMC-Administratoren.

Rückmeldungen

Wir freuen uns über Ihre Hinweise, Anregungen und Vorschläge zu diesem Handbuch und den anderen Teilen der Dokumentation zu diesem Produkt. Über den Link [Thema kommentieren](#), den Sie unten auf jeder Seite der Online-Dokumentation finden, können Sie uns Ihre Vorschläge und Meinung mitteilen.

Weitere Dokumentation

Dokumentation zu anderen OES-Handbüchern finden Sie auf der [OES 24.4-Dokumentationswebsite](#) (<https://www.microfocus.com/documentation/open-enterprise-server/24.4/>).

Überblick

- ◆ Kapitel 1, „Übersicht über Unified Management Console“, auf Seite 15
- ◆ Kapitel 2, „Was ist neu oder geändert in UMC?“, auf Seite 17

1 Übersicht über Unified Management Console

Open Enterprise Server (OES) 23.4 basiert auf SLES 15 SP4 und wird mit eDirectory 9.2.8 ausgeliefert. Zur Verwaltung von OES-Services werden verschiedene Konsolen und Befehlszeilertools verwendet. Die Unified Management Console (UMC) wird über YaST installiert und konfiguriert.

UMC ist eine äußerst reaktionsschnelle, einfache und sichere webbasierte Verwaltungskonsole für die Verwaltung kleiner und großer OES-Bereitstellungen. UMC bietet von praktisch überall aus über das Internet und einen Webbrowser, ähnlich wie iManager, benutzerdefinierten Zugriff auf Netzwerkadministrationsprogramme und Inhalte. UMC bietet einen zentralen Verwaltungspunkt für OES-Ressourcen.

Da UMC ein webbasiertes Tool ist, bietet es einige Vorteile gegenüber clientbasierten Verwaltungs-Tools:

- ◆ Änderungen an UMC, die die grafische Darstellung, die Bedienung und die Funktionen betreffen, sind unmittelbar für alle verwaltungsbefugten Benutzer verfügbar.
- ◆ Es müssen keine zusätzlichen Verwaltungsports für den Fernzugriff geöffnet werden. UMC nutzt Standard-HTTPS-Ports (443).
- ◆ Das Herunterladen und die Wartung eines Verwaltungs-Clients entfallen.

2

Was ist neu oder geändert in UMC?

Dieser Abschnitt beschreibt die Verbesserungen und Änderungen in Unified Management Console.

- ♦ „[Neuheiten und Änderungen in UMC \(OES 24.4\)](#)“, auf Seite 17

Neuheiten und Änderungen in UMC (OES 24.4)

Verbessertes UMC-Skript zur Zustandsüberprüfung

Das Skript `umcServiceHealth` wurde erweitert und prüft nun auch den Zustand von Redis.

Weitere Informationen finden Sie unter „[UMC-Integritätsskript](#)“, auf Seite 216.

Identity Console

Zur Identitätsverwaltung in OES-Umgebungen ist Identity Console im Lieferumfang von UMC enthalten. Die Pakete werden während der UMC-Installation automatisch installiert und es ist keine separate Installation erforderlich.

Verwalten von DFS-Aufträgen

- ♦ [Aufträge auflisten](#)
- ♦ [Aufträge verschieben](#)
- ♦ [Aufträge teilen](#)
- ♦ [Aufträge neu planen](#)
- ♦ [Aufträge anhalten und fortsetzen](#)
- ♦ [Übersprungene Dateien anzeigen](#)
- ♦ [Aufträge abbrechen](#)

Weitere Informationen finden Sie unter [Kapitel 7, „Verwalten von Volume-Aufträgen“](#), auf Seite 67.

Verwaltung der Speicher-Management-Services (SMS)

Die Verwaltung der SMS-Komponenten Storage Management Data Requester (SMDR) und Ziel-Service-Agent für das Dateisystem (TSAFS) wird unterstützt.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in [Kapitel 19, „Verwalten von SMDR“](#), auf Seite 167 und [Kapitel 20, „Verwalten von TSAFS“](#), auf Seite 169.

Verwalten von blockierten Benutzern

In UMC CIFS wurde der Begriff **Dauerhaft ungültiger Benutzer** in **Blockierter Benutzer** umbenannt. Abgesehen davon bleibt die Funktionalität unverändert. Weitere Informationen finden Sie unter [Kapitel 25, „Verwalten ungültiger Benutzer“, auf Seite 203](#).

|| Verwalten von Clustern

- ◆ „Welche Aufgaben können mit Clustern in UMC ausgeführt werden?“, auf Seite 21
- ◆ „Wie greife ich auf das Cluster-Dashboard zu?“, auf Seite 24
- ◆ „Wie greife ich auf das Knoten-Dashboard zu?“, auf Seite 27
- ◆ „Wie verwalte ich einen Cluster?“, auf Seite 28
- ◆ „Welche Aktionen können für Clusterressourcen ausgeführt werden?“, auf Seite 29
- ◆ „Wie kann ich Ereignisprotokolle anzeigen?“, auf Seite 34

3 Verwalten von Clustern

In diesem Kapitel werden die Vorgehensweisen für die Verwaltung von Clustern beschrieben. Informationen zum Konfigurieren von Clustern finden Sie im [OES 23.4: OES Cluster Services for Linux Administration Guide](#).

- ◆ „Welche Aufgaben können mit Clustern in UMC ausgeführt werden?“, auf Seite 21
- ◆ „Werden benutzerspezifische Einstellungen in UMC gespeichert?“, auf Seite 22
- ◆ „Wird Business Continuity Clustering (BCC) über UMC verwaltet?“, auf Seite 22
- ◆ „Wie greife ich auf Cluster zu?“, auf Seite 23
- ◆ „Wie liste ich Cluster auf?“, auf Seite 23
- ◆ „Wie greife ich auf das Cluster-Dashboard zu?“, auf Seite 24
- ◆ „Wie greife ich auf Clusterknoten zu?“, auf Seite 26
- ◆ „Welche Vorgänge können auf Clusterknoten ausgeführt werden?“, auf Seite 27
- ◆ „Wie greife ich auf das Knoten-Dashboard zu?“, auf Seite 27
- ◆ „Wie verwalte ich einen Cluster?“, auf Seite 28
- ◆ „Wie repariere ich einen Cluster?“, auf Seite 28
- ◆ „Welche Aktionen können für Clusterressourcen ausgeführt werden?“, auf Seite 29
- ◆ „Wie erstelle ich eine Clusterressource?“, auf Seite 30
- ◆ „Welche konfigurierbaren Einstellungen gibt es für die Ressource?“, auf Seite 33
- ◆ „Wie kann ich Ereignisprotokolle anzeigen?“, auf Seite 34
- ◆ „Wie kann ich verbundene Clients auf einem Knoten anzeigen?“, auf Seite 35
- ◆ „Was sind die allgemeinen Aufgaben auf den einzelnen Seiten?“, auf Seite 35

Welche Aufgaben können mit Clustern in UMC ausgeführt werden?

Version OES 24.1.1

Die folgenden Aufgaben stehen für die Verwaltung von Clustern zur Verfügung:

- ◆ Ressource erstellen.
- ◆ Ressource konfigurieren.
- ◆ Cluster-Berichte.
- ◆ Cluster-Ereignisprotokolle.

Version OES 24.1

Die folgenden Aufgaben stehen für die Verwaltung von Clustern zur Verfügung:

- ◆ Konfigurieren und Reparieren von Clustern.
- ◆ Die Seite „Cluster-Dashboard“ bietet zwei Ansichten:
 - ◆ Grafische Darstellung des ausgewählten Clusters.
 - ◆ Ganzseitige Ansicht von Knoten und Ressourcen.
- ◆ Grafische Darstellung von Knoten und Quorum-Konformität.
- ◆ Hinzufügen und Entfernen von Knoten zu Favoriten und Neustarten von Knoten.
- ◆ Auf der Seite „Knoten-Dashboard“ wird Folgendes angezeigt:
 - ◆ **Dashboard-Ansicht:** Grafische Darstellung von Serverstatistiken.
 - ◆ **Tabelleansicht:** Listet NCP- und CIFS-Verbindungen auf.
- ◆ Hinzufügen und Entfernen von Ressourcen zu Favoriten.

Die oben genannten Funktionen sind in OES 23.4 nicht verfügbar.

Version OES 23.4

Die folgenden Aufgaben stehen für die Verwaltung von Clustern zur Verfügung:

- ◆ Auflisten von Clustern.
- ◆ Das Cluster-Dashboard zeigt eine grafische Darstellung der Cluster an.
- ◆ Herunterfahren von Listen und Knoten.
- ◆ Auflisten von Ressourcen, inklusive Aktionen wie Onlineschalten, Offlineschalten und Migrieren von Ressourcen.

Werden benutzerspezifische Einstellungen in UMC gespeichert?

Ja, diese Einstellungen werden in der PostgreSQL-Datenbank gespeichert und sind benutzerspezifisch und über Logins, Browser und Geräte hinweg persistent. Dies gilt für die primären Filtereinstellungen. Wenn Sie z. B. zwei Cluster für die Verwaltung ausgewählt haben, die mit bestimmten Spalten angezeigt werden sollen, stehen Ihnen die benutzerspezifischen Einstellungen bei nachfolgenden Anmeldungen zur Verfügung.

Wird Business Continuity Clustering (BCC) über UMC verwaltet?

BCC wird in kommenden Versionen unterstützt. Sie können BCC weiterhin über iManager verwalten.

Wie greife ich auf Cluster zu?

- 1 Melden Sie sich mit Ihrem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an.
- 2 Klicken Sie auf **Cluster**.

Bei der ersten Anmeldung ist die Cluster-Listenseite leer. Beim Durchsuchen werden jedoch aufgrund der erweiterten und kontextsensitiven Filterfunktionen nur Cluster-Objekte aufgelistet. Die ausgewählten Cluster werden auf der Seite **Cluster** aufgelistet.

Abbildung 3-1 Cluster-Auflistung

Gesamt: 1 Element(e)								
	Status	Name	Masterknoten	Master-IP-Adresse	Standort	Knotenverfügbarkeit	Ressourcen	Epochen
	●	cluster	 des171	10.62.121.248	ncs	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%; background-color: green;"></div></div> 1/1	2	0

Wie liste ich Cluster auf?

Melden Sie sich mit Ihrem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an und führen Sie dann die folgenden Schritte aus:

- 1 Durchsuchen Sie die Cluster-Objekte und wählen Sie die anzuzeigenden aus.
- 2 Für jedes Cluster-Objekt werden folgende Informationen angezeigt.

Spaltenname	Beschreibung
Status (Farbcodierung)	Status
Grün	Läuft: Der Cluster wird ausgeführt.
Blau	Wartung: Der Cluster wurde vom Administrator zu Wartungszwecken vorübergehend angehalten.
Grau	Heruntergefahren: Der Cluster wurde gestoppt und es ist ein Administratoreingriff erforderlich.
Rot	Fehlgeschlagen: Mindestens ein Knoten im Cluster ist ausgefallen und es ist ein Eingreifen des Administrators erforderlich.
Weiß	Unbekannt: UMC kann den Status des Clusters nicht ermitteln.
Name	Der Name, der dem Cluster zugewiesen ist.
Master-Knoten	Der Name des aktuell zugewiesenen Master-Knoten des Clusters.
Verfügbarkeit von Knoten	Anzahl der verfügbaren Knoten aus der Gesamtzahl der Knoten.
Ressourcen	Die Anzahl der Ressourcen, die in diesem Cluster ausgeführt werden.
Epochen	Die Anzahl der Änderungen des Clusterstatus. Der Clusterstatus ändert sich immer dann, wenn ein Server zum Cluster hinzugefügt oder vom Cluster entfernt wird.

Die oben aufgeführten Spalten sind die Standardspalten. Sie können  auswählen, um zusätzliche Spalten wie **Typ**, **Master-IP-Adresse** und **Standort** hinzuzufügen.

- 3 Wählen Sie eine Aktualisierungshäufigkeit aus, mit der Sie bequem alle Elemente in der Liste anzeigen können.

HINWEIS: Wenn der Status eines fehlerfreien Clusters Heruntergefahren oder Unbekannt lautet, erhöhen Sie den Zeitüberschreitungswert CLUSTER_LISTING_FAILURE_TIMEOUT = 2000 in der Datei /opt/novell/umc/apps/umc-server/prod.env. Der Standardwert ist 2000 ms, und aufgrund der Netzwerklatenz kann der korrekte Status des Clusters möglicherweise nicht abgerufen werden. Wenn dieser Parameter in der Datei prod.env fehlt, fügen Sie ihn hinzu, damit die Zeitüberschreitung der Clusterliste nach der angegebenen Zeit auftritt.

Wie greife ich auf das Cluster-Dashboard zu?

Das Cluster-Dashboard ist eine grafische Darstellung eines Clusters. So lassen Sie sich Details anzeigen:

- 1 Durchsuchen Sie die Cluster-Objekte und wählen Sie die anzuzeigenden aus.

- 2 Wählen Sie einen Cluster und dann **Dashboard** aus.

- 3 Das Cluster-Dashboard bietet zwei Ansichten:

- ♦ **Dashboard-Ansicht** : Zeigt das Dashboard, die Knoten und die Ressourcen an.

Status	Name	IP-Adresse	Ressourcen	Verbindungen	Knoten-ID	Hochgefahren seit
grün	oes171	10.62.121.171	2	28	0	25-09-2024 09:19

- ♦ **Tabellenansicht** : Zeigt eine umfassende Ansicht von Knoten und Ressourcen an, was nützlich ist, wenn es sich um eine lange Liste von Knoten und Ressourcen handelt.

Status	Name	IP-Adresse	Ressourcen	Verbindungen	Knoten-ID	Hochgefahren seit
grün	oes171	10.62.121.171	2	28	0	25-09-2024 09:19

Im Cluster-Dashboard werden die folgenden Informationen angezeigt:

- ♦ „Allgemein“, auf Seite 25
- ♦ „Prioritäten“, auf Seite 25
- ♦ „Protokolle“, auf Seite 25
- ♦ „RME-Gruppen“, auf Seite 25
- ♦ „Grafische Darstellung“, auf Seite 25

Allgemein

- ♦ **Clusterinformationen:** Zeigt die IP-Adresse an, die an den Master-Knoten gebunden ist und unabhängig von Serveränderungen mit dem Master-Knoten verknüpft bleibt. Die Standard-Port-Nummer lautet 7023.
- ♦ **Quorum-Auslöser:** Zeigt die Anzahl der im Quorum erforderlichen Knoten an und wie lange der Cluster warten soll, bevor das Quorum ignoriert wird.
- ♦ **Benachrichtigungen:** E-Mail-Nachrichten werden für bestimmte Clusterereignisse gesendet, z. B. Änderungen des Cluster- und Ressourcenstatus oder Knoten, die dem Cluster beitreten oder ihn verlassen.

Prioritäten

Zeigt die Lastprioritäten einzelner Clusterressourcen auf einem Knoten während des Startens, Failovers oder Failbacks des Clusters an. Die Ressourcenpriorität bestimmt die Reihenfolge, in der Ressourcen geladen werden.

Protokolle

Zeigt Details zu den Einstellungen für die Übertragungsfrequenz und die Toleranzestellungen aller Knoten im Cluster an, einschließlich des Master-Knotens. Der Master-Knoten ist in der Regel der erste Knoten, der online geschaltet wird, aber im Falle eines Ausfalls kann jeder andere Knoten zum Master werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren von Clusterprotokollen](#) im [OES 23.4: OES Cluster Services for Linux Administration Guide](#).

RME-Gruppen

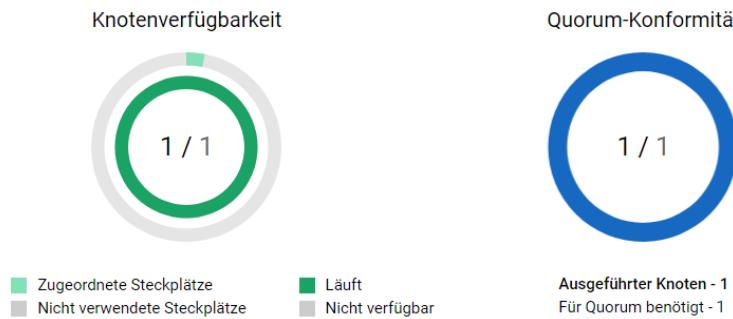
Zeigt eine Kombination von Ressourcen an, die dem Cluster zur Verfügung stehen. Ressourcen innerhalb derselben Gruppe können nicht gleichzeitig auf einem Knoten ausgeführt werden. Eine Ressource kann mehreren Gruppen angehören. Es gibt vier feste RME-Gruppen (Gruppe A, Gruppe B, Gruppe C und Gruppe D), deren Namen nicht geändert werden können.

Grafische Darstellung

Auf der rechten Seite des Dashboards befindet sich eine grafische Darstellung der Cluster-Knoten.

- ♦ **Verfügbarkeit der Knoten:** Das äußere Diagramm zeigt die Anzahl der verwendeten Knoten von insgesamt 32 an, während das innere Diagramm die verfügbaren Knoten und fehlerhaften Knoten anzeigt.

- ♦ **Quorum-Compliance:** Zeigt die Anzahl der Knoten an, die erforderlich sind, damit das Quorum erreicht wird, und die Anzahl der ausgeführten Knoten.



Wie greife ich auf Clusterknoten zu?

- 1 Wählen Sie einen Cluster und dann **Dashboard** aus.
- 2 Auf der Registerkarte **Knoten** werden alle Knoten für den ausgewählten Cluster angezeigt. Sie können Details in zwei verschiedenen Modi anzeigen: **Verbindungen** und **Leistung**.
 - ♦ **Verbindungen:** Dies ist die Standardansicht, in der eine Liste der Verbindungen mit anderen gemeinsamen Spalten angezeigt wird.
 - ♦ **Leistung:** Zeigt die CPU-Auslastung und die Kerninformationen zusätzlich zu den anderen allgemeinen Spalten an.
- 3 In der Spalte **Name** wird der Master-Knoten durch ein Sternsymbol am Ende seines Namens gekennzeichnet.

Für jeden Knoten wird ein Status angezeigt:

Farbe	Status	Beschreibung
Grün	Läuft (LIVE)	Der Knoten wird ausgeführt.
Weiß	Nichtmitglied (LEFT)	Der Knoten ist nicht mehr Teil des Clusters. Der Cluster migriert alle Ressourcen, die auf diesem Knoten ausgeführt werden, zu einem anderen berechtigten Live-Knoten, bevor der Knoten den Cluster verlässt.
Rot	Nicht verfügbar (DEAD)	Der Knoten wird nicht ordnungsgemäß ausgeführt und muss vom Administrator überprüft werden.
Weiß mit rotem Ring	Fehler beim Starten (GASP)	Der Knoten wartet, bis Quorum ausgeführt wird, bevor der Ladevorgang beginnt.
Grau	Verboten (PILL)	Der Cluster hat absichtlich ein sofortiges Herunterfahren des Knotens ausgelöst.

- 4 Die Vorgänge, die auf den Knoten ausgeführt werden können, sind Herunterfahren, Neustart, Hinzufügen eines Knotens zu Favoriten und Dashboard.
- Wählen Sie eine Aktualisierungshäufigkeit aus, die weit genug gefasst ist, damit die Aufgabe abgeschlossen werden kann.

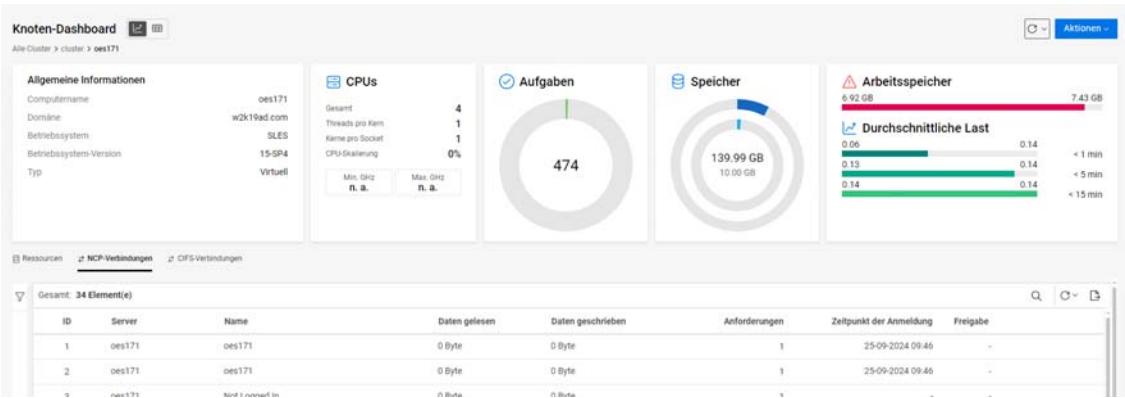
Welche Vorgänge können auf Clusterknoten ausgeführt werden?

Die folgenden Vorgänge können auf Knoten ausgeführt werden:

- Um einen Knoten herunterzufahren, wählen Sie den gewünschten Knoten aus und wählen Sie im Menü **Herunterfahren**. Durch diese Aktion wird der ausgewählte Knoten heruntergefahren, sodass er für die Clients nicht mehr verfügbar ist.
- Um einen Knoten neu zu starten, wählen Sie den gewünschten Knoten aus und wählen Sie **Neu starten** aus dem Menü. Wenn sich die Ressource, auf der ein Service ausgeführt wird, aufgrund einer RME-Gruppe oder einer Einstellung für bevorzugte Knoten nur auf diesem Knoten befindet, ist dieser Service nicht mehr verfügbar.
- Um einen Knoten zu den Favoriten hinzuzufügen, wählen Sie den gewünschten Knoten aus und wählen Sie **Zu meinen Knoten hinzufügen**. Um diese Knoten anzuzeigen, wählen Sie in den **Erweiterten Filtern** die Option **Nur meine Knoten anzeigen** aus.
- Um auf das Knoten-Dashboard zuzugreifen, wählen Sie den gewünschten Knoten aus und wählen Sie **Dashboard** aus.

Wie greife ich auf das Knoten-Dashboard zu?

- Wählen Sie einen Cluster und dann **Dashboard** aus.
- Auf der Registerkarte **Knoten** werden alle Knoten für den ausgewählten Cluster angezeigt.
- Wählen Sie einen Knoten und dann **Dashboard** aus.



Das Knoten-Dashboard zeigt Serverstatistiken an, z. B. allgemeine Informationen, CPU-Auslastung, Aufgaben, Storage und Arbeitsspeicherdetails.

Das Menü **Aktionen** enthält Optionen zum Herunterfahren oder Neustarten des ausgewählten Knotens.

HINWEIS: Bei einer virtuellen Maschine werden die Minimal- und Maximalwerte der CPU als N/A angezeigt.

Wie verwalte ich einen Cluster?

- 1 Wählen Sie einen Cluster aus, und wählen Sie dann **Konfigurieren** aus.
Alternativ können Sie über das Dashboard auf diese Option zugreifen, indem Sie auf **Aktionen > Konfigurieren** klicken.
- 2 Ein Konfigurationsassistent steht zur Verfügung, um die erforderlichen Konfigurationseinstellungen zu ändern.
 - 2a **Konfiguration:** Dies ist eine schreibgeschützte Seite, auf der Details zur Master-IP-Adresse und zum Port angezeigt werden.
 - 2b **Richtlinien:** Anzeigen oder Ändern von **Quorum-Auslösern**, **Benachrichtigungen** und Details auf **Protokollierumfang**.
 - 2c **Prioritäten:** Ändern Sie mit einer der folgenden Methoden die Reihenfolge (von der höchsten zur niedrigsten Priorität), in der eine Ressource in Bezug auf andere Ressourcen auf demselben Knoten geladen wird:
 - ◆ **Pfeile:** Klicken Sie auf den Pfeil nach oben oder unten neben jeder Ressource.
 - ◆ **Ziehen:** Ziehen Sie die Ressource an die gewünschte Stelle in der Ladereihenfolge.
 - 2d **Protokolle:** Zeigen Sie Protokolleinstellungen wie **Heartbeat**, **Master-Watchdog**, **Maximale erneute Übertragungen**, **Toleranz** und **Slave-Watchdog** an oder ändern Sie sie.
 - 2e **RME-Gruppen:** Wählen Sie die Ressourcen aus, die nicht gleichzeitig demselben Knoten zugeordnet werden dürfen.
 - 2f **Zusammenfassung:** Zeigt eine Zusammenfassung der geänderten Konfiguration an. Überprüfen Sie sie und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Das Dashboard wird aktualisiert und die aktualisierten Daten werden angezeigt.

Wie repariere ich einen Cluster?

Führen Sie eine Reparatur durch, wenn möglicherweise ein Ressourcenkonflikt zwischen dem Cluster und eDirectory besteht.

- 1 Wählen Sie einen Cluster aus, und wählen Sie dann **Reparieren** aus. Diese Aktion löst einen Neustart des Clusters aus, wodurch sich die Knoten-IDs ändern können.
Nach einer erfolgreichen Reparatur werden die zusätzlichen Ressourcen, die nicht Teil von eDirectory sind, aus dem Cluster entfernt.
- 2 Um dies zu überprüfen, lassen Sie sich im Dashboard **Ressourcen** anzeigen. Nach einer erfolgreichen Reparatur werden die zusätzlichen Ressourcen aus der Liste der Ressourcen bereinigt.

Welche Aktionen können für Clusterressourcen ausgeführt werden?

- 1 Wählen Sie einen Cluster und dann **Dashboard** aus.
- 2 Navigieren Sie im Dashboard zur Registerkarte **Ressourcen**, auf der Sie die folgenden Aufgaben ausführen können: Ressource erstellen, zu Favoriten hinzufügen, Ressource konfigurieren, online schalten, offline schalten und migrieren.
 - ◆ Um eine Ressource zu erstellen, klicken Sie auf **Ressource erstellen**. Alternativ können Sie über das Dashboard auf diese Option zugreifen, indem Sie auf **Aktionen > Ressource erstellen** klicken.
 - ◆ Um eine Ressource zu den Favoriten hinzuzufügen, wählen Sie die gewünschte Ressource aus und wählen Sie **Zu meinen Ressourcen hinzufügen**. Um diese Ressourcen anzuzeigen, wählen Sie in den **Erweiterten Filtern** die Option **Nur meine Ressourcen anzeigen** aus.
 - ◆ Um eine Ressource zu konfigurieren, wählen Sie die gewünschte Ressource aus, und wählen Sie **Konfigurieren** aus.
 - ◆ Um eine Ressource online zu schalten, wählen Sie die gewünschte Ressource aus, und wählen Sie **Online schalten** aus. Diese Aktion führt das Ladeskript aus und lädt die Ressource auf den primären bevorzugten Knoten oder auf einen alternativen bevorzugten Knoten.
 - ◆ Um eine Ressource offline zu schalten, wählen Sie die gewünschte Ressource aus, und wählen Sie **Offline schalten** aus. Diese Aktion führt das Entladeskript aus und entfernt die Ressource vom Server. Die Ressource kann nicht auf einen anderen Server im Cluster geladen werden und bleibt entladen, bis Sie sie erneut laden.
 - ◆ Um eine Ressource zu migrieren, wählen Sie die gewünschte Ressource aus, und wählen Sie **Migrieren** aus. Wenn eine Ressource migriert wird, wird sie von dem Knoten, auf dem sie gerade ausgeführt wird, auf einen anderen Knoten verschoben. Sie können einen Knoten aus der Liste „Bevorzugte Knoten“ oder andere nicht zugewiesene Knoten auswählen.
- 3 In der Liste der Ressourcen kann die Hauptressource (`MASTER_IP_ADDRESS_RESOURCE`) nicht ausgewählt werden, da keine Aktionen für sie ausgeführt werden können.

Für jede Ressource wird ein Status angezeigt.

Farbe	Status	Beschreibung
Grün	Online	Die Ressource ist online.
Orange	Warnmeldung	Die Ressource wartet darauf, dass der Administrator eine Aktion ausführt, z. B. das Starten, Failover oder Zurücksetzen der Ressource auf dem angegebenen Server.
Rot	Comatose (Außer Betrieb)	Die Ressource wird nicht ordnungsgemäß ausgeführt und muss vom Administrator überprüft werden.
Weiß mit rotem Ring	Quorum Wait (Verzögerung des Quorum)	Die Ressource wartet, bis Quorum ausgeführt wird, bevor der Ladevorgang beginnt.

Farbe	Status	Beschreibung
Blau	Loading (Laden)	Die Ressource wird auf den Server geladen.
Weiß mit blauem Ring	Unloading (Entladen)	Die Ressource wird von dem Server entladen, auf dem sie ausgeführt wurde.
Grau	Offline	Die Ressource wurde heruntergefahren oder ist inaktiv.
Weiß	Unassigned (Nicht zugewiesen)	Für das Laden der Ressource ist kein Knoten zugeordnet.
	NDS-Synchronisierung	Die Eigenschaften der Ressource wurden geändert und die Änderungen werden weiterhin in eDirectory synchronisiert.

Wenn sich Ressourcen in einem Zwischenzustand befinden, z. B. beim Laden oder Entladen, klicken Sie auf **Aktualisieren**, um den aktualisierten Status der Ressourcen abzurufen, oder fassen Sie die Aktualisierungshäufigkeit weit genug, damit die Aufgabe abgeschlossen werden kann.

Wie erstelle ich eine Clusterressource?

Clusterressourcen sollten für jedes freigegebene Dateisystem oder alle serverbasierten Anwendungen oder Services erstellt werden, die Sie Benutzern jederzeit zur Verfügung stellen möchten.

- 1 Wählen Sie einen Cluster und dann **Dashboard** aus.
- 2 Navigieren Sie zur Registerkarte **Ressourcen** und klicken Sie auf **Ressource erstellen**. Alternativ können Sie über das Dashboard auf diese Option zugreifen, indem Sie auf **Aktionen > Ressource erstellen** klicken.

HINWEIS: Eine Poolressource wird automatisch erstellt, wenn ein NSS-Pool erstellt wird.

- 3 Es wird ein Assistent angezeigt, mit dem Sie eine neue Ressource erstellen können.

3a Konfiguration

- 3a1 Geben Sie den Namen der zu erstellenden Ressource ein.
- 3a2 Wählen Sie unter **Type** eine der verfügbaren Vorlagen aus. Die Clusterressourcenvorlagen können auf physischen Servern, Virtualisierungsshostservern und Gastservern für virtuelle Maschinen (VMs) verwendet werden.

Vorlage für Clusterressourcen	Verwendung
Generisch	Eine leere Vorlage.

Vorlage für Clusterressourcen	Verwendung
Generic_IP_Service	Diese Vorlage wird automatisch mit Befehlen oder Variablen gefüllt und wird verwendet, um Clusterressourcen für bestimmte Serveranwendungen zu erstellen, die in Ihrem Cluster ausgeführt werden.
Generic_FS	Diese Vorlage wird automatisch mit Befehlen oder Variablen gefüllt und wird zum Konfigurieren von Ressourcen für Linux Logical Volume Manager (LVM) verwendet.
Domänennamensystem	Diese Vorlage wird automatisch mit Befehlen oder Variablen gefüllt und wird zum Konfigurieren der Ressource für den Domänennamensystem-Service verwendet.
DHCP	Diese Vorlage wird automatisch mit Befehlen oder Variablen gefüllt und zum Konfigurieren der Ressource für den DHCP-Service verwendet.

3a3 Wenn Sie möchten, dass die Ressource sofort nach der Erstellung verfügbar ist, aktivieren Sie **Nach Erstellung initialisieren**.

3a4 Klicken Sie auf **Weiter**.

3b Richtlinien

3b1 Wenn Sie sicherstellen möchten, dass die Ressource nur auf dem Master-Knoten im Cluster ausgeführt wird, wählen Sie **Ressource folgt Master** aus.

Wenn der Master-Knoten ausfällt, wird die Ressource auf den Knoten umgeleitet, der dann Master-Knoten wird.

3b2 Wenn Sie nicht möchten, dass der clusterweite Zeitraum für die Zeitüberschreitung und der Grenzwert für die Knotenanzahl erzwungen werden, wählen Sie **Quorum ignorieren** aus.

Dadurch wird die Ressource automatisch auf jedem in der Liste mit bevorzugten Knoten enthaltenen Server gestartet, sobald ein Server dieser Liste online geschaltet wird.

3b3 Geben Sie den **Failover-Modus** an. Ist der Modus aktiviert, wird die Ressource automatisch auf dem nächsten Server in der Liste „Bevorzugte Knoten“ gestartet, wenn ein Hardware- oder Softwarefehler auftritt. Ist der Modus deaktiviert, ist nach einem Fehler und vor dem Verschieben der Ressource auf einen anderen Knoten ein Eingriff möglich.

3b4 Geben Sie den **Startmodus** an. Ist der Modus aktiviert, wird die Ressource automatisch auf einem Server gestartet, wenn der Cluster zum ersten Mal hochgefahren wird. Ist der Modus deaktiviert, kann die Ressource nach Belieben manuell gestartet werden.

3b5 Geben Sie den **Failback-Modus** an. Wenn der Failback-Modus der Ressource auf **Deaktiviert** gesetzt wird, wird die Ressource nicht auf den bevorzugten Knoten zurückverschoben, wenn dieser wieder in den Cluster aufgenommen wird. Wenn der Failback-Modus auf **Auto** gesetzt wird, wird die Ressource automatisch auf den bevorzugten Knoten zurückverschoben, wenn dieser wieder in den Cluster

aufgenommen wird. Wenn der Fallback-Modus auf **Manuell** gesetzt wird, wird die Ressource nach dem erneuten Onlineschalten des bevorzugten Knotens erst dann auf diesen Knoten zurückverschoben, wenn Sie dem Vorgang zustimmen.

3b6 Klicken Sie auf **Weiter**.

3c Zugewiesene Knoten: Ermöglicht das Zuweisen von Knoten, die für die Ressource verwendet werden sollen. Sie können auch die Liste der Knoten sequenzieren, um die bevorzugte Reihenfolge anzugeben, in der die Knoten getestet werden, wenn eine Ressource nach dem Ausfall des aktuellen Knotens online geschaltet wird.

3c1 Wählen Sie im Bereich **Nicht zugewiesen** einen Knoten aus, den die Ressource verwenden kann, und klicken Sie dann auf die Pfeilschaltfläche, um den ausgewählten Knoten in den Bereich **Zugewiesene Knoten** zu verschieben.

Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Clusterknoten, die Sie der Ressource zuweisen möchten.

3c2 Wählen Sie im Bereich **Zugewiesen** einen Knoten aus, dessen Zuweisung zur Ressource Sie aufheben möchten, und klicken Sie dann auf die Pfeilschaltfläche, um den ausgewählten Knoten in den Bereich **Nicht zugewiesene Knoten** zu verschieben.

3c3 Klicken Sie auf **Weiter**.

3d Skripts: Sie können ein Entladeskript hinzufügen, um anzugeben, wie die Anwendung oder Ressource beendet werden soll. Die Ressourcenüberwachung ermöglicht es dem Cluster, einen Ressourcenausfall unabhängig von seiner Fähigkeit zur Erkennung von Knotenfehlern zu erkennen.

3d1 Für alle Ressourcen, Services, Festplatten oder Pools im Cluster ist ein Ladeskript erforderlich. Das Ladeskript gibt die Befehle zum Starten der Ressource oder des Service auf einem Server an.

3d1a Bearbeiten Sie die erforderlichen Befehle für das Skript oder fügen Sie die Befehle hinzu, um die Ressource auf den Server zu laden.

3d1b Geben Sie den gewünschten Wert für die **Zeitüberschreitung** an. Der Zeitüberschreitungswert gibt die Zeitdauer für die Skriptausführung an. Wenn das Skript innerhalb dieses Zeitraums nicht ausgeführt werden kann, wird die Ressource deaktiviert. Der Zeitüberschreitungswert wird nur angewendet, wenn die Ressource zu einem anderen Knoten migriert wird. Er wird nicht während Online-/Offline-Prozeduren für die Ressource verwendet.

3d2 Ein Entladeskript ist nicht für alle Ressourcen erforderlich, für clusterfähige Linux-Partitionen allerdings schon. Sie können ein Entladeskript hinzufügen, um anzugeben, wie die Anwendung oder Ressource beendet werden soll. Programme sollten in der umgekehrten Reihenfolge entladen werden, in der sie geladen wurden. Dadurch wird sichergestellt, dass unterstützende Programme nicht vor Programmen entladen werden, die auf sie angewiesen sind, um ordnungsgemäß zu funktionieren.

3d2a Bearbeiten Sie die erforderlichen Befehle für das Skript oder fügen Sie die Befehle hinzu, um die Ressource vom Server zu entladen.

3d2b Geben Sie den gewünschten Wert für die **Zeitüberschreitung** an. Der Zeitüberschreitungswert gibt die Zeitdauer für die Skriptausführung an. Wenn das Skript innerhalb dieses Zeitraums nicht ausgeführt werden kann, wird die Ressource deaktiviert. Der Zeitüberschreitungswert wird nur angewendet, wenn die Ressource zu einem anderen Knoten migriert wird. Er wird nicht während Online-/Offline-Prozeduren für die Ressource verwendet.

3d3 Das Monitor-Skript wird verwendet, um den Status von Service- oder Speicherobjekten zu überwachen.

3d3a Bearbeiten Sie die erforderlichen Befehle für das Skript oder fügen Sie die Befehle hinzu, um die Ressource auf dem Server zu überwachen.

3d3b Geben Sie den gewünschten Wert für die **Zeitüberschreitung** an. Der Zeitüberschreitungswert gibt die Zeitdauer für die Skriptausführung an. Wenn das Skript nicht innerhalb der angegebenen Zeit abgeschlossen wird, wird die von Ihnen ausgewählte Fehleraktion initiiert.

3d4 Klicken Sie auf **Weiter**.

3e Überwachung: Ermöglicht es Ihnen, die Integrität der angegebenen Ressource mithilfe eines Skripts zu überwachen, das Sie erstellen oder anpassen. Standardmäßig ist die Ressourcenüberwachung deaktiviert. Um die Einstellungen zu aktivieren oder zu ändern, müssen Sie die Ressource konfigurieren.

3f Zusammenfassung: Zeigt eine Zusammenfassung der Ressource an. Überprüfen Sie sie und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Welche konfigurierbaren Einstellungen gibt es für die Ressource?

- **Konfiguration:** Zeigt den Namen und den Typ einer Ressource an. Diese Felder können nicht bearbeitet werden. Wenn es sich bei der Ressource um eine Poolressource handelt, werden zusätzliche Felder wie IP-Adresse und Werbeprotokolle angezeigt und können geändert werden.
- **Änderung der IP-Adresse:** Wenn die IP-Adresse einer Poolclusterressource geändert und gespeichert wird, werden die Lade-, Entlade- und Überwachungsskripts automatisch mit der neuen IP-Adresse aktualisiert. Außerdem wird automatisch die ressourcenspezifische IP-Adresse aktualisiert, die im Objekt des virtuellen NCP-Servers gespeichert ist.
- **Richtlinien:** Zeigen Sie die Standardrichtlinien an, die für die Clusterressource festgelegt sind, oder ändern Sie sie.
- **Zugewiesene Knoten:** Zeigen Sie die bevorzugten Knoten an, die für die Clusterressource verwendet werden, oder ändern Sie sie.
- **Skripts:** Zeigen Sie die Lade-, Entlade- und Überwachungsskripts für die Clusterressource an, oder ändern Sie sie.
- **Überwachung:** Ermöglicht es Ihnen, die Integrität der angegebenen Ressource mithilfe eines Skripts zu überwachen, das Sie erstellen oder anpassen. Beim Aktivieren der Ressourcenüberwachung müssen Sie das Intervall festlegen, in dem die Integrität der Ressource abgefragt werden soll, und die Aktion, die ausgeführt werden soll, wenn die Ressource auch bei der maximalen Anzahl lokaler Neustarts nicht geladen werden kann.
 - Geben Sie im **Polling-Intervall**, wie oft das Ressourcenüberwachungsskript für diese Ressource ausgeführt werden soll.
 - Die **Fehlerrate** ist die maximale Anzahl von Fehlern (**Maximale lokale Fehler**), die vom Überwachungsskript während eines bestimmten Zeitraums (**Zeitintervall**) erkannt wurden.

Eine Fehleraktion wird initiiert, wenn der Ressourcenmonitor erkennt, dass die Ressource häufiger ausfällt als die maximale Anzahl lokaler Fehler, die während des angegebenen Zeitintervalls auftreten dürfen. Bei Fehlern, die auftreten, bevor der Maximalwert überschritten wird, versuchen Clusterservices automatisch, die Ressource zu entladen und zu laden.

- ♦ Die **Fehleraktion** gibt an, welche Aktion für die Ressource ausgeführt werden soll, wenn ein Fehler auftritt.
 - ♦ **Ressource als „Comatose“ (Außer Betrieb) festlegen:** (Standard) Die Ressource wird in den Zustand „Comatose“ versetzt, wenn die Fehleraktion initiiert wird. Eine Administratoraktion ist erforderlich, um die Ressource offline zu schalten, das Problem zu beheben und sie auf demselben oder einem anderen Knoten wieder online zu schalten.
 - ♦ **Migrieren Sie die Ressource basierend auf der Liste der bevorzugten Knoten:** Jedes Mal, wenn eine Fehleraktion ein Failover auslöst, wird die Ressource zu einem anderen Knoten migriert, entsprechend der Reihenfolge in der Liste der bevorzugten Knoten und der Verfügbarkeit der Knoten. Für die Ressource wird nicht automatisch ein Fallback auf den ursprünglichen Knoten ausgeführt. Eine Administratoraktion ist erforderlich, um die Ressource wie gewünscht zu einem Cluster auf den Knoten zu migrieren.
 - ♦ **Starten Sie den Hostknoten neu, ohne Datenträger zu synchronisieren oder die Bereitstellung aufzuheben:** Wenn die Fehleraktion initiiert wird, wird für alle Ressourcen auf dem Hostknoten aufgrund des Reboots ein Failover auf den nächsten verfügbaren Knoten in der Liste der bevorzugten Knoten ausgeführt. Dies ist ein Kaltstart und kein ordnungsgemäßes Reboot. Die Reboot-Option wird normalerweise nur für eine aufgabekritische Cluster-Ressource verwendet, die verfügbar bleiben muss. Für die Ressourcen wird nicht automatisch ein Fallback auf den ursprünglichen Knoten ausgeführt. Eine Administratoraktion ist erforderlich, um die Ressource wie gewünscht zurück zu einem Cluster auf den Knoten zu migrieren.
- ♦ **Zusammenfassung:** Zeigt eine Zusammenfassung der geänderten Einstellungen der Ressource an.

Sie konfigurieren die Ressource wie folgt:

- 1 Wählen Sie einen Cluster und dann **Dashboard** aus.
- 2 Navigieren Sie im Dashboard zur Registerkarte **Ressourcen**.
- 3 Wählen Sie eine Ressource aus und klicken Sie auf **Konfigurieren**. Ein Konfigurationsassistent steht zur Verfügung, um die Ressourceneinstellungen zu ändern.

Wie kann ich Ereignisprotokolle anzeigen?

In den Ereignisprotokollen werden die vom Cluster protokollierten Ereignisse angezeigt. Ereignisse können knotenspezifisch oder ressourcenspezifisch sein.

Mit den **erweiterten Filtern** können Sie Ereignisse nach den folgenden Kategorien herausfiltern:

- ♦ Schweregrad (Fehler, Warnung, Information)
- ♦ Ereignistypen (Fehlgeschlagen, Außer Betrieb, Quorum-Verzögerung, Wird ausgeführt)
- ♦ Knoten (nach Knotenname)

- Ressource (nach Ressourcename)
- Zeitstempel (nach angegebenem Zeitbereich)

So zeigen Sie die Ereignisprotokolle an:

- 1 Wählen Sie einen Cluster und dann **Dashboard** aus.
- 2 Klicken Sie auf **Aktionen > Ereignisprotokolle anzeigen**.
- 3 Die Cluster-Ereignisse werden angezeigt. Mit dem **erweiterten Filter** können Sie die Protokolle filtern und in einer .csv-Datei speichern.

Wie kann ich verbundene Clients auf einem Knoten anzeigen?

Die Clients sind entweder über NCP oder CIFS mit einem Knoten verbunden.

So zeigen Sie NCP- oder CIFS-Verbindungen an:

- 1 Wählen Sie einen Cluster und dann **Dashboard** aus.
- 2 Navigieren Sie zur Registerkarte **Knoten**, auf der alle Knoten für den ausgewählten Cluster angezeigt werden. Wählen Sie einen Knoten und dann **Dashboard** aus.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **NCP-Verbindungen** oder **CIFS-Verbindungen**, um Details wie gelesene oder geschriebene Daten, den Verschlüsselungsstatus, die Anzahl der Anforderungen von dieser Verbindung usw. anzuzeigen.

Was sind die allgemeinen Aufgaben auf den einzelnen Seiten?

Abbildung 3-2 Häufige Aufgaben



Dies sind einige der allgemeinen Aufgaben, die auf jeder Seite verfügbar sind:

- **Suchen:** Zeigt die Liste der Objekte an, die den angegebenen Kriterien entsprechen.
- **Aktualisieren:** Lädt die Seite mit dem neuesten Status des Objekts neu. Wenn keine Häufigkeit festgelegt ist, müssen Sie die Seite manuell aktualisieren, um die aktualisierte Änderung anzuzeigen.

<input type="text" value="Q"/>	<input type="button" value="G▼"/>
Aktualisierungsfrequenz	
<input checked="" type="radio"/> Aus	
<input type="radio"/> Alle 5 Sekunden	
<input type="radio"/> Alle 15 Sekunden	
<input type="radio"/> Alle 30 Sekunden	
<input type="radio"/> Jede Minute	
<input type="radio"/> Alle 5 Minuten	
<input type="radio"/> Alle 15 Minuten	

- ♦ **Spalte auswählen:** Zeigt verfügbare Spalten an.
- ♦ **Exportieren:** Lädt die Daten auf der Seite im .csv-Format herunter.

||| Server

- ♦ Kapitel 4, „Verwalten von Servereinstellungen“, auf Seite 39
- ♦ Kapitel 5, „Protokoll- und Servicedetails“, auf Seite 41

4 Verwalten von Servereinstellungen

In diesem Kapitel werden die Verfahren zur Verwaltung der Servereinstellungen über Unified Management Console (UMC) beschrieben. Weitere Informationen zu den NCP Server-Einstellungen finden Sie im [NCP Server for Linux Administration Guide](#) (Administrationshandbuch für NCP Server für Linux).

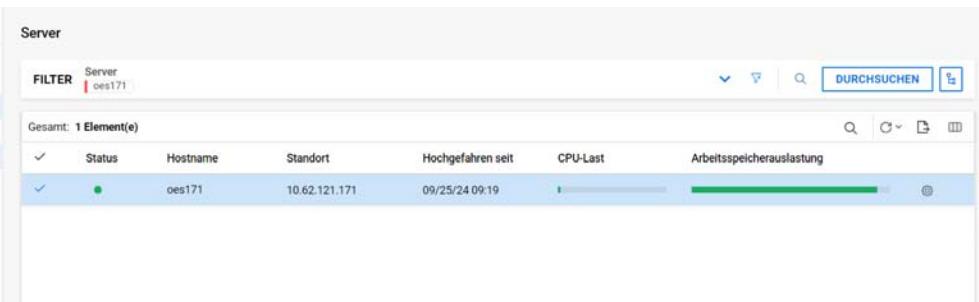
- „Wie kann ich die Details aller verfügbaren Server anzeigen?“, auf Seite 39

Wie kann ich die Details aller verfügbaren Server anzeigen?

Sie können die Details aller verfügbaren Server auf der Registerkarte **Server** anzeigen.

- 1 Wählen Sie in UMC die Registerkarte **Server** aus.
- 2 Suchen oder navigieren Sie zu den Servern, um sie auszuwählen, und klicken Sie auf **ANWENDEN**.

Daraufhin wird die Liste der ausgewählten Server mit zugehörigen Informationen wie **Status**, **Hostname**, **Standort**, **Aktiv seit**, **CPU-Auslastung** und **Speicherauslastung** angezeigt.



	Status	Hostname	Standort	Hochgefahren seit	CPU-Last	Arbeitsspeicherauslastung
✓	oe	oes171	10.62.121.171	09/25/24 09:19	100%	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%; background-color: #2e7131;"></div></div>

Über das Einstellungssymbol  können Sie die ausgewählten Servereinstellungen konfigurieren.

5 Protokoll- und Servicedetails

Dieser Abschnitt enthält einige zusätzliche Informationen zu UMC.

- ◆ „[Protokolldateien](#)“, auf Seite 41
- ◆ „[Servicestatus](#)“, auf Seite 41

Protokolldateien

Die unten genannten Protokolle enthalten nützliche Informationen zur Behebung von UMC-Problemen.

- ◆ UMC-Serverdetails:

`/var/opt/novell/log/umc/apps/umc-server/server.log`

`/var/opt/novell/log/umc/apps/umc-server/error.log`

- ◆ Meldungen in Bezug auf OES-REST:

`/var/log/messages`

- ◆ Details zum UMC-Servicestatus:

`/var/opt/novell/log/umc/apps/umc-server/health.log`

Servicestatus

Verwenden Sie die folgenden Befehle, um den Status der Services anzuzeigen:

- ◆ Überprüfen der Details des Diensts „`edirapi`“ – `systemctl status docker-edirapi.service`
- ◆ Überprüfen der Details des PostgreSQL-Datenbankservers – `systemctl status postgresql.service`
- ◆ Überprüfen der Details der UMC-REST-API-Backend-Dienste – `systemctl status microfocus-umc-backend.service`
- ◆ Überprüfen der Details des UMC-REST-API-Serverdiensts – `systemctl status microfocus-umc-server.service`
- ◆ Überprüfen der Details von Apache Webserver – `systemctl status apache2.service`
- ◆ Überprüfen der Details des Tomcat-Servlet-Containers für OES-Dienste – `systemctl status novell-tomcat.service`

IV Speicher

- ◆ Kapitel 6, „Verwalten von NSS-Pools“, auf Seite 45
- ◆ Kapitel 7, „Verwalten von Volume-Aufträgen“, auf Seite 67
- ◆ Kapitel 8, „Verwalten von Pool-Snapshots“, auf Seite 73
- ◆ Kapitel 9, „Verwalten von NSS-Volumes“, auf Seite 77
- ◆ Kapitel 10, „Verwalten von Benutzerkontingenzen“, auf Seite 91
- ◆ Kapitel 11, „Verwalten von NSS-Partitionen“, auf Seite 97
- ◆ Kapitel 12, „NSS-Software-RAID-Geräte verwalten“, auf Seite 103
- ◆ Kapitel 13, „Verwalten von Geräten“, auf Seite 115

6 Verwalten von NSS-Pools

In diesem Kapitel werden die Verfahren zum Erstellen und Verwalten von NSS-Pools auf einem Server beschrieben.

- ◆ „Was ist ein Pool?“, auf Seite 46
- ◆ „Welche Voraussetzungen müssen zum Erstellen eines neuen Pools erfüllt sein?“, auf Seite 46
- ◆ „Wie erstelle ich einen neuen Pool?“, auf Seite 46
- ◆ „Wie lasse ich eine Liste der Pools anzeigen?“, auf Seite 49
- ◆ „Wie zeige ich das Pool-Dashboard an?“, auf Seite 50
- ◆ „Wie deaktiviere oder aktiviere ich einen Pool zur Poolwartung?“, auf Seite 50
- ◆ „Wie verschiebe ich einen Pool?“, auf Seite 52
- ◆ „Was passiert, wenn ich einen Pool lösche?“, auf Seite 54
- ◆ „Welche Voraussetzungen müssen zum Löschen eines Pools erfüllt sein?“, auf Seite 54
- ◆ „Wie lösche ich Pools?“, auf Seite 54
- ◆ „Wie benenne ich einen Pool um?“, auf Seite 55
- ◆ „Wie kann ich die Größe eines Pools erhöhen?“, auf Seite 57
- ◆ „Wie kann ich nicht verwendete Blöcke in einem Pool verwerfen?“, auf Seite 58
- ◆ „Wo befinden sich meine gelöschten Volumes? Können sie wiederhergestellt/zurückgeholt werden?“, auf Seite 59
- ◆ „Welche Voraussetzungen müssen AD-Benutzer für den Zugriff auf NSS-Daten erfüllen?“, auf Seite 61
- ◆ „Ich bin ein AD-Benutzer. Wie greife ich auf NSS-Daten zu?“, auf Seite 61
- ◆ „Das eDirectory-Poolobjekt ist beschädigt. Wie kann ich es wiederherstellen?“, auf Seite 65

Was ist ein Pool?

Unter einem Pool ist ein Speicherbereich zu verstehen, der aus einem als Partition bezeichneten Speicherplatz besteht, der von einem oder mehreren auf dem Server verfügbaren Speichergeräten zusammengestellt wurde. Die Menge an Speicherplatz, die jedes Speichergerät beisteuert, ist variabel. NSS setzt Speicherpools so ein, dass der gesamte auf den Geräten verfügbare Speicherplatz effizient erfasst und genutzt wird.

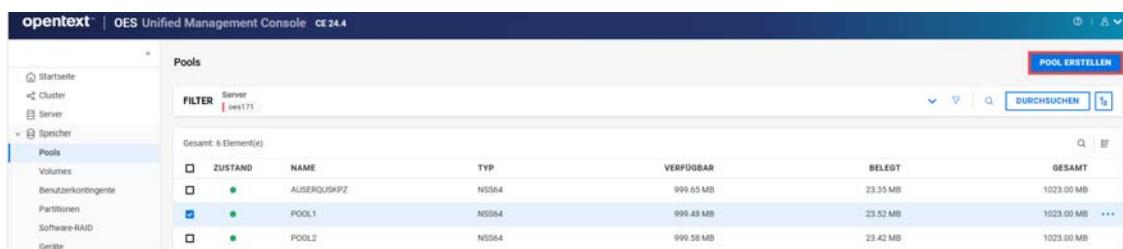
Welche Voraussetzungen müssen zum Erstellen eines neuen Pools erfüllt sein?

- Die Geräte müssen initialisiert sein, damit der verfügbare Speicherplatz zum Erstellen eines Pools angezeigt wird.
- OES CIFS muss installiert und konfiguriert sein und ausgeführt werden, bevor Sie die CIFS-Option auswählen können, wenn Sie einen NSS-Pool Cluster-fähig machen.

Wie erstelle ich einen neuen Pool?

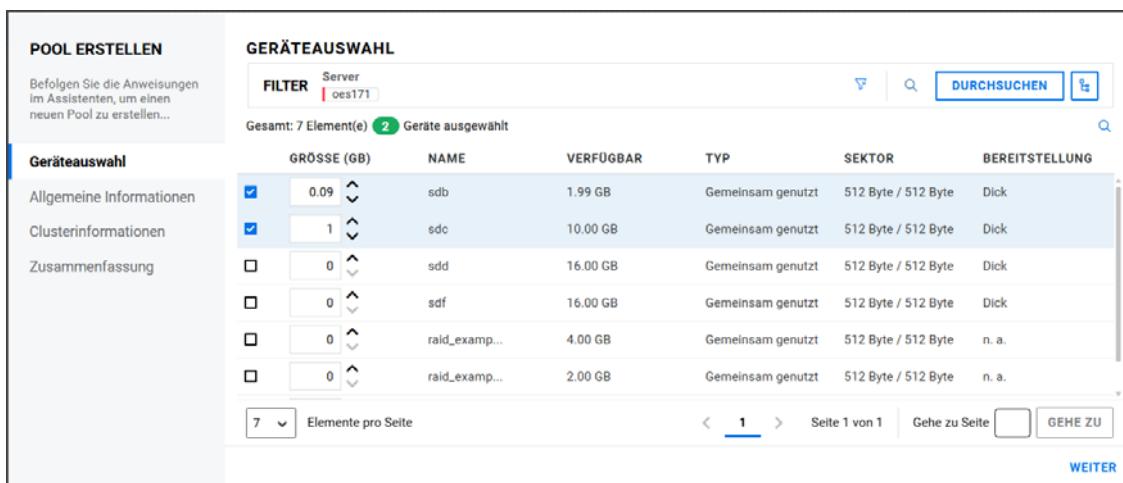
1 Klicken Sie in UMC auf  Speicher > Pools.

2 Klicken Sie auf POOL ERSTELLEN.



The screenshot shows the 'Pools' list in the UMC. The table has columns: ZUSTAND, NAME, TYP, VERFÜGBAR, BELEGT, and GESAMT. There are three entries: 'AUSERQUISKPZ' (STATE: OK, TYPE: NSS64, FREE: 999.65 MB, USED: 23.35 MB, TOTAL: 1023.00 MB), 'POOL1' (STATE: OK, TYPE: NSS64, FREE: 999.48 MB, USED: 23.52 MB, TOTAL: 1023.00 MB), and 'POOL2' (STATE: OK, TYPE: NSS64, FREE: 999.58 MB, USED: 23.42 MB, TOTAL: 1023.00 MB). The 'POOL ERSTELLEN' button is located in the top right of the page.

3 Suchen Sie auf der Seite **GERÄTEAUSWAHL** den Server bzw. wählen Sie ihn durch Durchsuchen aus und wählen Sie dann das oder die erforderlichen Geräte aus.



The screenshot shows the 'GERÄTEAUSWAHL' (Device Selection) page. On the left, the 'POOL ERSTELLEN' section has a note: 'Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um einen neuen Pool zu erstellen...'. The 'Geräteauswahl' section has three categories: 'Allgemeine Informationen', 'Clusterinformationen', and 'Zusammenfassung'. The main area shows a table of devices with columns: GRÖSSE (GB), NAME, VERFÜGBAR, TYP, SEKTOR, and BEREITSTELLUNG. Devices listed are: sdb (0.09 GB, 1.99 GB, Gemeinsam genutzt, 512 Byte / 512 Byte, Dick), sdc (1 GB, 10.00 GB, Gemeinsam genutzt, 512 Byte / 512 Byte, Dick), sdd (0 GB, 16.00 GB, Gemeinsam genutzt, 512 Byte / 512 Byte, Dick), sdf (0 GB, 16.00 GB, Gemeinsam genutzt, 512 Byte / 512 Byte, Dick), raid_examp... (4.00 GB, 4.00 GB, Gemeinsam genutzt, 512 Byte / 512 Byte, n. a.), and raid_examp... (2.00 GB, 2.00 GB, Gemeinsam genutzt, 512 Byte / 512 Byte, n. a.). The page also includes pagination and a 'GEHE ZU' button.

- 4 Geben Sie den Gerätespeicherplatz bis zum freien Speicherplatz an, der auf den Geräten für den Pool verfügbar ist, und klicken Sie dann auf **WEITER**.
 Auf der Geräteauswahlseite werden nur initialisierte Geräte angezeigt, die über freien Speicherplatz verfügen. Wenn keine Geräte aufgeführt sind, brechen Sie den Assistenten ab, fügen weitere Geräte zum Server hinzu oder geben Sie Speicherplatz auf den vorhandenen Geräten frei.
- 5 Geben Sie auf der Seite **INFORMATIONEN** einen Namen für den neuen Pool an und klicken Sie dann auf **WEITER**.

POOL ERSTELLEN

Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um einen neuen Pool zu erstellen...

Geräteauswahl

Allgemeine Informationen

Clusterinformationen

Zusammenfassung

INFORMATIONEN

Name*

Beschreibung

✗ Character Limit: 2-15
 ✗ Can contain: A-Z 0-9 _ ! @ # \$ % & ()
 ✗ Gemeinsam genutzter Pool: Das erlaubte Sonderzeichen ist _ Verwenden Sie diese Zeichen nicht.
 ✗ Darf nicht mit _ anfangen oder enden
 ✗ Darf keine aufeinander folgenden _ enthalten
 ✗ Darf kein reservierter Name sein.

ZURÜCK WEITER

Die Beschreibung ist ein optionales Feld. Alle NSS64-Pools sind standardmäßig für AD aufgerüstet.

- 6 Wenn der Typ des ausgewählten Geräts „Gemeinsam genutzt“ ist, geben Sie auf der Seite **CLUSTERINFORMATIONEN** die erforderlichen Details an und klicken Sie dann auf **WEITER**.

Der Schalter „Cluster aktivieren“ wird automatisch aktiviert. Deaktivieren Sie diese Option, um einen nicht als Cluster gruppierten Pool mit gemeinsam genutzten Geräten zu erstellen.

HINWEIS: Diese Seite ist nicht verfügbar, wenn der Typ des ausgewählten Geräts auf der Seite **GERÄTEAUSWAHL** „Lokal“ ist.

POOL ERSTELLEN

Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um einen neuen Pool zu erstellen...

Geräteauswahl

Allgemeine Informationen

Clusterinformationen

Zusammenfassung

CLUSTERINFORMATIONEN

Cluster aktivieren

Name des virtuellen Servers

IP-Adresse

Bekanntgebungsprotokolle:

NCP

CIFS

Diese Seite ist nicht verfügbar, wenn der Typ des ausgewählten Geräts auf der Seite GERÄTEAUSWAHL „Lokal“ ist.

ZURÜCK WEITER

Erforderliche Parameter für Cluster-fähige Pools:

- ♦ **Name des virtuellen Servers:** Dieser Name wird dem virtuellen Server zugewiesen, der den gemeinsamen Pool im Cluster repräsentiert. Wenn Sie einen Pool Cluster-fähig machen, wird automatisch ein virtuelles Serverobjekt in eDirectory erstellt, dem der Name des Cluster-Objekts und der Name des Cluster-fähigen Pools zugewiesen wird. Wenn der Name des Cluster beispielsweise cluster1 und der Name des clusterfähigen Pools pool1 lautet, wird der virtuelle Server standardmäßig als cluster1_pool1_server bezeichnet. Sie können das Feld bearbeiten, um den standardmäßigen Namen des virtuellen Servers zu ändern. Der Name des virtuellen Servers für NCP- und CIFS-Server ist derselbe.
- ♦ **IP-Adresse:** Die IP-Adresse, die dem virtuellen Server zugewiesen werden soll. Jeder Cluster-fähige NSS-Pool benötigt eine eigene IP-Adresse. Die IP-Adresse wird verwendet, um den Zugriff auf bzw. die Failover-Funktion für den Cluster-fähigen Pool (virtuellen Server) bereitzustellen. Die dem Pool zugewiesene IP-Adresse bleibt dem Pool zugewiesen, unabhängig davon, welcher Server im Cluster auf den Pool zugreift.

WICHTIG: Die IP-Adresse für den virtuellen Server muss sich im gleichen IP-Teilnetz befinden wie die Serverknoten im Cluster, in dem er verwendet werden soll.

- ♦ **Bekanntgebungsprotokolle:** Protokolle, mit denen die Benutzer systemeigenen Dateizugriff auf die Daten erhalten.
Geben Sie mindestens ein Bekanntgebungsprotokoll an, indem Sie die Schalter der Protokolle aktivieren, die Sie für Datenanforderungen für diesen gemeinsamen Pool aktivieren möchten.
- ♦ **OES NCP:** NCP ist das Netzwerkprotokoll, das vom Client für Open Enterprise Server verwendet wird. Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Wenn NCP ausgewählt wird, werden den Skripten zum Laden und Entladen der Pool-Ressource Befehle hinzugefügt, die das NCP-Protokoll auf dem Cluster aktivieren.
- ♦ **CIFS:** CIFS ist ein Windows-Netzwerkprotokoll. Wenn CIFS ausgewählt wird, werden den Skripten zum Laden und Entladen der Pool-Ressource Befehle hinzugefügt, die das CIFS-Protokoll auf dem Cluster aktivieren.

7 Überprüfen Sie die Pooldetails und klicken Sie auf **FERTIGSTELLEN**, um den Pool zu erstellen.

POOL ERSTELLEN Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um einen neuen Pool zu erstellen... Geräteauswahl Allgemeine Informationen Clusterinformationen Zusammenfassung	ZUSAMMENFASSUNG ALLGEMEINE INFORMATIONEN Ausgewählter Server: oes171 Poolname: example_pool1 Pool-Beschreibung: CLUSTERINFORMATIONEN Clustering aktiviert Virtueller Server: CLUSTER123 IP-Adresse: 1.2.3.4 NCP CIFS	ZUGEWIESENE GERÄTE <table><thead><tr><th>NAME</th><th>GRÖSSE</th><th>BEREITSTELLUNG</th><th>TYP</th></tr></thead><tbody><tr><td>sdc</td><td>3.50 GB</td><td>Dick</td><td>Gemeinsam genutzt</td></tr></tbody></table>	NAME	GRÖSSE	BEREITSTELLUNG	TYP	sdc	3.50 GB	Dick	Gemeinsam genutzt
NAME	GRÖSSE	BEREITSTELLUNG	TYP							
sdc	3.50 GB	Dick	Gemeinsam genutzt							
ZURÜCK FERTIG STELLEN										

Wie lasse ich eine Liste der Pools anzeigen?

Sie können die Liste der Pools und die zugehörigen Informationen anzeigen, die auf dem Server verfügbar sind. Die Liste der Pools enthält auch Pool-Snapshots, wenn Sie zuvor einen Pool-Snapshot erstellt haben.

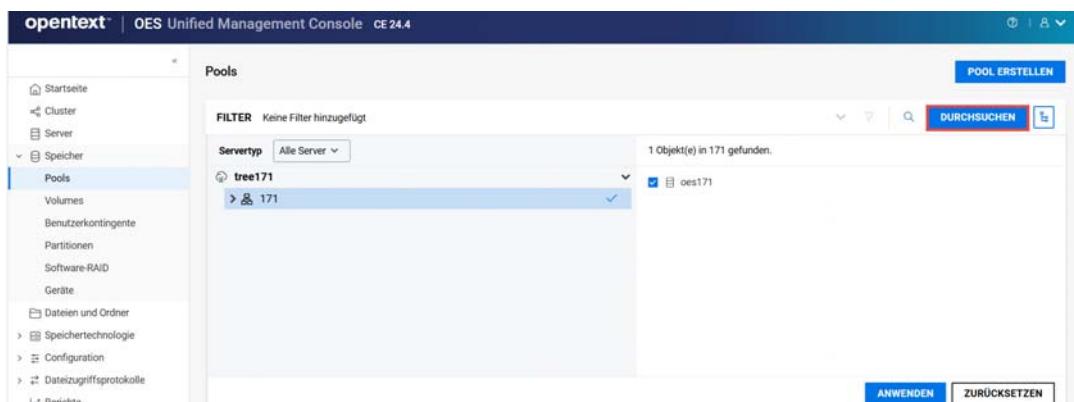
- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher > Pools**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.



Das Bild zeigt den UMC-Browser mit der Ansicht 'Pools'. Der linke Seitenleiste ist unter 'Speicher' auf 'Pools' gesetzt. Oben rechts befindet sich ein Suchfeld mit dem Text 'Keine Ergebnisse' und einem Suchbutton. Ein Hinweis unten rechts lautet: 'Klicken Sie zum Auflisten der Pools auf das Suchsymbol oder auf die Schaltfläche 'Durchsuchen' und wählen Sie dann die Server aus.'

Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.



Das Bild zeigt den UMC-Browser mit der Ansicht 'Pools'. Der linke Seitenleiste ist unter 'Speicher' auf 'Pools' gesetzt. Das Suchfeld oben rechts zeigt 'Alle Server'. Die Ergebnisliste enthält 'tree171' und '171'. Unten rechts befinden sich die Schaltflächen 'ANWENDEN' und 'ZURÜCKSETZEN'. Die Schaltfläche 'Durchsuchen' ist rot eingekennzeichnet.

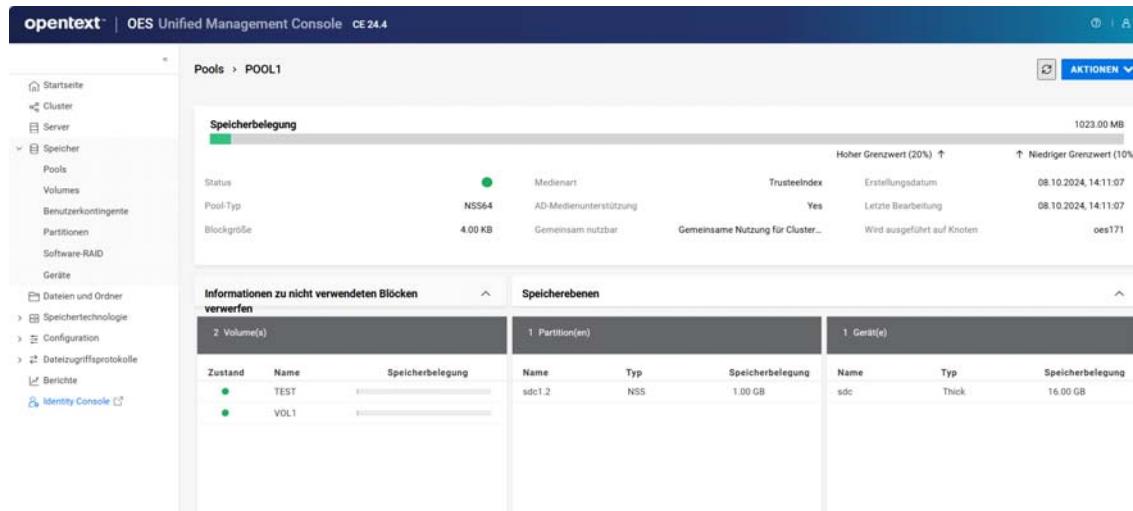
HINWEIS: Wenn auf **DURCHSUCHEN** oder auf das Symbol für die Strukturansicht  geklickt wurde, können Sie keine anderen Aktionen außerhalb des Bereichs zum Durchsuchen ausführen. Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.

Die Liste der auf den ausgewählten Servern verfügbaren Pools wird angezeigt.

Wie zeige ich das Pool-Dashboard an?

Sie können die Details eines Pools, wie Speicherbelegung, Volumes, Partitionen und Geräte, auf der Pool-Dashboard-Seite anzeigen.

- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher > Pools**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Pools aufzulisten.
- 3 Klicken Sie auf einen Poolnamen, um die Pool-Dashboard-Seite anzuzeigen.



Über das Menü **ACTIONEN** können Sie verschiedene Poolvorgänge auszuführen, z. B. den Pool umbenennen, die Größe erhöhen, Snapshots verwalten oder erstellen, das Poolobjekt aktualisieren, nicht verwendete Blöcke verwerfen oder Pools aktivieren, deaktivieren oder löschen.

Wie deaktiviere oder aktiviere ich einen Pool zur Poolwartung?

Sie können Poolwartungen durchführen, ohne den Server herunterzufahren. Durch Deaktivieren eines Pools lässt sich der Zugriff auf den Pool vorübergehend einschränken.

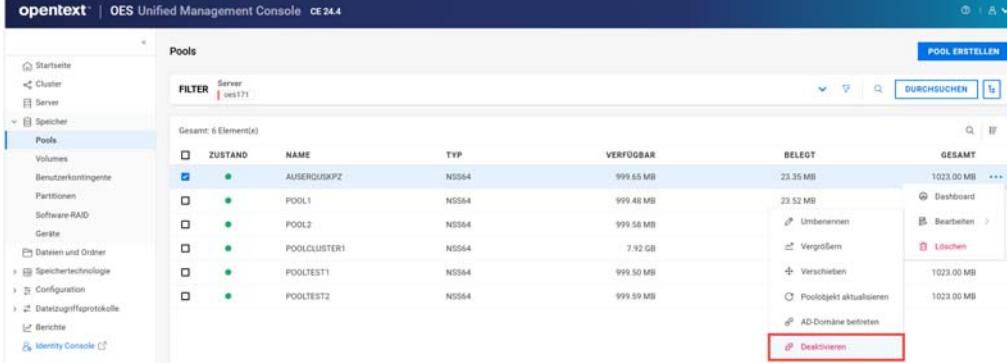
Führen Sie die Poolwartung durch, nachdem Sie den Pool deaktiviert haben. Der Pool und seine Volumes sind für die Benutzer vorübergehend nicht verfügbar. Die Volumes und Daten im Pool werden beim Deaktivieren nicht gelöscht.

- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher > Pools**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Pools aufzulisten.

- 3 HINWEIS:** Wenn Sie mehrere Pools auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen  in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.

3a So deaktivieren Sie einen Pool:

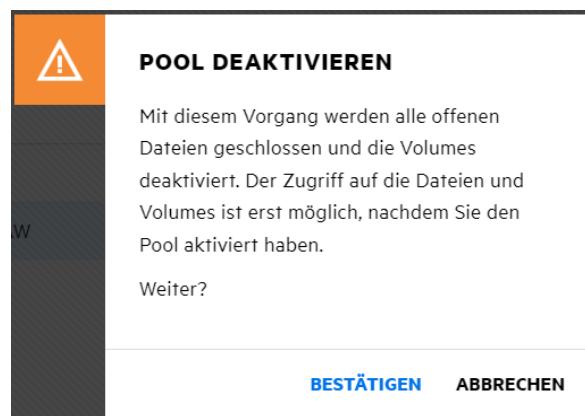
- 3a1** Wählen Sie einen Pool aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen , klicken Sie auf **Bearbeiten** und wählen Sie dann **Deaktivieren** aus.



The screenshot shows the 'Pools' list in the OES Unified Management Console. A pool named 'AUSERQUSKPZ' is selected, and its row in the table is highlighted. The 'Deaktivieren' (Deactivate) option in the context menu is highlighted with a red box.

ZUSTAND	NAME	Typ	VERFÜGBAR	BELEGT	GESAMT
<input checked="" type="checkbox"/>	AUSERQUSKPZ	NS564	999.65 MB	23.35 MB	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	POOL1	NS564	999.48 MB	23.52 MB	
<input type="checkbox"/>	POOL2	NS564	999.58 MB		
<input type="checkbox"/>	POOLCLUSTER1	NS564	7.92 GB		
<input type="checkbox"/>	POOLTEST1	NS564	999.50 MB		
<input type="checkbox"/>	POOLTEST2	NS564	999.59 MB		

- 3a2** Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um die ausgewählten Pools zu deaktivieren.

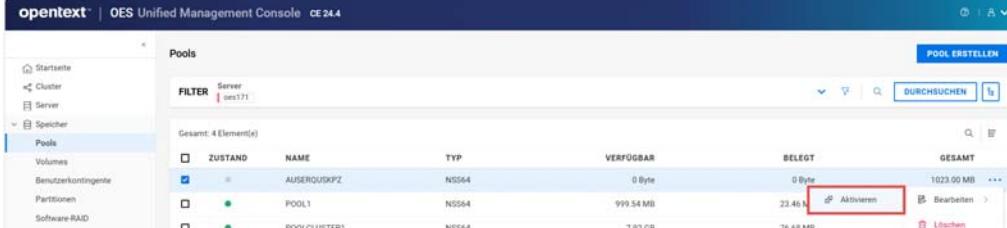


Die Details der deaktivierten Pools werden auf der Seite **POOLS** nicht angezeigt.

Alternativ:

3b So aktivieren Sie einen Pool:

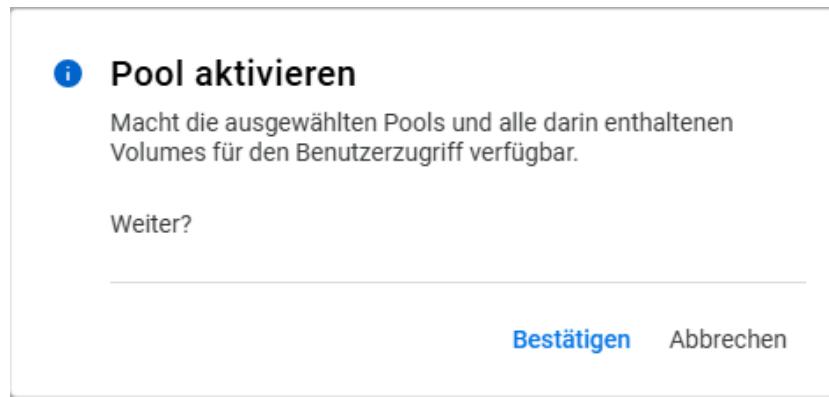
- 3b1** Wählen Sie einen Pool aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen , klicken Sie auf **Bearbeiten** und wählen Sie dann **Aktivieren** aus.



The screenshot shows the 'Pools' list in the OES Unified Management Console. A pool named 'AUSERQUSKPZ' is selected, and its row in the table is highlighted. The 'Aktivieren' (Activate) option in the context menu is highlighted with a red box.

ZUSTAND	NAME	Typ	VERFÜGBAR	BELEGT	GESAMT
<input checked="" type="checkbox"/>	AUSERQUSKPZ	NS564	0 Byte	0 Byte	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	POOL1	NS564	999.54 MB	23.46 MB	
<input type="checkbox"/>	POOL2	NS564	7.92 GB	76.68 MB	
<input type="checkbox"/>	POOLCLUSTER1	NS564			

- 3b2** Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um den ausgewählten Pool zu aktivieren.



Nach der Aktivierung des Pools müssen Sie manuell die Volumes aktivieren. Weitere Informationen zum Aktivieren von Volumes finden Sie unter „[Wie deaktiviere und aktiviere ich NSS-Volumes?](#)“, auf Seite 83.

Wie verschiebe ich einen Pool?

Sie können einen NSS-Pool zwischen Speicherorten auf demselben System verschieben. Der Pool bleibt während dieses Vorgangs aktiv. Alle Segmente im Pool werden konsolidiert und auf die angegebenen Geräte verschoben. Wenn ein angegebenes Gerät größer als das ursprüngliche Gerät ist, wird der Pool nach Abschluss des Verschiebungsauftrags automatisch erweitert.

- 1 Klicken Sie in UMC auf Speicher > Pools.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Pools aufzulisten.
- 3 Wählen Sie den Pool aus, den Sie verschieben möchten, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen , klicken Sie auf Bearbeiten und wählen Sie dann Verschieben aus.

ZUSTAND	NAME	Typ	VERFÜGBAR	BELEGT	GESAMT
<input checked="" type="checkbox"/>	AUSERQUISKPZ	NSS64	2.97 GB	23.35 MB	2.99 GB
<input type="checkbox"/>	POOL1	NSS64	999.42 MB	23.58 MB	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	POOL2	NSS64	999.58 MB		
<input type="checkbox"/>	POOLCLUSTER1	NSS64	7.92 GB		
<input type="checkbox"/>	POOLTEST1	NSS64	999.49 MB		
<input type="checkbox"/>	POOLTEST2	NSS64	999.59 MB		

- 4 Wählen Sie das oder die Geräte aus, geben Sie die erforderliche zugewiesene Größe für das/die ausgewählte(n) Gerät(e) an und klicken Sie dann auf WEITER.

VERSCHIEBEN - POOL1

Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um einen Pool zu verschieben.

Geräte

Zusammenfassung

GERÄTE

Aktuelle Poolgröße 1 GB ↑ Neue Poolgröße 2 GB ↓

Gesamt: 6 Element(e) Element(e) ausgewählt Daten sofort aus dem ursprünglichen Speicherort tilgen. Suche

ZUGEORDNET (GB)	NAME	VERFÜGBAR	GEMEINSAM GENUTZ	SEKTOR	BEREITSTELLUNG
<input checked="" type="checkbox"/> 1	sdb	1.99 GB	✓	512 Byte / 512 Byte	Thick
<input checked="" type="checkbox"/> 1	sdc	10.00 GB	✓	512 Byte / 512 Byte	Thick
<input type="checkbox"/> 0	sdf	16.00 GB	✓	512 Byte / 512 Byte	Thick
<input type="checkbox"/> 0	raid_example	4.00 GB	✓	512 Byte / 512 Byte	n. a.
<input type="checkbox"/> 1	raid1_exampl...	1023.98 MB	✓	n. a.	n. a.
<input type="checkbox"/> 1	raid_example...	1023.98 MB	✓	n. a.	n. a.

10 Elemente pro Seite < 1 > Seite 1 von 1 Gehe zu Seite GEHE ZU WEITER

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Daten sofort aus dem ursprünglichen Speicherort tilgen**, um den verschobenen Pool nach dem Verschieben dauerhaft vom ursprünglichen Speicherort zu löschen.

5 Überprüfen Sie die Angaben und klicken Sie auf **FERTIGSTELLEN**.

VERSCHIEBEN - POOL1

Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um einen Pool zu verschieben.

Geräte Zusammenfassung

ZUSAMMENFASSUNG

Daten sofort aus dem ursprünglichen Speicherort tilgen.

POOLZUORDNUNGEN

NAME	VERBLEIBEND	ZUGEORDNET
sdc	0 B	1.00 GB ↑
sdf	15.00 GB	1.00 GB ↑

ZURÜCK FERTIG STELLEN

Nach erfolgreichem Abschluss des Vorgangs wird der Pool auf die ausgewählten Geräte verschoben.

Was passiert, wenn ich einen Pool lösche?

Durch Löschen eines Pools wird sein Anspruch auf den durch ihn belegten Speicherplatz aufgehoben, sodass dieser neu zugewiesen werden kann. Mit der Option **Löschen** auf der Seite **Pools** werden die ausgewählten Pools vom Server entfernt, einschließlich aller Mitgliedspartitionen und der darin befindlichen Daten.

NSS-Pools können gelöscht werden, um Speicherplatz für andere Pools freizugeben.

WARNUNG

- Beim Löschen eines Pools werden alle darin enthaltenen Volumes und Daten gelöscht. Diese Volumes können nicht wiederhergestellt werden.
- Wenn der Pool auf einem RAID1-Gerät erstellt wird, wird beim Löschen des Pools das RAID1-Gerät gelöscht.

Welche Voraussetzungen müssen zum Löschen eines Pools erfüllt sein?

- Wenn der Pool in einem OES-Cluster gemeinsam genutzt wird, müssen Sie die Clusterressource offline schalten, bevor Sie versuchen, den als Cluster gruppierten Pool oder seine Clusterressource zu löschen.
- Wenn der Pool Snapshots enthält, müssen Sie die Pool-Snapshots löschen, bevor Sie den Pool löschen.

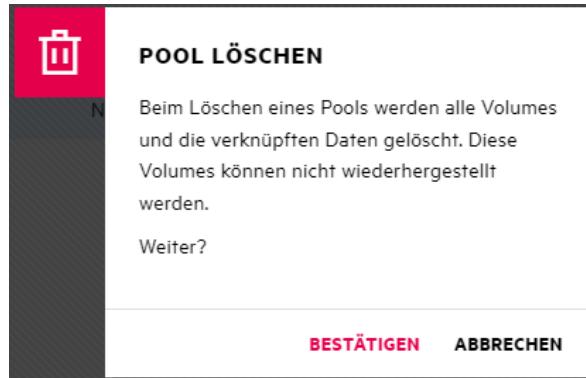
Wie lösche ich Pools?

- 1 Klicken Sie in UMC auf Speicher > Pools.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Pools aufzulisten.
- 3 Wählen Sie den Pool aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **Löschen** aus.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Pools auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.

ZUSTAND	NAME	Typ	VERFÜGBAR	BELEGT	GESAMT
<input checked="" type="checkbox"/>	AUSERQUSKPZ	NSS64	999.65 MB	23.35 MB	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	POOL1	NSS64	999.48 MB	23.52 MB	
<input type="checkbox"/>	POOL2	NSS64	999.58 MB	23.42 MB	
<input type="checkbox"/>	POOLCLUSTER1	NSS64	7.92 GB	76.69 MB	

- 4 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um den ausgewählten Pool zu löschen.



Wie benenne ich einen Pool um?

Mit der Option **Umbenennen** auf der Seite **Pools** können Sie den Namen eines Pools ändern. Sie können den Namen eines Pools ändern, zum Beispiel bei einer Änderung des Namens der mit dem Pool verknüpften Abteilung. Wenn Sie einen Pool umbenennen, muss er sich im aktiven Zustand befinden, damit eDirectory aktualisiert wird.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher > Pools**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Pools aufzulisten.
- 3 Wählen Sie den Pool aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen , klicken Sie auf **Bearbeiten** und wählen Sie dann **Umbenennen** aus.

ZUSTAND	NAME	Typ	VERFÜGBAR	BELEGT	GESAMT
<input checked="" type="checkbox"/>	POOL1	NS564	999.42 MB	23.58 MB	2.99 GB
<input type="checkbox"/>	POOL2	NS564	999.58 MB		
<input type="checkbox"/>	POOL3	NS564	999.57 MB		
<input type="checkbox"/>	POOL4	NS564	999.65 MB		
<input type="checkbox"/>	POOLCLUSTER1	NS564	7.92 GB		
<input type="checkbox"/>	POOLTEST1	NS564	999.49 MB		
<input type="checkbox"/>	POOLTEST2	NS564	999.59 MB		

4 Geben Sie den neuen Poolnamen an und klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**.

POOL UMBENENNEN

Name: USERQUZHAW

Neuer Name: Pool_7

BESTÄTIGEN **ABBRECHEN**

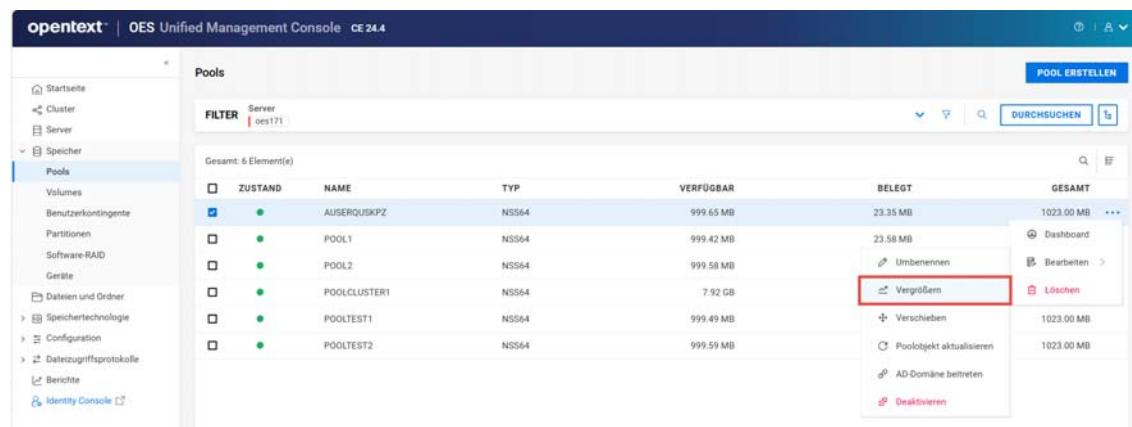
Tabelle 6-1 Erforderliche Aktionen nach dem Umbenennen eines Pools

Gemeinsame Nutzung des Pools	Ladezeitpunkt des Pools	Poolzustand nach dem Umbenennen	Erforderliche Handlung
Nicht gemeinsam genutzt	Automatisch geladen	Aktiv mit deaktivierten Volumes	Volumes des Pools mounten
Nicht gemeinsam genutzt	Nicht automatisch geladen	Nicht aktiv	Pool aktivieren und anschließend seine Volumes mounten
Gemeinsam genutzt	Das Laden und Entladen wird von OES Cluster Services gesteuert. Bevor Sie einen Cluster-fähigen Pool umbenennen, stellen Sie sicher, dass Sie die Poolressource offline geschaltet und den Pool mithilfe von UMC oder NSSMU anstelle des Ladeskripts aktiviert haben. Anschließend können Sie den Pool mit UMC oder NSSMU umbenennen.	Nicht aktiv	Poolressource online schalten, um den Pool und seine Volumes zu aktivieren. OES Cluster Services aktualisiert automatisch die Lade- und Entladeskripte der Poolressource, um die Namensänderung zu übernehmen. Außerdem ändert NSS automatisch den Namen des Poolressourcenobjekts in eDirectory.

Wie kann ich die Größe eines Pools erhöhen?

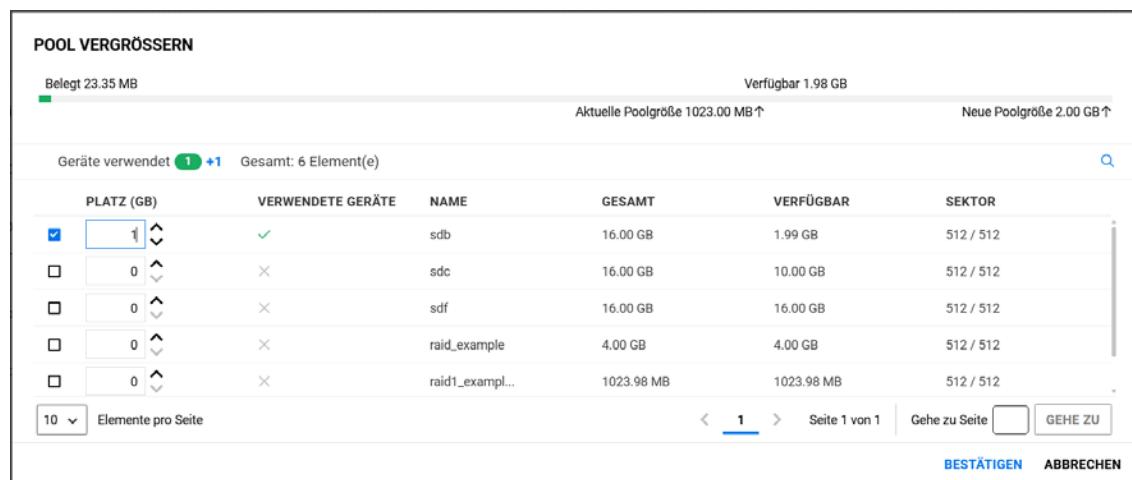
Mit der Option **Vergrößern** auf der Seite **Pools** können Sie die Speicherkapazität eines ausgewählten Pools durch Hinzufügen neuer Partitionen erweitern. Sie können Speicherpools vergrößern, aber nicht verkleinern.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher > Pools**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Pools aufzulisten.
- 3 Wählen Sie den Pool aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen , klicken Sie auf **Bearbeiten** und wählen Sie dann **Vergrößern** aus.



- 4 Wählen Sie die Geräte aus und geben Sie den Speicherplatz an, der von jedem Gerät verwendet werden soll.

Nur Geräte mit freiem Speicherplatz werden aufgelistet. Wenn keine Geräte aufgelistet werden, ist kein Speicherplatz zum Vergrößern des Pools verfügbar. Klicken Sie auf **Abbrechen**, fügen Sie weitere Geräte zum Server hinzu oder geben Sie Speicherplatz auf den vorhandenen Geräten frei und kehren Sie dann zur Seite **POOLS** zurück, um den Pool zu vergrößern.



- 5 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um den ausgewählten Pool zu vergrößern.

Wie kann ich nicht verwendete Blöcke in einem Pool verwerfen?

Die nicht verwendeten Blöcke im ausgewählten Pool können mit der Option **Nicht verwendete Blöcke verwerfen** freigegeben werden, sodass sie für die Verwendung verfügbar sind. Diese Funktionalität wird nur auf SCSI-Geräten mit schlanker Speicherzuweisung und VMware ESXi auf einem linearen Ziel unterstützt.

Tabelle 6-2 Unterstützte Umgebungen

Gerätetyp	Speicherzuweisungsart		Unterstützung im Pool
SCSI-Geräte mit VMware ESXi	Schlank („Thin“)		Unterstützt
SCSI-Geräte mit VMware ESXi		Herkömmlich („Thick“)	Nicht unterstützt
SCSI-Geräte mit VMware ESXi	Schlank („Thin“)	Herkömmlich („Thick“)	Nicht unterstützt
RAID-Geräte	Beliebiger Typ	Beliebiger Typ	Nicht unterstützt
Pools, die Snapshots enthalten	Beliebiger Typ	Beliebiger Typ	Nicht unterstützt

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher > Pools**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Pools aufzulisten.
- 3 Wählen Sie den Pool aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen , klicken Sie auf **Bearbeiten** und wählen Sie dann **Nicht verwendete Blöcke verwerfen** aus.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Pools auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.

ZUSTAND	NAME	TYP	VERFÜGBAR	BElegt	GESAMT
■	DEVICEY001	NSS64	0 B	0 B	1023.98 MB
■	P1	NSS64	0 B	0 B	102.36 MB
■	PP1	NSS64	999.65 MB	23.35 MB	1023.00 MB
■	PP2	NSS64	999.65 MB	23.35 MB	1023.00 MB
■	RTRT	NSS64	999.57 MB	0 B	1023.00 MB

- 4 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um die nicht verwendeten Blöcke im ausgewählten Pool zu verwerfen.



Der Prozess wird im Hintergrund ausgeführt und verwirft nicht verwendete Blöcke im ausgewählten Pool.

Wo befinden sich meine gelöschten Volumes? Können sie wiederhergestellt/zurückgeholt werden?

Beim Löschen eines Volumes entfernt NSS das Volume aus dem Pool. Die Option **Gelöschte Volumes** auf der Seite **Pools** zeigt eine separate Seite **Gelöschte Volumes** an, auf der Sie die gelöschten Volumes für den Pool tilgen oder zurückholen können. Diese Option ist nur verfügbar, wenn der ausgewählte Pool gelöschte Volumes enthält.

Während der Tilgungsverzögerung (standardmäßig vier Tage nach dem Löschen eines Volumes) können Sie gelöschte Volumes manuell tilgen, die Volumeinhalte anzeigen, Dateien vom gelöschten Volume in andere Volumes übertragen oder das gesamte Volume zurückholen. Wenn Sie ein Volume zurückholen, sind die Daten und Metadaten dieselben wie zum Zeitpunkt des Löschens. Nach Verstreichen der Tilgungsverzögerung tilgt NSS automatisch das gelöschte Volume aus dem System, sodass kein Zugriff mehr darauf möglich ist.

WARNUNG: Wenn Sie einen vollständigen Pool löschen, werden alle zugehörigen Volumes ebenfalls gelöscht. Sie können einen gelöschten Pool oder darin enthaltene Volumes nicht wiederherstellen.

- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher** > **Pools**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Pools aufzulisten.
- 3 Wählen Sie den Pool aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Gelöschte Volumes** aus.

The screenshot shows the 'Pools' section of the OES Unified Management Console. The left sidebar is expanded to show 'Pools' under 'Speicher'. The main table lists six pools: 'AUSERQUJSPZ', 'POOL1', 'POOL2', 'POOLCLUSTER1', 'POOLTEST1', and 'POOLTEST2'. The 'POOL1' row has a checked checkbox. A context menu is open for this row, with the 'GELÖSCHTE VOLUMES' option highlighted by a red box.

- 4 Wählen Sie das gelöschte Volume aus, klicken Sie auf die Option (...) und wählen Sie dann Zurückholen/Tilgen aus.

The screenshot shows the 'GELÖSCHTE VOLUMES' (Deleted Volumes) list. It displays one volume, 'VOL1', which was deleted on 28.10.2022, 15:31:25, and is planned to be deleted on 01.11.2022, 15:31:25. The 'Zurückholen' (Restore) and 'Tilgen' (Delete) buttons are visible on the right.

Zurückholen: Sie können das gelöschte Volume wiederherstellen und ihm einen neuen Namen zuweisen oder den alten Namen wiederverwenden, wenn kein anderes Volume diesen Namen verwendet.

HINWEIS: Wenn Sie ein verschlüsseltes Volume zurückholen, werden Sie zur Eingabe des zugehörigen Passworts aufgefordert.

The dialog box is titled 'VOLUME ZURÜCKHOLEN'. It contains two input fields: 'Vorhandener Volume-Name' with the value 'VOL1' and 'Neuer Volume-Name*' with the value 'VOL1'. At the bottom are two buttons: 'BESTÄTIGEN' (Confirm) and 'ABBRECHEN' (Cancel).

Tilgen: Sie können ein oder mehrere gelöschte Volumes manuell löschen. Diese Volumes können dann nicht mehr zurückgeholt oder wiederhergestellt werden.



5 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um den ausgewählten Vorgang abzuschließen.

Welche Voraussetzungen müssen AD-Benutzer für den Zugriff auf NSS-Daten erfüllen?

- Der Pool muss mindestens ein aktives Volume enthalten.
- Der Pool muss AD-Medien unterstützen.
- Der CIFS-Dienst muss im Pool konfiguriert und betriebsbereit sein.
- Der CIFS-Dienst muss auf dem OES-Server konfiguriert und betriebsbereit sein.
- Der Server muss zur AD-Domäne hinzugefügt worden sein.

Ich bin ein AD-Benutzer. Wie greife ich auf NSS-Daten zu?

Active Directory (AD)-Benutzer sind Windows-Benutzer, die über das CIFS-Protokoll auf NSS-Volumes auf OES-Servern zugreifen und diese verwalten. AD-Benutzer und -Gruppen müssen nicht zu eDirectory verschoben werden, da sowohl AD- als auch eDirectory-Benutzer gleichzeitig auf NSS-Ressourcen zugreifen können.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass der angemeldete Benutzer über ausreichende Rechte verfügt, um das Objekt im jeweiligen Container in AD zu erstellen, bevor Sie einen Pool zu einer AD-Domäne hinzufügen.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher > Pools**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Pools aufzulisten.
- 3 Wählen Sie den Pool aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **AD-Domäne beitreten** aus.

HINWEIS: Die Option **AD-Domäne beitreten** ist nur verfügbar, wenn der ausgewählte Pool AD-fähig ist.

ZUSTAND	NAME	Typ	VERFÜGBAR	BELEGT	GESAMT
<input checked="" type="checkbox"/>	AUSERQUISKPZ	NSS64	999.65 MB	23.35 MB	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	POOL1	NSS64	999.42 MB	23.58 MB	
<input type="checkbox"/>	POOL2	NSS64	999.58 MB	23.40 MB	
<input type="checkbox"/>	POOLCLUSTER1	NSS64	7.92 GB	76.12 MB	
<input type="checkbox"/>	POOLTEST1	NSS64	999.49 MB	23.12 MB	
<input type="checkbox"/>	POOLTEST2	NSS64	999.59 MB	23.12 MB	

HINWEIS: Wenn eine der Voraussetzungen für den Beitritt zur AD-Domäne nicht erfüllt ist, wird dies durch Anzeige der Seite **BEITREten ZUR AD-DOMÄNE NICHT MÖGLICH** gemeldet. Klicken Sie auf **ABBRECHEN**, stellen Sie sicher, dass die Voraussetzungen erfüllt sind, und führen Sie dann auf der Seite **POOLS** die Aktion zum Beitreten der AD-Domänen aus. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „[Welche Voraussetzungen müssen AD-Benutzer für den Zugriff auf NSS-Daten erfüllen?](#)“, auf Seite 61.

BEITREten ZUR AD-DOMÄNE NICHT MÖGLICH

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

 Volume Der Pool muss ein aktives Volume enthalten.	
 AD-Medienunterstützung Der Pool muss AD-Medien unterstützen.	
 CIFS CIFS should be enabled for the pool.	
 CIFS CIFS should be enabled for the server.	
 Server Server should be added to AD domain.	

ABBRECHEN

-
- 4 Geben Sie auf der Seite **AUTHENTIFIZIERUNG** die entsprechenden Werte für Benutzername und Passwort des AD-Benutzers an und klicken Sie auf **VERBINDUNG TESTEN**.

AD-DOMÄNE BEITREten

Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um der AD-Domäne beizutreten.

Authentication

General Information

AUTHENTIFIZIERUNG

Domänenname: QA-OESAUTO.BLR
NETBIOS-Name: vacluster-pp1-w

Benutzername*: Administrator
Passwort*:

VERBINDUNG TESTEN

NEXT

Die Existenz des Benutzers in der AD-Datenbank wird überprüft. Klicken Sie nach der erfolgreichen Überprüfung der Domäne auf **WEITER**.

5 Befolgen Sie die Schritte zum Auswählen oder Erstellen eines Objekts.

5a So wählen Sie ein bereits vorhandenes Objekt in Active Directory aus:

Wenn für den Server bereits ein Computerobjekt in Active Directory vorhanden ist, befolgen Sie diese Schritte, um das Objekt auszuwählen.

5a1 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Vorerstelltes Computerobjekt verwenden**.

5a2 Geben Sie den Namen für den **Container** an.

5a3 Geben Sie die Beschreibungsdetails an und klicken Sie dann auf **FERTIGSTELLEN**.

AD-DOMÄNE BEITREten

Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um der AD-Domäne beizutreten.

Authentication

General Information

INFORMATIONEN

Domänenname: QA-OESAUTO.BLR
NETBIOS-Name: vacluster-pp1-w

Vorerstelltes Computerobjekt verwenden

Container*: CN=Computers

Beschreibung

PREVIOUS FINISH

Alternativ:

5b So erstellen Sie ein neues Objekt in Active Directory:

Wenn in Active Directory für den Server kein Computerobjekt erstellt wurde, führen Sie die Schritte zum Erstellen eines Objekts aus.

HINWEIS: : Stellen Sie sicher, dass Sie das Kontrollkästchen „Vorerstelltes Computerobjekt verwenden“ deaktivieren.

5b1 Geben Sie den Namen für den Container an.

AD-DOMÄNE BEITREten

Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um der AD-Domäne beizutreten.

Authentication:

General Information

INFORMATIONEN

Domainenname: QA-DESAUTO.BLR
NETBIOS-Name: vacluster-pp1-w
 Vorerstelltes Computerobjekt verwenden

Container*: CN=Computers

Beschreibung:

PREVIOUS FINISH

5b2 Geben Sie die Beschreibungsdetails an und klicken Sie dann auf **FERTIGSTELLEN**.

Nach erfolgreichem Abschluss des Prozesses haben die AD-Benutzer Zugriff auf die NSS-Volumes.

Das eDirectory-Poolobjekt ist beschädigt. Wie kann ich es wiederherstellen?

Mit der Option **Poolobjekt aktualisieren** auf der Seite **Pools** können Sie das eDirectory-Poolobjekt hinzufügen oder aktualisieren. Wenn das Poolobjekt bereits vorhanden ist, stellt NSS zwei Optionen zur Auswahl: das vorhandene Objekt zu löschen und zu ersetzen oder das vorhandene Objekt zu erhalten.

HINWEIS: Das Aktualisieren des eDirectory-Poolobjekts ist ein Wiederherstellungsprozess und nur erforderlich, wenn das Poolobjekt verloren geht oder beschädigt oder gelöscht wird.

Aktualisieren Sie das eDirectory-Objekt, nachdem Sie Poolparameter geändert oder das Objekt umbenannt haben.

Weitere Informationen zu eDirectory finden Sie in der [eDirectory 9.2-Dokumentation](#).

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher** > **Pools**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Pools aufzulisten.
- 3 Wählen Sie den Pool aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen , klicken Sie auf **Bearbeiten** und wählen Sie dann **Poolobjekt aktualisieren** aus.

The screenshot shows the 'Pools' section of the OpenText OES Unified Management Console. The left sidebar is collapsed. The main area displays a table of pools with the following columns: ZUSTAND, NAME, TYP, VERFÜGBAR, BELEBT %, and GESAMT. The table shows 8 elements. A context menu is open over the row for 'POOL4', with the option 'Poolobjekt aktualisieren' highlighted by a red box.

ZUSTAND	NAME	TYP	VERFÜGBAR	BELEBT %	GESAMT
●	AUSEROUSRKPZ	NSS64	2.97 GB	23.35 MB	2.99 GB
●	POOL4	NSS64	999.65 MB	23.35 MB	1023.00 MB
●	POOLTEST2	NSS64	999.59 MB	23.41 MB	1023.00 MB
●	POOL2	NSS64	999.58 MB	23.41 MB	1023.00 MB
●	POOL3	NSS64	999.57 MB	23.41 MB	1023.00 MB
●	POOLTEST1	NSS64	999.49 MB	23.41 MB	1023.00 MB
●	POOL1	NSS64	999.42 MB	23.58 MB	1023.00 MB

4 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um die Poolobjekte für den ausgewählten Pool zu aktualisieren.



Wenn das Poolobjekt nicht vorhanden ist, fügt NSS es auf derselben Kontextebene wie der Server hinzu.

7

Verwalten von Volume-Aufträgen

In diesem Kapitel werden die Verfahren zum Überwachen und Verwalten von DFS-Aufträgen beschrieben.

Sie können den Status aller aktiven Aufträge zum Verschieben und Teilen und der kürzlich abgeschlossenen Aufträge überwachen, die für einen ausgewählten Server initiiert wurden. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, einen Auftrag je nach Status anzuhalten, fortzusetzen, sofort zu starten, neu zu planen, zu beenden oder abzubrechen.

HINWEIS: Um auf DFS-Aufträge zuzugreifen, melden Sie sich mit einem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an und klicken Sie dann auf **Speicher > Volumes > Aufträge**.

Wie kann ich eine Liste der DFS-Aufträge anzeigen?

Um die Aufträge zum Verschieben und Teilen anzuzeigen, klicken Sie auf **Speicher > Volumes > Aufträge**, suchen Sie nach einem Server und wählen Sie ihn aus. Die folgenden Informationen werden angezeigt:

Tabelle 7-1 DFS-Aufträge

Spaltenname	Beschreibung
Quelle	Zeigt den Namen des Ursprungs-Volumes an, z. B. VOL1:, oder bei Aufträgen zum Teilen von Volumes den Pfad zum Ordner im Ursprungs-Volume, z. B. VOL2:beta/dev.
Status (Farbcodierung)	Zeigt den aktuellen Status des Auftrags an.
Grün	Abgeschlossen: Die Aufträge sind abgeschlossen. Abgeschlossene Aufträge verbleiben sieben Tage im Statusbericht. Wenn ein Auftrag den Status Abgeschlossen erreicht, verbleiben keine Dateien mehr im Ursprungs-Volume oder unterhalb des DFS-Verknüpfungspunkts im Ursprungs-Volume.
Blau	Wird verarbeitet: Die Daten werden aktiv vom Ursprungs-Volume zum Ziel übertragen. Der Fortschritt des Vorgangs wird als Prozentwert angegeben.
Orange	Ausgesetzt: Der Auftrag reagiert nicht und es ist ein Eingreifen des Administrators erforderlich.
Rot	Fehlgeschlagen: Der Auftrag ist fehlgeschlagen. Pause: Der Auftrag wurde manuell angehalten. Er kann fortgesetzt oder gelöscht werden. Geplant: Die Ausführung des Auftrags ist für ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit geplant.

Spaltenname	Beschreibung
	<p>Fehler bei Bereinigung: DFS war nicht in der Lage, die Dateien aus dem Ursprungs-Volume zu löschen, nachdem die Daten zum Zielvolume übertragen wurden. Dies kann unter anderem daran liegen, dass die Dateien bei Starten der Bereinigung verwendet wurden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Um den Bereinigungsversuch zu wiederholen, klicken Sie auf Wiederholen. Wenn nicht gelöschte Dateien weiterhin verwendet werden, kann DFS zu diesem Status zurückkehren. Diese Option kann je nach Bedarf wiederholt werden. Um den Auftrag abzuschließen und die nicht gelöschten Dateien auf dem Ursprungs-Volume zu belassen, klicken Sie auf Fertig stellen. Es wird empfohlen, die doppelten Dateien aus dem Ursprungs-Volume zu löschen. <p>Dateien übersprungen: Dateien, die zum Zeitpunkt der Datenübertragung verwendet wurden und nicht zum Ziel kopiert werden konnten.</p> <p>Abgebrochen: Löscht den Auftrag.</p>
Typ	Gibt an, ob es sich bei dem Auftrag um einen Auftrag zum Verschieben oder einen Auftrag zum Teilen handelt.
ID	Eine eindeutige ID, die automatisch generiert und dem Auftrag zugewiesen wurde.
Server	Die Server, auf denen die Aufträge zum Verschieben und Teilen angezeigt werden.
Geplanter Zeitpunkt	Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit), zu dem der Auftrag ausgeführt werden soll.

Welche Voraussetzungen müssen zum Verschieben oder Teilen von Aufträgen erfüllt sein?

- **DFS-Verwaltungskontext:** Stellen Sie sicher, dass ein DFS-Verwaltungskontext eingerichtet ist, der sowohl Ursprungs- als auch Zielserver enthält.
- **DFS-Reproduktions-Service:** Stellen Sie sicher, dass der DFS-Reproduktions-Service für den Verwaltungskontext synchronisiert ist und ausgeführt wird.
- **NCP- und SMS-Services:** Stellen Sie sicher, dass die NCP- und SMS-Services sowohl auf dem Ursprungs- als auch auf dem Zielserver installiert sind und ausgeführt werden.
- **Gelöschte Dateien:** Wenn auf dem Ursprungs-Volume gelöschte Dateien vorhanden sind, die zum Ziel übertragen werden müssen, holen Sie diese gelöschten Dateien zurück, bevor Sie den Vorgang starten.
- **Speicherplatz auf dem Zielvolume:** Stellen Sie sicher, dass auf dem Zielvolume genügend freier Speicherplatz für die zu übertragenden Daten vorhanden ist.
- **Verwaltungsrechte:** Wenn Sie das Volume in einen Pool auf einem anderen Server verschieben, stellen Sie sicher, dass Verwaltungsrechte auf dem Zielserver verfügbar sind.
- **SLP-Registrierung:** Stellen Sie sicher, dass der Zielserver für den Dienst `smdrd` registriert ist und dass SLP betriebsbereit ist.

Wie führe ich einen Auftrag zum Verschieben aus?

Ein Auftrag zum Verschieben überträgt die Dateistruktur, die Daten und die Dateisystem-Trustee-Rechte von einem NSS-Ursprungs-Volume zu einem NSS-Zielvolume innerhalb desselben DFS-Verwaltungskontexts.

Stellen Sie vor Beginn sicher, dass die [Voraussetzungen](#) erfüllt sind.

- 1 Melden Sie sich mit einem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an.
- 2 Klicken Sie auf [Speicher > Volumes](#).
- 3 Suchen Sie den Server, der das zu verschiebende NSS-Volume enthält, und wählen Sie ihn aus.
- 4 Wählen Sie in der Liste [Volumes](#) die Volumes aus, die Sie verschieben möchten, und klicken Sie auf [Verschieben](#).
- 5 Wählen Sie das Zielvolume aus, zu dem die Daten übertragen werden sollen.

Die Trustee-Rechte des Ursprungs-Volumes werden automatisch auf das Zielvolume angewendet.

- 6 Wählen Sie [Jetzt starten](#), um die Datenübertragung zu starten. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Auftrag gestartet und der Status in „Geplant“ geändert wird. Während dieses Prozesses ist von Ihrer Seite aus keine Aktion erforderlich.

Alternativ:

Alternativ können Sie ein Datum und eine Uhrzeit angeben, um die Übertragung für einen späteren Zeitpunkt zu planen.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Volumes zum Zeitpunkt der geplanten Übertragung aktiv sind.

- 7 Zeigt eine Zusammenfassung des Auftrags zum Verschieben an. Überprüfen Sie sie und klicken Sie auf [Fertigstellen](#).

Die Datenübertragung kann je nach zu verschiebendem Datenvolumen zwischen einigen Minuten und mehreren Stunden dauern.

Wie führe ich einen Auftrag zum Teilen durch?

Ein Auftrag zum Teilen überträgt einen Teil der Dateistruktur, Daten und Dateisystem-Trustee-Rechte von einem NSS-Ursprungs-Volume zu einem NSS-Zielvolume innerhalb desselben DFS-Verwaltungskontexts.

Stellen Sie vor Beginn sicher, dass die [Voraussetzungen](#) erfüllt sind.

- 1 Melden Sie sich mit einem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an.
- 2 Klicken Sie auf [Speicher > Volumes](#).
- 3 Suchen Sie den Server, der das zu teilende NSS-Volume enthält, und wählen Sie ihn aus.
- 4 Wählen Sie in der Liste [Volumes](#) die Volumes aus, die Sie teilen möchten, und klicken Sie auf [Teilen](#).
- 5 Wählen Sie den Ordner aus, in dem sich die DFS-Verknüpfung befinden soll.

Alle Daten unterhalb dieses Ordners werden zum Zielvolume verschoben.

- 6 Wählen Sie das Zielvolume aus, zu dem die Daten übertragen werden sollen.
Die Trustee-Rechte des Ursprungs-Volumes werden automatisch auf das Zielvolume angewendet.
 - 7 Wählen Sie **Jetzt starten**, um die Datenübertragung zu starten. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Auftrag gestartet und der Status in „Geplant“ geändert wird. Während dieses Prozesses ist von Ihrer Seite aus keine Aktion erforderlich.
Alternativ:
Alternativ können Sie ein Datum und eine Uhrzeit angeben, um die Übertragung für einen späteren Zeitpunkt zu planen.
-
- HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass die Volumes zum Zeitpunkt der geplanten Übertragung aktiv sind.
- 8 Zeigt eine Zusammenfassung des Auftrags zum Teilen an. Überprüfen Sie sie und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
Die Datenübertragung kann je nach zu verschiebendem Datenvolumen zwischen einigen Minuten und mehreren Stunden dauern.

Was passiert, wenn Aufträge angehalten werden?

Ein angehaltener Auftrag bleibt pausiert, bis er manuell fortgesetzt oder gelöscht wird. Nur Aufträge, die derzeit verarbeitet werden, geplant oder unterbrochen sind, können angehalten werden. Sie können einen Auftrag zum Verschieben oder Teilen anhalten, um die Ausführung eines anderen Auftrags zu ermöglichen oder um die Auslastung des Systems oder Netzwerks zu verringern.

Wählen Sie einen oder mehrere aktive Aufträge aus, klicken Sie auf **Pause** und geben Sie anschließend einen Kommentar ein, der im Statusbericht angezeigt werden soll.

Was passiert beim Fortsetzen eines Auftrags?

Beim Fortsetzen wird der Auftrag an der Stelle fortgeführt, an der er angehalten wurde. Die Datenübertragung wird je nach Auftragstyp fortgesetzt.

WICHTIG: Abgeschlossene, fehlgeschlagene oder gelöschte Aufträge können nicht fortgesetzt werden.

Wählen Sie einen oder mehrere angehaltene Aufträge aus und klicken Sie auf **Fortsetzen**, um den Auftrag abzuschließen.

Wie behandle ich Dateien, die von Aufträgen zum Verschieben oder Teilen übersprungen wurden?

Für einen Auftrag zum Verschieben oder Teilen wird der Status **Dateien übersprungen** angezeigt, wenn einige Dateien nicht verschoben wurden, weil sie zum Zeitpunkt des Versuchs von DFS, sie zum Zielvolume zu kopieren, verwendet wurden.

Übersprungene Dateien anzeigen:

- 1 Melden Sie sich mit einem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an.
 - 2 Klicken Sie auf **Speicher > Volumes > Aufträge**.
 - 3 Suchen Sie den Server, der die Aufträge zum Verschieben oder Teilen enthält, und wählen Sie ihn aus.
- Aufträge mit dem Status **Abgeschlossen**, **Fehlgeschlagen** oder **Abgebrochen** verbleiben nur sieben Tage lang im Statusbericht.
- 4 Wählen Sie Aufträge mit dem Status **Dateien übersprungen** aus und klicken Sie dann auf **Übersprungene Dateien anzeigen**, um die Dateien anzuzeigen, die nicht zum Zielvolume übertragen wurden.

Spaltenname	Beschreibung
Name	Name der Datei, die nicht zum Zielvolume übertragen wurde.
Typ	Das Format der Datei.
Pfad	Der Speicherort der Datei im Ursprungs-Volume.

Übertragung übersprungener Dateien wiederholen

Um die übersprungenen Dateien zu kopieren, klicken Sie auf **Wiederholen**.

Sie müssen die Wiederholungsaktion manuell auslösen, um die Dateien zu übertragen. Wenn die Dateien immer noch verwendet werden, kehrt DFS in den Status **Dateien übersprungen** zurück.

Fertig stellen

Um den Auftrag abzuschließen und die Dateien zu überspringen, die nicht vom Ursprungs-Volume übertragen wurden, klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Das Ursprungs-Volume wird nach Abschluss des Auftrags gelöscht und auf die übersprungenen Dateien kann nicht mehr zugegriffen werden. Bevor Sie auf **Fertig stellen** klicken, übertragen Sie alle übersprungenen Dateien manuell zum Zielvolume.

Wie kann ich Aufträge abbrechen oder löschen?

Ein Auftrag kann bis zu einem bestimmten Punkt während des Verschiebens oder Teilens abgebrochen werden. Wenn Daten über einen bestimmten Punkt hinaus übertragen wurden, gibt DFS eine Fehlermeldung zurück und verhindert, dass der Auftrag abgebrochen wird. Nachdem der Abbruchbefehl initiiert wurde, wartet UMC auf den nächsten geeigneten Punkt, um den Auftrag zu stoppen.

Wenn beispielsweise eine große Datei übertragen wird, wartet UMC, bis die Übertragung dieser Datei abgeschlossen ist, bevor der Auftrag abgebrochen wird.

Die Daten im Ursprungs-Volume bleiben unverändert. Es wird jedoch empfohlen, alle Daten, die zum Zielvolume übertragen wurden, manuell zu bereinigen.

Wählen Sie einen oder mehrere Aufträge aus und klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Abbruch des Auftrags zu initiieren.

HINWEIS: Wenn Sie einen Auftrag abbrechen, müssen Sie einen neuen Auftrag initiieren, da partielle Datenübertragungen nicht unterstützt werden.

8

Verwalten von Pool-Snapshots

Dieser Abschnitt beschreibt das Verfahren zum Erstellen und Verwalten von Pool-Snapshots auf einem Server.

HINWEIS: Der Status eines Snapshots ist normalerweise „Offline, und sein Zustand „Aktiv“.

Abbildung 8-1 Snapshot



NAME	STATUS	ZUSTAND	PARTITION	PARTITIONSGRÖÙE	% BELEGT
POOL4_SNAPSHOT	Offline	Aktiv	sdd1.1	1.00 GB	0%

- „Was ist ein Pool-Snapshot?“, auf Seite 73
- „Welche Voraussetzungen müssen zum Erstellen eines Pool-Snapshots erfüllt sein?“, auf Seite 73
- „Wie erstelle ich einen Pool-Snapshot?“, auf Seite 74
- „Wie kann ich die Pool-Snapshots auflisten?“, auf Seite 75

Was ist ein Pool-Snapshot?

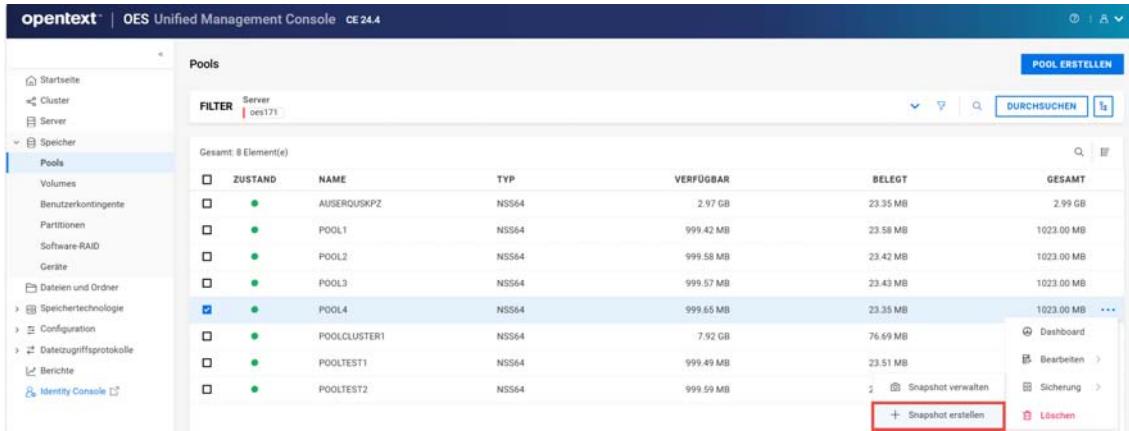
Ein Pool-Snapshot ist eine Metadatenkopie eines Pools zu einem bestimmten Zeitpunkt. Ein Pool-Snapshot verbessert die Sicherungs- und Wiederherstellungsdienste, indem er Zeit spart.

Welche Voraussetzungen müssen zum Erstellen eines Pool-Snapshots erfüllt sein?

- Der Pool, für den Sie ein Snapshot erstellen möchten, muss bereits vorhanden und aktiv sein.
- Auf einem Gerät muss freier Speicherplatz verfügbar sein, um es als Speicherpartition verwenden zu können.
- Pool-Snapshots werden für gemeinsam genutzte NSS-Pools nicht unterstützt.

Wie erstelle ich einen Pool-Snapshot?

- 1 Klicken Sie in UMC auf  Speicher > Pools.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Pools aufzulisten.
- 3 Wählen Sie den Pool aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen , klicken Sie auf Sicherung und wählen Sie dann **Snapshot erstellen** aus.



ZUSTAND	NAME	Typ	VERFÜGBAR	BELEGT	GESAMT
grün	AUSERQUSKPZ	NSS64	2.97 GB	23.35 MB	2.99 GB
grün	POOL1	NSS64	999.42 MB	23.58 MB	1023.00 MB
grün	POOL2	NSS64	999.58 MB	23.42 MB	1023.00 MB
grün	POOL3	NSS64	999.57 MB	23.43 MB	1023.00 MB
grün	POOL4	NSS64	999.65 MB	23.35 MB	1023.00 MB
grün	POOLCLUSTER1	NSS64	7.92 GB	76.69 MB	7.99 GB
grün	POOLTEST1	NSS64	999.49 MB	23.51 MB	999.50 MB
grün	POOLTEST2	NSS64	999.59 MB	23.51 MB	999.60 MB

HINWEIS: Das Erstellen eines Snapshots eines Pool-Snapshots wird nicht unterstützt. Wenn der ausgewählte Pool ein Pool-Snapshot ist, ist die Option **Snapshot erstellen** nicht verfügbar.

Wenn Sie einen Snapshot erstellen, müssen sowohl der ursprüngliche Pool als auch der Pool, in dem der Snapshot gespeichert wird, aktiv sein.

- 4 Geben Sie unter **Snapshot-Name** einen Namen ein, wählen Sie die **Snapshot-Größe** aus, wählen Sie das Gerät aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **BESTÄTIGEN**.

SNAPSHOT ERSTELLEN

Snapshot-Name	Pool1_Snapshot		
Snapshot-Größe (GB)	0.05		
Ausgewähltes Gerät	sdb ?		
Gesamt : 7 Element(e) ?			
GERÄTENAME	VERFÜGBAR	SEKTORGRÖSSE	BEREITSTELLUNG
RAID11	2.00 GB	512 / 512	
raid01	4.00 GB	512 / 512	
sda	11.00 GB	512 / 512	Thick
✓ sdb	10.00 GB	512 / 512	Thick
sdc	16.00 GB	512 / 512	Thick
⚠ sdd	0 B	512 / 512	Thick
⚠ sde	0 B	512 / 512	Thick

< 1 > Seite 1 von 1

BESTÄTIGEN **ABBRECHEN**

Die Mindestgröße für einen Snapshot beträgt 50 MB. Der neu erstellte Snapshot wird in der Snapshot-Liste mit dem Status „Offline“ angezeigt. Zur Wiederherstellung wird dieser Snapshot online geschaltet und über die Poolliste aufgerufen.

Wie kann ich die Pool-Snapshots auflisten?

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher > Pools**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Pools aufzulisten.
- 3 Wählen Sie den Pool aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen , klicken Sie auf **Sicherung** und wählen Sie dann **Snapshot verwalten** aus.

opentext® | OES Unified Management Console CE 24.4

Pools

Gesamt: 8 Element(e)						
	ZUSTAND	NAME	TYP	VERFÜGBAR	BELEGT	GESAMT
<input type="checkbox"/>	●	POOLTEST2	NSS64	999.59 MB	23.41 MB	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	●	POOLTEST1	NSS64	999.49 MB	23.51 MB	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	●	POOLCLUSTER1	NSS64	7.92 GB	76.69 MB	8.00 GB
<input checked="" type="checkbox"/>	●	POOL4	NSS64	999.65 MB	23.35 MB	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	●	POOL3	NSS64	999.57 MB	23.43 MB	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	●	POOL2	NSS64	999.58 MB	23.42 MB	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	●	POOL1	NSS64	999.42 MB	23.42 MB	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	●	AUSERQUSKPZ	NSS64	2.97 GB	23.42 MB	1023.00 MB

POOL ERSTELLEN **DURCHSUCHEN**

Snapshot verwalten

- 4 Wählen Sie den Snapshot aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann die erforderliche Aktion aus.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Snapshots auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen  in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.



NAME	STATUS	ZUSTAND	PARTITION	PARTITIONSGRÖÙE	% BELEGT
POOL4_SNAPSHOT	Offline	Aktiv	ssd1.1	1.00 GB	0%

Buttons at the bottom of the table:

- ✓ Online schalten
- ✗ Offline schalten
- ☒ Löschen

- ◆ **Online schalten:** Mit dieser Option wird der ausgewählte Pool-Snapshot online geschaltet, sodass Sie auf die Daten im Snapshot zugreifen können, um sie abzurufen und zu sichern. Nachdem der Pool-Snapshot online geschaltet wurde, wird er in der Poolliste angezeigt, und seine Snapshot-Volumes werden in der Volume-Liste angezeigt.
- ◆ **Offline schalten:** Diese Aktion führt dazu, dass über die Poolliste nicht mehr auf die ausgewählten Pool-Snapshots und deren zugehörigen Volumes zugegriffen werden kann. Die Daten in den Volumes werden mit dieser Aktion nicht gelöscht.
- ◆ **Löschen:** Mit dieser Option werden die ausgewählten Pool-Snapshots dauerhaft vom Server gelöscht.

9

Verwalten von NSS-Volumes

In diesem Kapitel werden die Verfahren zum Erstellen und Verwalten von NSS-Volumes auf einem Server beschrieben.

- ♦ „Was ist ein NSS-Volume?“, auf Seite 77
- ♦ „Welche Funktionen können für ein neues Volume aktiviert werden?“, auf Seite 77
- ♦ „Welche Voraussetzungen müssen zum Erstellen eines mit AES256 verschlüsselten Volumes erfüllt sein?“, auf Seite 79
- ♦ „Wie erstelle ich ein neues NSS-Volume?“, auf Seite 79
- ♦ „Wie kann ich NSS-Volumes auflisten?“, auf Seite 81
- ♦ „Wie zeige ich das Volume-Dashboard an?“, auf Seite 82
- ♦ „Wie deaktiviere und aktiviere ich NSS-Volumes?“, auf Seite 83
- ♦ „Wie mounte oder dismounte ich ein Volume?“, auf Seite 84
- ♦ „Wie benenne ich ein Volume um?“, auf Seite 86
- ♦ „Wie lösche ich ein Volume? Kann ich ein gelösches Volume wiederherstellen oder ein Volume dauerhaft löschen?“, auf Seite 87
- ♦ „Was ist ein Volume-Objekt?“, auf Seite 88
- ♦ „Wie aktualisiere ich Volume-Objekte?“, auf Seite 88

Was ist ein NSS-Volume?

Die logischen Volumes, die auf NSS-Speicherpools erstellt werden, werden NSS-Volumes genannt. Mit der Option **VOLUME ERSTELLEN** auf der Seite **VOLUMES** können Sie ein NSS-Volume in einem Pool erstellen. Abhängig vom verfügbaren physischen Speicherplatz können Sie für jeden Pool eine beliebige Anzahl von NSS-Volumes erstellen.

Welche Funktionen können für ein neues Volume aktiviert werden?

Beim Erstellen eines neuen Volumes können die folgenden Funktionen aktiviert werden.

• Zurückholen

Mit dem Attribut „Dateien zurückholen“ können gelöschte Dateien auf dem Volume verbleiben, bis der Zeitraum für die Tilgungsverzögerung abgelaufen ist oder bis Speicherplatz auf dem Volume für andere Daten benötigt wird. Bis zum Ablauf der Tilgungsverzögerung verfolgt die Funktion „Zurückholen“ die gelöschten Dateien nach und ermöglicht das Zurückholen und Wiederherstellen der gelöschten Dateien. Wenn Speicherplatz benötigt wird, werden die

ältesten gelöschten Dateien getilgt, um Speicherplatz freizugeben. Standardmäßig ist das Zurückholen aktiviert. Wenn das Attribut „Dateien zurückholen“ deaktiviert ist, werden gelöschte Dateien sofort nach dem Löschen getilgt.

•**Benutzerkontingente**

Mit dem Attribut „Benutzerkontingente“ (Benutzerplatzbeschränkungen) können Sie ein maximales Speicherplatzkontingent zuweisen, das die Daten eines Benutzers in allen Verzeichnissen des Volumes belegen können.

•**Verzeichniskontingente**

Mit dem Attribut „Verzeichniskontingente“ können Sie ein maximales Speicherkontingent zuweisen, das ein Verzeichnis belegen darf.

•**Active Directory**

Mit dieser Option können Sie den Zugriff auf das ausgewählte Volume für AD-Benutzer ermöglichen. Damit AD-Benutzer auf ein Volume (NSS32 und NSS64) zugreifen können, muss es AD-fähig sein und zu einem Pool gehören, dessen Medien für die Unterstützung von AD aufgerüstet wurden.

•**Komprimierung**

Das Attribut „Komprimierung“ aktiviert die Dateikomprimierung in NSS-Volumes. Die Komprimierung kann nur zum Zeitpunkt der Erstellung aktiviert werden. Die Auswahl bleibt während der gesamten Lebensdauer des Volumes erhalten. Daten auf dem Volume werden normal oder in komprimierter Form gespeichert, je nachdem, wie oft sie verwendet werden. Zur Steuerung des Komprimierungsverhaltens können auf Serverebene bestimmte Komprimierungsparameter festgelegt werden.

•**Verschlüsselung**

Die Verschlüsselung ermöglicht die passwortgeschützte Aktivierung verschlüsselter NSS-Volumes. Die Verschlüsselung kann nur zum Zeitpunkt der Erstellung aktiviert werden. Die Auswahl bleibt während der gesamten Lebensdauer des Volumes erhalten.

•**Ereignisdateiliste (Event File List, EFL)**

NSS verwendet die EFL-Funktion (Event File List), um Dateien nachzuverfolgen, die sich auf einem Volume während eines Intervalls geändert haben, das als Epoche bezeichnet wird. Die Funktion protokolliert Änderungen, die an Daten und Metadaten für jede aktive Epoche auf einem bestimmten NSS-Volume vorgenommen werden. Sie können API-Befehle in Skripten verwenden, um eine Epoche zu starten und zu beenden, die Ereignisliste für eine Epoche zurückzusetzen und festzulegen, wie lange Epochen beibehalten werden.

HINWEIS: Die Funktion „Ereignisdateiliste (Event File List, EFL)“ ist standardmäßig ausgewählt und kann nicht deaktiviert werden.

Welche Voraussetzungen müssen zum Erstellen eines mit AES256 verschlüsselten Volumes erfüllt sein?

Um verschlüsselte Volumes mit einem AES-256-Verschlüsselungsalgorithmus zu erstellen, verwenden Sie den NSS64-Pooltyp mit Poolmedien, die auf AES aufgerüstet wurden. Verwenden Sie die nsscon-Befehle in diesem Abschnitt, um die vorhandenen NSS-Medien für die Unterstützung von AES aufzurüsten oder um die automatische Erstellung zukünftiger NSS-Pools mit AES-Indexunterstützung zu aktivieren.

Für die vorhandenen NSS-Pools

```
nss /PoolMediaUpgrade=poolname /MediaType=AES
```

Rüstet den angegebenen Pool zur Unterstützung von AES-Medien auf.

Für die neu erstellten NSS-Pools

Die Befehle in der Datei nssstart.cfg bleiben bei einem Neustart des Servers erhalten. Wenn die NSS-Befehle in der Datei nssstart.cfg hinzugefügt werden, stellen Sie sicher, dass diesen Befehlen nicht das Präfix „nss“ vorangestellt ist.

Wenn diese Befehle über die Befehlszeile ausgegeben werden, bleiben sie nur bis zum Neustart des Servers erhalten.

Wie erstelle ich ein neues NSS-Volume?

- 1 Klicken Sie in UMC auf  Speicher > Volumes.
- 2 Klicken Sie auf VOLUME ERSTELLEN.



The screenshot shows the 'Volumes' list in the OES Unified Management Console. The 'Volume erstellen' button is highlighted in red. The table displays two volumes: 'TEST' and 'VOL1', both in 'POOL1'. The 'ZUSTAND' column shows a green dot, indicating healthy status. The 'NAME' column lists the volume names. The 'POOL' column shows 'POOL1'. The 'VERFÜGBAR' column shows 999.45 MB for both volumes. The 'BELEGT' column shows 564.00 KB and 560.00 KB respectively. The 'GEMOUNTET' column shows an 'X' and a checkmark. The 'GESAMT' column shows 1023.00 MB for both volumes.

	ZUSTAND	NAME	POOL	VERFÜGBAR	BELEGT	GEMOUNTET	GESAMT
<input type="checkbox"/>	●	TEST	POOL1	999.45 MB	564.00 KB	X	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	●	VOL1	POOL1	999.45 MB	560.00 KB	✓	1023.00 MB

- 3 Suchen Sie auf der Seite POOLAUSWAHL den Server oder wählen Sie den Server durch Durchsuchen aus, um den Pool auszuwählen, in dem sich das neue Volume befinden soll, und klicken Sie auf WEITER.

Geben Sie das **Volume-Kontingent** nach Bedarf an oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Kontingent darf auf Poolgröße anwachsen**, um zuzulassen, dass das Volume auf die Größe des Pools erweitert wird.

- 4 Wählen Sie auf der Seite **FUNKTIONEN** die Funktionen aus, die Sie für das neue Volume aktivieren möchten, und klicken Sie auf **WEITER**.

HINWEIS: Die Funktion „Ereignisdateiliste (Event File List, EFL)“ ist standardmäßig ausgewählt und kann nicht deaktiviert werden.

- 5 Geben Sie auf der Seite **KONFIGURATION** einen Namen für das neue Volume an und klicken Sie dann auf **WEITER**.

Aktivieren Sie die Option **Umbenennung des Mountpunkts zulassen**, um Aktualisierungen des Volumenamens oder seines Pfads zuzulassen.

VOLUME ERSTELLEN

Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um ein neues Volume zu erstellen.

Poolauswahl ✓

Funktionen ✓

Konfiguration ✓

Zusammenfassung

KONFIGURATION

Volume-Name*	<input type="text" value="test1"/>
Mountpunkt	<input type="text" value="/media/nss/TEST1"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Umbenennung des Mountpunkts zulassen i	
<input type="checkbox"/> Datenvernichtung (Zyklen) i	
Anzahl vorauszulesender (Blöcke)	1 ↑ ↓ 16
Namespace suchen	<input checked="" type="radio"/> Lang <input type="radio"/> DOS <input type="radio"/> Mac <input type="radio"/> Unix
<input checked="" type="radio"/> Volume aktivieren <input checked="" type="radio"/> Volume(s) mounten	

[ZURÜCK](#) [WEITER](#)

6 Überprüfen Sie die Angaben und klicken Sie auf **FERTIGSTELLEN**.

VOLUME ERSTELLEN

Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um ein neues Volume zu erstellen.

Poolauswahl ✓

Funktionen ✓

Konfiguration ✓

Zusammenfassung

ZUSAMMENFASSUNG

POOL-INFO	POOL1
Server	oes171
Volume-Kontingen	Unbegrenzt
KONFIGURATION	
Volume-Name	TEST1
Mountpunkt	/media/nss/TEST1
Volume aktivieren	✓
Volume(s) mounten	✓
Datenvernichtung	1 Zyklus/Zyklen
Anzahl vorauszlesender	16 Block/Blöcke
Namespace suchen	Lang

FUNKTIONEN AUSGEWÄHLT

<input checked="" type="checkbox"/> Ereignisdatenliste
--

[ZURÜCK](#) [FERTIG STELLEN](#)

Das neue Volume ist auf der Seite **VOLUMES** verfügbar.

Wie kann ich NSS-Volumes auflisten?

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher > Volumes**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.

Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie auf **ANWENDEN**.

HINWEIS: Wenn auf **DURCHSUCHEN** oder auf das Symbol für die Strukturansicht  geklickt wurde, können Sie keine anderen Aktionen außerhalb des Bereichs zum Durchsuchen ausführen. Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.

Wie zeige ich das Volume-Dashboard an?

Sie können die Details eines Volumes wie Speicherauslastung, allgemeine Informationen zum Volume und aktivierte Funktionen auf der Volume-Dashboard-Seite anzeigen.

- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher** > **Volumes**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Volumes aufzulisten.
- 3 Wählen Sie das Volume aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Dashboard** aus.

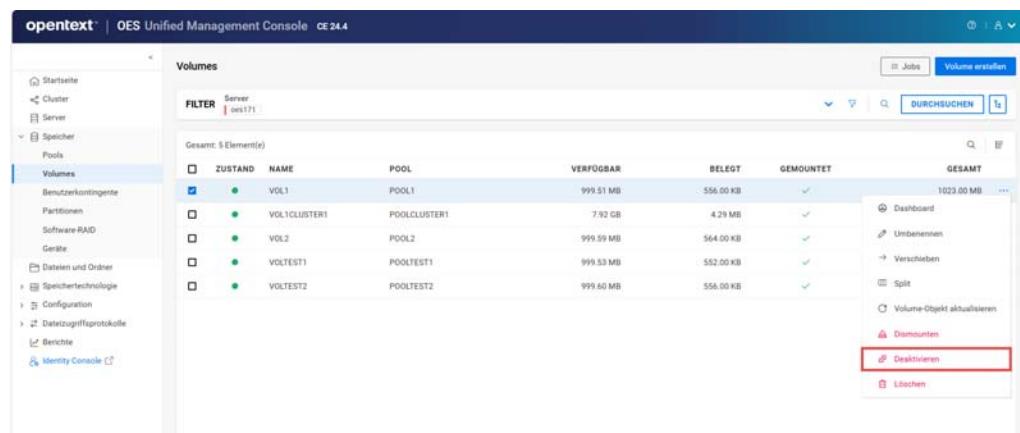
Wie deaktiviere und aktiviere ich NSS-Volumes?

Nach der Konfiguration von NSS-Volumes können Sie NSS-Volumes aktivieren und deaktivieren, um sie Benutzern und Anwendungen zur Verfügung zu stellen. Um Details eines Volumes anzeigen zu können, muss das Volume aktiv sein.

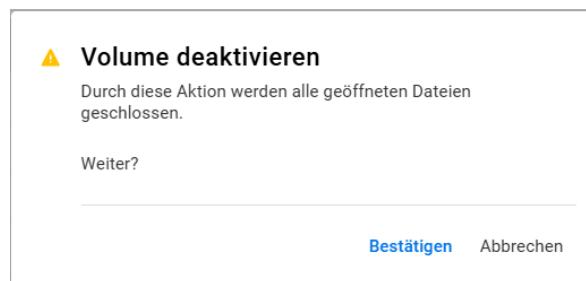
- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher** > **Volumes**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Volumes aufzulisten.
- 3 **HINWEIS:** Wenn Sie mehrere Volumes auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen  in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.

3a So deaktivieren Sie ein Volume:

- 3a1 Wählen Sie das Volume aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Deaktivieren** aus.



- 3a2 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um das ausgewählte Volume zu deaktivieren.



Die Details der deaktivierten Volumes werden auf der Seite **VOLUMES** nicht angezeigt.

Alternativ:

3b So aktivieren Sie ein Volume:

- 3b1 Wählen Sie das Volume aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Aktivieren** aus.

ZUSTAND	NAME	POOL	VERFÜGBAR	BELEGT	GEMOUNTET	GESAMT
<input checked="" type="checkbox"/>	VOL1	POOL1				
<input type="checkbox"/>	VOL1CLUSTER1	POOLCLUSTER1	7.92 GB	4.28 MB	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	VOLTEST1	POOLTEST1	999.58 MB	572.00 KB	<input checked="" type="checkbox"/>	

3b2 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um das ausgewählte Volume zu aktivieren.



Die Details der aktivierten Volumes werden auf der Seite **VOLUMES** angezeigt.

Nach der Aktualisierung der Seite stimmt der Zustand jedes Volumes mit dem von Ihnen angegebenen Zustand überein. Wenn sich ein Volume bereits im angegebenen Zustand befindet, erfolgt keine Änderung.

Wie mounte oder dismounte ich ein Volume?

Nach der Konfiguration der NSS-Volumes können Sie die Volumes auf der Seite **VOLUMES** mounten und aktivieren, um sie Benutzern und APIs zur Verfügung zu stellen. Nach dem Mounten eines NSS-Volumes ist es erst dann für APIs verfügbar, nachdem Sie es aktiviert haben. Nach dem Dismounten ist ein Volume für Benutzer und APIs nicht mehr verfügbar.

HINWEIS: Beim **Mounten** eines verschlüsselten Volumes werden Sie zur Eingabe des zugehörigen Passworts aufgefordert.

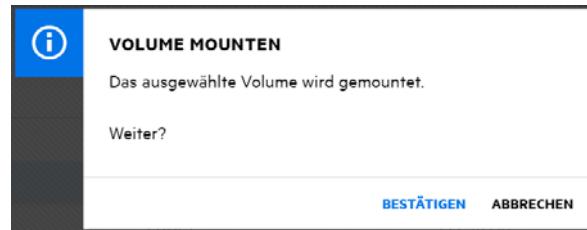
- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher** > **Volumes**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Volumes aufzulisten.
- 3 **HINWEIS:** Wenn Sie mehrere Volumes auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.

3a So mounten Sie ein Volume:

- 3a1** Wählen Sie das Volume aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **Mounten** aus.

ZUSTAND	NAME	POOL	VERFÜGBAR	BELEGT	GEMOUNTET	GESAMT
grün	TEST	POOL1	999.45 MB	564.00 KB	✗	1023.00 MB
grün	VOL1	POOL1	999.45 MB	560.00 KB	✓	
grün	VOL1CLUSTER1	POOLCLUSTER1	7.92 GB	4.29 MB	✓	
grün	VOL2	POOL2	999.59 MB	564.00 KB	✓	
grün	VOL3	POOL3	999.59 MB	564.00 KB	✓	
grün	VOLTEST1	POOLTEST1	999.52 MB	560.00 KB	✓	
grün	VOLTEST2	POOLTEST2	999.60 MB	556.00 KB	✓	

3a2 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um das ausgewählte Volume zu mounten.



Die Seite wird aktualisiert und der Zustand **GEMOUNTET** für das ausgewählte Volume wird in geändert.

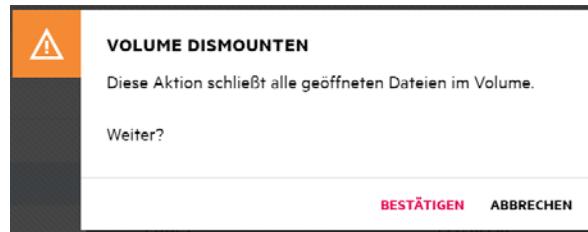
Alternativ:

3b So dismounten Sie ein Volume:

3b1 Wählen Sie das Volume aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **Dismounten** aus.

ZUSTAND	NAME	POOL	VERFÜGBAR	BELEGT	GEMOUNTET	GESAMT
grün	VOLTEST2	POOLTEST2	999.60 MB	556.00 KB	✓	1023.00 MB
grün	VOL1	POOL1	999.45 MB	560.00 KB	✓	
grün	VOLTEST1	POOLTEST1	999.52 MB	560.00 KB	✓	
grün	TEST	POOL1	999.45 MB	564.00 KB	✗	
grün	VOL2	POOL2	999.59 MB	564.00 KB	✓	
grün	VOL3	POOL3	999.59 MB	564.00 KB	✓	
grün	VOL1CLUSTER1	POOLCLUSTER1	7.92 GB	4.29 MB	✓	

3b2 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um das Dismounten des ausgewählten Volumes zu bestätigen.



Die Seite wird aktualisiert und der Zustand **GEMOUNTET** für das ausgewählte Volume wird in geändert. Die Details der deaktivierten Volumes werden nicht angezeigt.

Wie benenne ich ein Volume um?

Mit der Option **Umbenennen** auf der Seite **VOLUMES** können Sie den Namen des ausgewählten Volumes ändern. Dies kann beispielsweise nützlich sein, wenn sich der Name der Abteilung oder Organisation ändert, die das Volume verwendet, und Sie diese Änderung im Namen des Volumes übernehmen möchten. Durch das Umbenennen eines Volumes wird das entsprechende eDirectory-Objekt aktualisiert.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher > Volumes**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Volumes aufzulisten.
- 3 Wählen Sie das Volume aus, das umbenannt werden soll, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **Umbenennen** aus.

ZUSTAND	NAME	POOL	VERFÜGBAR	BELEGT	GEMOUNTET	GESAMT
<input checked="" type="checkbox"/>	TEST	POOL1	999.45 MB	564.00 KB	<input checked="" type="checkbox"/>	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	VOL1	POOL1	999.45 MB	560.00 KB	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	VOL1CLUSTER1	POOLCLUSTER1	7.92 GB	4.29 MB	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	VOL2	POOL2	999.59 MB	564.00 KB	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	VOL3	POOL3	999.59 MB	564.00 KB	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	VOLTEST1	POOLTEST1	999.52 MB	560.00 KB	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	VOLTEST2	POOLTEST2	999.60 MB	556.00 KB	<input checked="" type="checkbox"/>	

- 4 Geben Sie den neuen Namen für das Volume an und klicken Sie dann auf **BESTÄTIGEN**.

VOLUME UMBENENNEN

Name	VOL1
Neuer Name	<input type="text" value="VOL2"/>

BESTÄTIGEN **ABBRECHEN**

Die Seite wird aktualisiert und der neue Volumenname wird in der Liste der Volumes angezeigt.

Wie lösche ich ein Volume? Kann ich ein gelösches Volume wiederherstellen oder ein Volume dauerhaft löschen?

Beim Löschen eines Volumes werden die Daten im Volume entfernt und der Speicherplatz freigegeben, sodass er von anderen Volumes im gleichen Pool verwendet werden kann. Ein gelösches Volume kann zurückgeholt werden, bis die Volume-Tilgungsverzögerung abläuft oder sie die gelöschten Volumes manuell löschen. Während des Zeitraums der Tilgungsverzögerung kann das gelöschte Volume zurückgeholt werden, aber der mit dem gelöschten Volume verknüpfte Speicherplatz steht nicht für andere Volumes zur Verfügung. Nach Beginn des Tilgungsvorgangs kann das Volume nicht mehr zurückgeholt werden.

- 1 Klicken Sie in UMC auf Speicher > Volumes.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Volumes aufzulisten.
- 3 Wählen Sie das Volume aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **Löschen** aus.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Volumes auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.

- 4 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um das ausgewählte Volume zu löschen.



Gelöschte Volumes werden in der Liste **Gelöschte Volumes** auf der Seite **Pools** angezeigt, wenn der ausgewählte Pool gelöschte Volumes enthält.

Was ist ein Volume-Objekt?

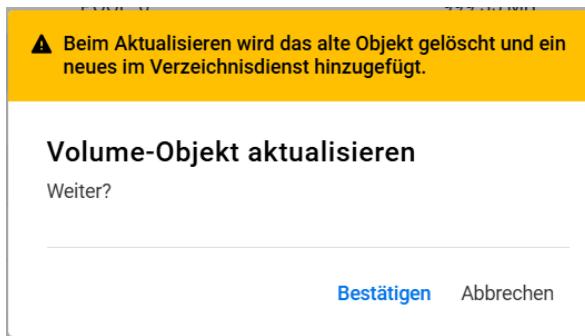
Volume-Objekte stellen ein physisches oder logisches Volume im Netzwerk dar. Jedes NSS-Volume wird durch ein Volume-Objekt in eDirectory dargestellt. Mit der Option **Volume-Objekt aktualisieren** auf der Seite **Volumes** können Sie ein Volume-Objekt für ein Volume auf derselben Kontextebene wie der Server hinzufügen oder ersetzen.

Wie aktualisiere ich Volume-Objekte?

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher** > **Volumes**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Volumes aufzulisten.
- 3 Wählen Sie das Volume aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen , klicken Sie auf **Bearbeiten** und wählen Sie dann **Volume-Objekt aktualisieren** aus.

ZUSTAND	NAME	POOL	VERFÜGBAR	BELEGT	GEMOUNTET	GESAMT
<input checked="" type="checkbox"/>	TEST	POOL1	999.45 MB	564.00 KB	<input checked="" type="checkbox"/>	1023.00 MB
<input type="checkbox"/>	VOL1	POOL1	999.45 MB	560.00 KB	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	VOL1CLUSTER1	POOLCLUSTER1	7.92 GB	4.29 MB	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	VOL2	POOL2	999.59 MB	564.00 KB	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	VOL3	POOL3	999.59 MB	564.00 KB	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	VOLTEST1	POOLTEST1	999.53 MB	556.00 KB	<input checked="" type="checkbox"/>	

- 4 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um das Volume-Objekt des ausgewählten Volumes zu aktualisieren.



Wenn das Volume-Objekt nicht vorhanden ist, wird es durch NSS zur Kontextebene hinzugefügt. Wenn das Volume-Objekt vorhanden ist, fragt NSS, ob das vorhandene Objekt gelöscht und ersetzt oder aber beibehalten werden soll.

10

Verwalten von Benutzerkontingenten

Dieses Kapitel beschreibt das Verfahren zum Anzeigen und Verwalten von Benutzerplatzbeschränkungen für Volumes auf einem OES-Server.

- ♦ „Was sind Benutzerkontingente?“, auf Seite 91
- ♦ „Wie füge ich ein Benutzerkontingent hinzu?“, auf Seite 91
- ♦ „Wie kann ich die Benutzerkontingente auflisten?“, auf Seite 92
- ♦ „Wie kann ich Benutzerkontingente verwalten?“, auf Seite 93
- ♦ „Wie lösche ich Benutzerkontingente?“, auf Seite 94

Was sind Benutzerkontingente?

Benutzerkontingente stellen die Speicherplatzbeschränkungen dar, die für Benutzer eines Volumes beim Aktivieren des Attributs „Benutzerspeicherplatzkontingente“ festgelegt werden. Ein Benutzerkontingent stellt den Speicherplatz dar, den die Daten eines Benutzers in einem Volume maximal belegen dürfen. Den Benutzern wird Speicherplatz je nach Bedarf zugewiesen. Mit einem Kontingent wird kein Speicherplatz für einen Benutzer reserviert. Sie können ein Volume überbuchen und die Daten können so eingestellt werden, dass sie auf die Größe des Volumes anwachsen dürfen.

Wie füge ich ein Benutzerkontingent hinzu?

- 1 Klicken Sie in UMC auf  Speicher > Benutzerkontingente und klicken Sie dann auf **BENUTZERKONTINGENT HINZUFÜGEN**.
- 2 Suchen Sie auf der Seite **VOLUMEAUSWAHL** die Server oder wählen Sie die Server durch Durchsuchen aus, wählen Sie die erforderlichen Volumes aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **WEITER**.

NAME	VERFÜGBAR	BELEGT	GESAMT
TEST	999.45 MB	564.00 KB	1023.00 MB
VOL1	999.45 MB	560.00 KB	1023.00 MB
VOL1CLUSTER1	7.92 GB	4.29 MB	8.00 GB
VOL2	999.59 MB	564.00 KB	1023.00 MB
VOL3	999.59 MB	564.00 KB	1023.00 MB
VOLTEST1	999.53 MB	556.00 KB	1023.00 MB

- 3 Suchen Sie auf der Seite **BENUTZER UND GRUPPEN** die Benutzer und Gruppen, um die Benutzer aufzulisten.
- 4 Wählen Sie den oder die Benutzer aus, geben Sie den Speicherplatz an, den Sie dem/den ausgewählten Benutzer(n) zuweisen möchten, und klicken Sie dann auf **WEITER**.

KONTINGENT	NAME	AKTUELL	IDENTITÄTSQUELLE
0 GB	OESCommonPro... (admin)	0 Byte	ot
3 GB	admin	0 Byte	ot

- 5 Überprüfen Sie die Angaben und klicken Sie auf **FERTIGSTELLEN**.

Wie kann ich die Benutzerkontingente auflisten?

Sie können die Benutzerkontingente auflisten, indem Sie die Volumes eines Servers auswählen.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher** > **Benutzerkontingente**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Volumenamen an.

Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die Volumes aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Volumes aus und klicken Sie auf **ANWENDEN**.

HINWEIS: Wenn auf **DURCHSUCHEN** oder auf das Symbol für die Strukturansicht  geklickt wurde, können Sie keine anderen Aktionen außerhalb des Bereichs zum Durchsuchen ausführen. Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.

Die Liste der Benutzer mit zugewiesenen Benutzerkontingenten wird angezeigt.

Wie kann ich Benutzerkontingente verwalten?

Sie können Speicherplatzbeschränkungen eines Benutzers für ein bestimmtes Volume unabhängig davon verwalten, ob der Benutzer in diesem Volume über Daten verfügt.

- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher** > **Benutzerkontingente**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Volumes aufzulisten.
- 3 Wählen Sie die erforderlichen Volumes aus der Liste aus und klicken Sie auf **ANWENDEN**.
- 4 Wählen Sie das Benutzerkontingent aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Kontingente verwalten** aus.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Benutzerkontingente auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.

- 5 Geben Sie auf der Seite **BENUTZERKONTINGENT VERWALTEN** unter **NEUES KONTINGENT** die Größe des Kontingents an und klicken Sie auf **WEITER**.

- 6 Überprüfen Sie die Angaben und klicken Sie auf **FERTIGSTELLEN**.

Das neue Benutzerkontingent wird dem/den Benutzer(n) für das/die ausgewählte(n) Volume(s) zugewiesen.

Wie lösche ich Benutzerkontingente?

- 1 Klicken Sie in UMC auf Speicher > Benutzerkontingente.
- 2 Suchen Sie die Volumes oder wählen Sie Volumes durch Durchsuchen aus, um die mit den Volumes verknüpften Benutzerkontingente aufzulisten.
- 3 Wählen Sie das Benutzerkontingent aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **Löschen** aus.

opentext | OES Unified Management Console CE 24.4

Benutzerkontingente

FILTER Volumes oes171_VOLTEST1 oes171_VOLTEST2

BENUTZERKONTINGENT HINZUFÜGEN DURCHSUCHEN

	TYP	NAME	KONTINGENTAUSLASTUNG	IDENTITÄTSQUELLE	SERVER	...
<input checked="" type="checkbox"/>	>	OESCom...	0 Byte (0 %)	ot	oes171	Löschen
<input type="checkbox"/>	>	admin	3.00 GB (0,00 %)	ot		Kontingente verwalten

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Benutzerkontingente auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.

- 4 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um das Benutzerkontingent im ausgewählten Volume zu entfernen.

11

Verwalten von NSS-Partitionen

In diesem Kapitel werden die Verfahren zum Verwalten von NSS-Partitionen auf einem Server beschrieben.

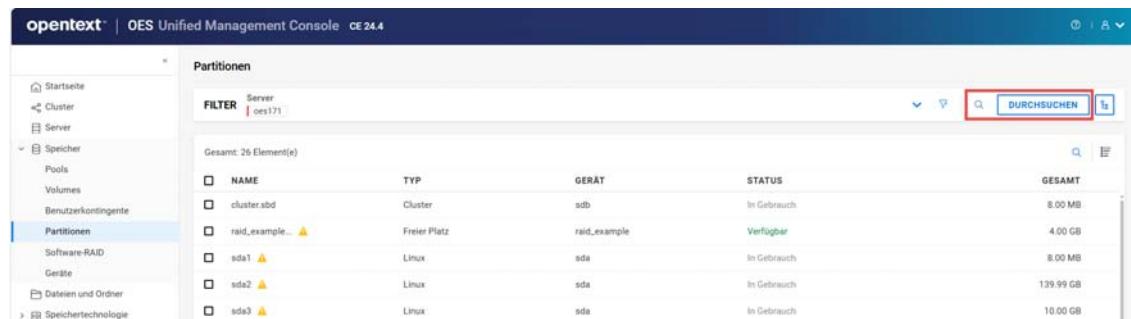
- ♦ „Was ist eine Partition?“, auf Seite 97
- ♦ „Wie kann ich NSS-Partitionen auflisten?“, auf Seite 97
- ♦ „Wie kann ich die Bezeichnung einer Partition bearbeiten?“, auf Seite 98
- ♦ „Wie kann ich die Volumes in einer Partition auflisten?“, auf Seite 98
- ♦ „Was ist NSS-Spiegelung?“, auf Seite 99
- ♦ „Wie spiegelt eine Partition?“, auf Seite 99
- ♦ „Wie lösche ich Partitionen?“, auf Seite 100

Was ist eine Partition?

Eine Partition ist ein logischer Abschnitt einer physischen Festplatte. NSS erstellt automatisch NSS-Partitionen auf den Geräten, wenn Sie Pools oder RAID-Geräte erstellen. Sie können diese NSS-Partitionen auf der Seite **Partitionen** anzeigen und mit Beschriftungen versehen.

Wie kann ich NSS-Partitionen auflisten?

- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher** > **Partitionen**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Partitionen aufzulisten.



NAME	TYP	GERÄT	STATUS	GESAMT
cluster.sdb	Cluster	sdb	In Gebrauch	8.00 MB
raid_example...	Freier Platz	raid_example	Verfügbar	4.00 GB
sda1	Linux	sda	In Gebrauch	8.00 MB
sda2	Linux	sda	In Gebrauch	139.99 GB
sda3	Linux	sda	In Gebrauch	10.00 GB

HINWEIS: Wenn auf **DURCHSUCHEN** oder auf das Symbol für die Strukturansicht  geklickt wurde, können Sie keine anderen Aktionen außerhalb des Bereichs zum Durchsuchen ausführen. Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.

Die Aktionen, die für Partitionen ausgeführt werden, sind spezifisch für den Partitionstyp und variieren je nach ausgewähltem Partitionstyp.

Wie kann ich die Bezeichnung einer Partition bearbeiten?

Eine Bezeichnung ist der vom Administrator zugewiesene Partitionsname und muss auf einem Server eindeutig sein. Sie können die Bezeichnung einer Partition mit der Option **Bezeichnung bearbeiten** ändern.

- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher > Partitionen**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Partitionen aufzulisten.
- 3 Wählen Sie die Partition aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Bezeichnung bearbeiten** aus.

- 4 Geben Sie eine neue Bezeichnung für die Partition an und klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**.

Die aktualisierte Bezeichnung wird in der Partitionsliste angezeigt.

Wie kann ich die Volumes in einer Partition auflisten?

- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher > Partitionen**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Partitionen aufzulisten.
- 3 Wählen Sie die Partition aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Volumes auflisten** aus.

NAME	Typ	GERÄT	STATUS	GESAMT
cluster.sdb	Cluster	sdb	In Gebrauch	8.00 MB
raid_example...	Freier Platz	raid_example	Verfügbar	4.00 GB
sda1	Linux	sda	In Gebrauch	8.00 MB
sda2	Linux	sda	In Gebrauch	139.99 GB
sda3	Linux	sda	In Gebrauch	
sda4	Linux	sda	In Gebrauch	
sda_free1	Freier Platz	sda	Verfügbar	
sda_free2	Freier Platz	sda	Verfügbar	
sdb1.2	NSS	sdb	In Gebrauch	8.00 GB
sdth1.3	NSS	sdth	In Gebrauch	1.00 GB

Alle in der ausgewählten Partition verfügbaren Volumes werden aufgelistet.

Was ist NSS-Spiegelung?

NSS-Spiegelung ist eine auf Kontrollpunkten basierende, synchrone Spiegelungslösung. Datenblöcke werden synchron auf mehrere Speichergeräte geschrieben. Im Falle eines Systemabsturzes sind die Daten auf dem gespiegelten NSS-Volume auf anderen Servern dennoch sicher.

Wie spiegle ich eine Partition?

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher** > **Partitionen**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Partitionen aufzulisten.
- 3 Wählen Sie die Partition aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **Spiegeln** aus.

NAME	Typ	GERÄT	STATUS	GESAMT
cluster.sdb	Cluster	sdb	In Gebrauch	8.00 MB
raid_example...	Freier Platz	raid_example	Verfügbar	4.00 GB
sda1	Linux	sda	In Gebrauch	8.00 MB
sda2	Linux	sda	In Gebrauch	139.99 GB
sda3	Linux	sda	In Gebrauch	
sda4	Linux	sda	In Gebrauch	
sda_free1	Freier Platz	sda	Verfügbar	
sda_free2	Freier Platz	sda	Verfügbar	
sdb1.2	NSS	sdb	In Gebrauch	8.00 GB
sdth1.3	NSS	sdth	In Gebrauch	1.00 GB

- 4 Geben Sie den RAID-Namen an, wählen Sie ein oder mehrere Geräte aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **BESTÄTIGEN**.

HINWEIS: Um eine Spiegelpartition für ein RAID-Gerät erstellen zu können, müssen die ausgewählten Geräte über freien Speicherplatz verfügen, der der Größe des Pools entspricht.

NAME	GEMEINSAM GENUTZT	SEKTORGRÖSSE	VERFÜGBAR	BEREITSTELLUNG
sdc1_nwfree1	✓	512	10.00 GB	Thick
sd11_nwfree1	✓	512	16.00 GB	Thick

Wie lösche ich Partitionen?

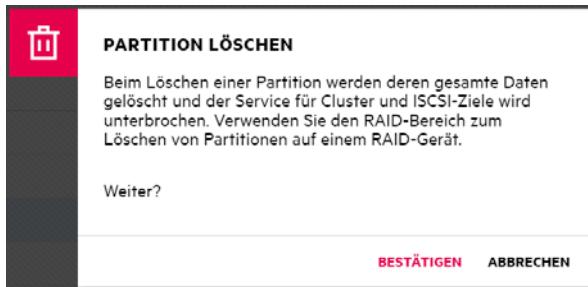
Beim Löschen von Partitionen werden alle darin enthaltenen Daten gelöscht. Die Löschoption gilt nur für NSS-Partitionen, die nicht Teil von RAID-Geräten sind. Verwenden Sie für NSS-Software-RAID-Geräte die Seite der Software-RAIDs, um auf die Partitionen zuzugreifen und diese zu löschen.

- 1 Klicken Sie in UMC auf Speicher > Partitionen.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Partitionen aufzulisten.
- 3 Wählen Sie die Partition aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **Löschen** aus.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Partitionen auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.

NAME	Typ	GERÄT	STATUS	GESAMT
cluster.sdb	Cluster	sdb	In Gebrauch	8.00 MB
raid_example...	Freier Platz	raid_example	Verfügbar	4.00 GB
sda1	Linux	sda	In Gebrauch	8.00 MB
sda2	Linux	sda	In Gebrauch	139.99 GB
sda3	Linux	sda	In Gebrauch	
sda4	Linux	sda	In Gebrauch	
sda_free1	Freier Platz	sda	Verfügbar	
sda_free2	Freier Platz	sda	Verfügbar	
sd11.2	NSS	sdb	In Gebrauch	8.00 GB
sdh1.3	NSS	sdh	In Gebrauch	1.00 GB

- 4 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um die ausgewählten Partitionen zu löschen.



Die ausgewählten NSS-Partitionen werden aus der Liste **PARTITIONEN** entfernt.

12

NSS-Software-RAID-Geräte verwalten

In diesem Kapitel werden die Verfahren zum Erstellen und Verwalten von NSS-Software-RAID-Geräten auf einem Server beschrieben.

- ◆ „Was ist ein Software-RAID?“, auf Seite 103
- ◆ „Welche RAIDs werden von NSS unterstützt?“, auf Seite 103
- ◆ „Wie erstelle ich ein RAID-Gerät?“, auf Seite 104
- ◆ „Wie kann ich die RAID-Geräte auflisten?“, auf Seite 106
- ◆ „Wie zeige ich das RAID-Geräte-Dashboard an?“, auf Seite 106
- ◆ „Wie benenne ich ein RAID-Gerät um?“, auf Seite 107
- ◆ „Wie kann ich die Größe eines RAID-Geräts erhöhen?“, auf Seite 108
- ◆ „Was passiert, wenn ich ein Software-RAID-Gerät lösche?“, auf Seite 110
- ◆ „Was passiert, wenn ich ein RAID1-Gerät lösche?“, auf Seite 110
- ◆ „Wie lösche ich ein Software-RAID-Gerät?“, auf Seite 110
- ◆ „Was ist eine Spiegelung oder Neuspiegelung eines Datenträgers?“, auf Seite 111
- ◆ „Wie kann ich ein RAID 1-Gerät spiegeln oder neu spiegeln?“, auf Seite 111
- ◆ „Wie deaktiviere oder aktiviere ich ein RAID-Gerät?“, auf Seite 112

Was ist ein Software-RAID?

Ein Software-RAID ist eine Konfiguration für Speichergeräte, die ein Hardware-RAID-Gerät emuliert. Ein Software-RAID kombiniert partitionierten Speicherplatz von mehreren physischen Geräten in einem einzigen virtuellen Gerät, das wie jedes Gerät verwaltet werden kann. Jedes Mitgliedsgerät bringt die gleiche Menge Speicherplatz in das RAID ein. Sie können Partitionen, Pools und Volumes auf einem RAID-Gerät erstellen.

Welche RAIDs werden von NSS unterstützt?

Tabelle 12-1 NSS unterstützt drei Arten von RAIDs.

RAID-Typ	Anzahl der Partitionen	Definition	Vorteile	Nachteile
RAID 0	2 bis 14	Datenrasterung	Verbessert die Speicherleistung	Bietet keine Datenredundanz

RAID-Typ	Anzahl der Partitionen	Definition	Vorteile	Nachteile
RAID 1	2 bis 4	Datenspiegelung	Bietet Datenredundanz für Failover und sofortige Wiederherstellung	Verbessert die Leistung nicht; Schreibvorgänge erfolgen im Parallelbereich
RAID 5	3 bis 14	Data-Striping mit Parität	Verbessert die Speicherleistung und ermöglicht begrenzte Datenwiederherstellung.	Beeinträchtigt die Leistung bei Schreibvorgängen im Paritätsbereich geringfügig

Wie erstelle ich ein RAID-Gerät?

Zum Einrichten eines RAID-Geräts weisen Sie freien Speicherplatz von jedem Ihrer physischen Speichergeräte zu. NSS stellt den zugewiesenen freien Speicherplatz transparent als virtuelle Partitionen dar, die von NSS verwaltete physische Partitionsbereiche auf den teilnehmenden Laufwerken darstellen.

Partitionen sind die grundlegenden Elemente eines Software-RAID-Geräts. Je nach Art der Pools (gemeinsam genutzt oder nicht gemeinsam genutzt für Clustering) und Art des RAID-Geräts können Sie den Pools Partitionen zuweisen.

Richtlinien zum Erstellen eines Software-RAID-Geräts:

- Jede Partition in der RAID-Konfiguration sollte von einem anderen Gerät stammen. NSS lässt zu, dass Sie RAID-Partitionen vom selben Gerät beziehen, dies beeinträchtigt jedoch stark die Leistung Ihres Dateisystems.
- Verwenden Sie keinen Speicherplatz von einem Laufwerk, das Ihre Systempartition enthält (z. B. die Root-Partition (/) oder die /boot-Partition).
- Sie können eine beliebige Kombination von IDE- oder SCSI-Geräten in einem Software-RAID-Gerät verwenden. Stellen Sie sicher, dass diese Geräte ähnliche Leistungsmerkmale aufweisen. Andernfalls kann die Leistung beeinträchtigt werden.
- Für Software-RAIDs auf gemeinsam genutzten Datenträgern in einer Clusterlösung mit OES Cluster Services:
 - Diesem RAID-Gerät kann nur ein Pool zugewiesen werden.
 - Sie müssen einen NSS-Pool und ein Volume auf diesem RAID-Gerät vom gleichen Serverknoten aus erstellen, bevor der Pool zu anderen Knoten im Cluster migriert werden kann.

So erstellen Sie ein RAID-Gerät:

- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher** > **Software-RAID**.
- 2 Klicken Sie auf **RAID ERSTELLEN**.

- 3 Geben Sie auf der Seite **ALLGEMEINE INFORMATIONEN** die RAID-Details an und klicken Sie auf **WEITER**.

RAID ERSTELLEN
Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um ein neues RAID zu erstellen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Name	<input type="text"/>
Typ	RAID 0
Stripegröße (KB)	64
Partitionsgröße (GB)	0

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Geräte
Zusammenfassung

WEITER

- 4 Wählen Sie auf der Auswahlseite **GERÄTE** den Server aus, um die verknüpften Geräte aufzulisten. Wählen Sie die Geräte aus, von denen Speicherplatz abgerufen werden soll, und klicken Sie auf **WEITER**.

HINWEIS: Wenn die Größe der angegebenen Partition den auf den physischen Geräten verfügbaren freien Speicherplatz überschreitet, schlägt die RAID-Erstellung fehl und gibt eine Fehlermeldung zurück.

RAID ERSTELLEN
Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um ein neues RAID zu erstellen.

GERÄTE

Gesamt: 2 Element(e) von höchstens 14 Elementen				
NAME	VERFÜGBAR	GEMEINSAM GENUTZT	SEKTORGRÖSSE	BEREITSTELLUNG
<input checked="" type="checkbox"/> sdc1_nwfre...	10.00 GB	✓	512	Dick
<input checked="" type="checkbox"/> sdf1_nwfre...	16.00 GB	✓	512	Dick

10 Elemente pro Seite Seite 1 von 1 Gehe zu Seite GEHE ZU ZURÜCK WEITER

- 5 Überprüfen Sie die Angaben und klicken Sie auf **FERTIGSTELLEN**.

Auf der Seite **Software-RAID** wird das neu erstellte RAID-Gerät angezeigt.

Wie kann ich die RAID-Geräte auflisten?

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher** > **Software-RAID**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften RAID-Geräte aufzulisten.

HINWEIS: Wenn auf **DURCHSUCHEN** oder auf das Symbol für die Strukturansicht geklickt wurde, können Sie keine anderen Aktionen außerhalb des Bereichs zum Durchsuchen ausführen. Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.

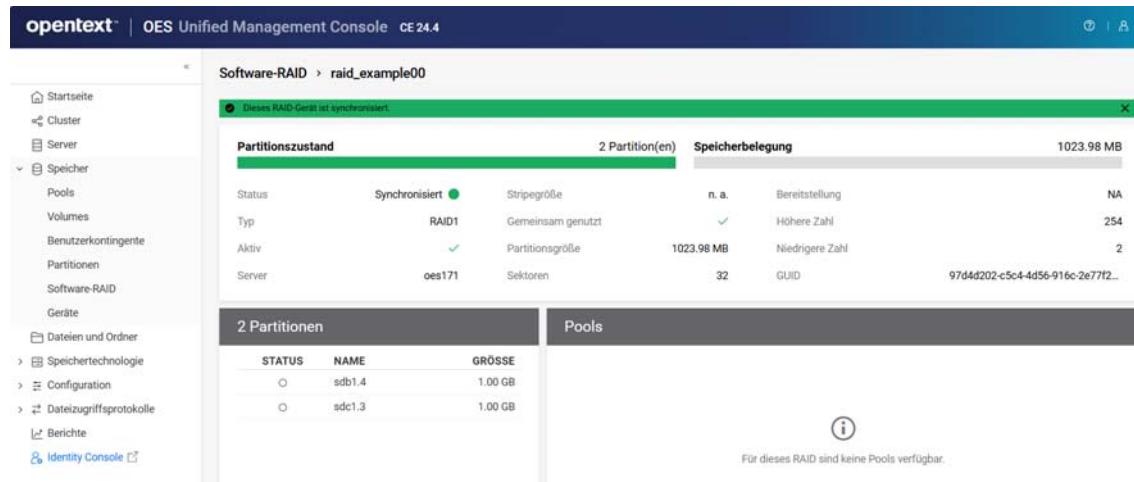
Die Liste der auf den ausgewählten Servern verfügbaren RAID-Geräte wird angezeigt.

Wie zeige ich das RAID-Geräte-Dashboard an?

Sie können die Details eines RAID-Geräts wie Partitionszustand, Speicherbelegung, Partitionen, Pools und allgemeine Informationen auf der Dashboard-Seite **SOFTWARE-RAID** anzeigen.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher** > **Software-RAID**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften RAID-Geräte aufzulisten.

- 3 Wählen Sie das RAID-Gerät aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Dashboard** aus.



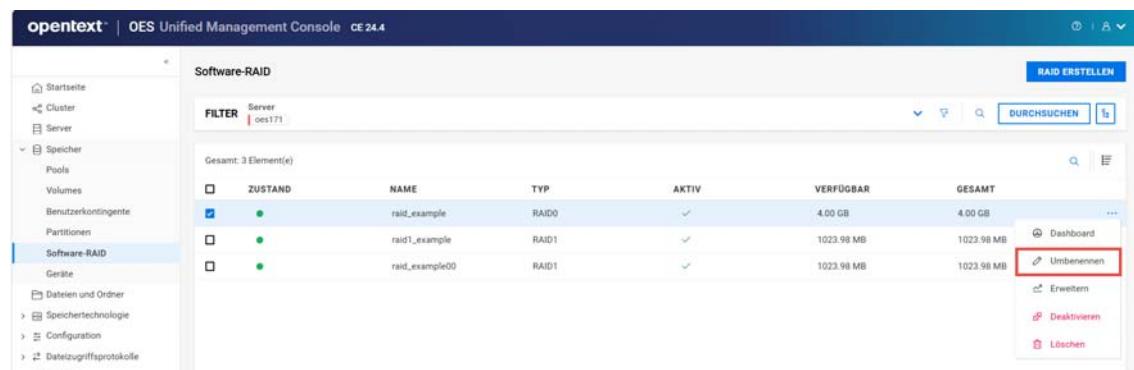
Partitionszustand		2 Partition(en)	Speicherbelegung		1023.98 MB
Status	Synchronisiert 	Stripegröße	n. a.	Bereitstellung	NA
Typ	RAID1	Gemeinsam genutzt		Höhere Zahl	254
Aktiv		Partitionsgröße	1023.98 MB	Niedrigere Zahl	2
Server	oes171	Sektoren	32	GUID	97d4d202-c5c4-4d56-916c-2e77f2...

2 Partitionen			Pools	
STATUS	NAME	GRÖSSE		
	sdb1.4	1.00 GB		
	sdc1.3	1.00 GB		

Für dieses RAID sind keine Pools verfügbar.

Wie benenne ich ein RAID-Gerät um?

- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher** > **Software-RAID**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften RAID-Geräte aufzulisten.
- 3 Wählen Sie das RAID-Gerät aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Umbenennen** aus.



Software-RAID							RAID ERSTELLEN
Gesamt: 3 Element(e)							DURCHSUCHEN
	ZUSTAND	NAME	Typ	AKTIV	VERFÜGBAR	GESAMT	
<input checked="" type="checkbox"/>		raid_example	RAID0		4.00 GB	4.00 GB	 Umbenennen
<input checked="" type="checkbox"/>		raid1_example	RAID1		1023.98 MB	1023.98 MB	
<input checked="" type="checkbox"/>		raid_example00	RAID1		1023.98 MB	1023.98 MB	

- 4 Geben Sie einen neuen Namen ein und klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**.

RAID UMBENENNEN

Vorhandener RAID-Name raid_example

Neuer Name*

BESTÄTIGEN **ABBRECHEN**

Das ausgewählte Software-RAID-Gerät wird mit dem neuen Namen aufgelistet.

Wie kann ich die Größe eines RAID-Geräts erhöhen?

Sie können die Kapazität eines vorhandenen Software-RAID-Geräts vom Typ RAID 0, RAID 1 oder RAID 5 erhöhen, indem Sie die für den jeweiligen RAID-Typ gültige Höchstanzahl an Partitionen hinzufügen. Nachdem das Gerät erstellt wurde, können Sie die Größe einer einzelnen Partition nicht mehr ändern. Die Partitionsgröße wird durch das vorhandene RAID vorgegeben.

Partitionen können nur hinzugefügt werden, wenn sie mit dem Status zur gemeinsamen Nutzung der aktuellen Mitgliedsgeräte übereinstimmen. Sie müssen entweder alle lokal oder alle gemeinsam genutzt sein und dürfen nicht gemischt sein.

WICHTIG: Wenn das Software-RAID-Gerät in einem Cluster gemeinsam genutzt wird, stellen Sie eine Verbindung zum Knoten her, auf dem das RAID derzeit aktiv ist, um das RAID zu verwalten und zu vergrößern.

So fügen Sie Partitionen zu einem RAID-Gerät hinzu:

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher** > **Software-RAID**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften RAID-Geräte aufzulisten.
- 3 Wählen Sie das RAID-Gerät aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **Erweitern** aus.

ZUSTAND	NAME	Typ	AKTIV	VERFÜGBAR	GESAMT
<input checked="" type="checkbox"/>	raid_example	RAID0	✓	4.00 GB	4.00 GB
<input checked="" type="checkbox"/>	raid1_example	RAID1	✓	1023.98 MB	1023.98 MB
<input checked="" type="checkbox"/>	raid_example00	RAID1	✓	1023.98 MB	1023.98 MB

Wenn das Software-RAID-Gerät bereits die maximale Anzahl an Partitionen enthält, ist die Option **Erweitern** deaktiviert.

- 4 Wählen Sie auf der Auswahlseite **Geräte** das Gerät oder die Geräte aus und klicken Sie auf **WEITER**.

NAME	IN GEBRAUCH	VERFÜGBAR	GEMEINSAM GENUTZT	BEREITSTELLUNG
sdg1_nwfree...	✓	16.00 GB	SEKTORGRÖSSE	512 Byte
sdh1_nwfree...	✗	16.00 GB	512 Byte	Thick
<input checked="" type="checkbox"/> sdg1_nwfree...	✗	16.00 GB	512 Byte	Thick
<input checked="" type="checkbox"/> sdh1_nwfree...	✗	16.00 GB	512 Byte	Thick

Mit dem Assistenten können Sie Partitionen mit freiem Speicherplatz auswählen, die kein Mitglied des RAID sind, um die Größe der aktuellen Partition des RAID zu erhalten.

- 5 Überprüfen Sie die Angaben und klicken Sie auf **FERTIGSTELLEN**.

NAME	FREIER PLATZ	BEREITSTELLUNG	AUSGEWÄHLT
sdg1_nwfree1	16.00 GB	Thick	2.00 GB
sdh1_nwfree1	16.00 GB	Thick	2.00 GB

Die ausgewählten Partitionen werden zum RAID-Gerät hinzugefügt und vergrößern es dadurch.

Was passiert, wenn ich ein Software-RAID-Gerät lösche?

Durch das Löschen eines Software-RAID-Geräts wird die RAID-Beziehung zwischen den Mitgliedspartitionen und den zugrunde liegenden Speicherstrukturen entfernt. Alle Daten in den Mitgliedspartitionen werden gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden. Bevor Sie ein Software-RAID-Gerät löschen, sichern Sie Ihre Daten oder verschieben Sie diese je nach Bedarf an einen anderen Speicherort.

Was passiert, wenn ich ein RAID1-Gerät lösche?

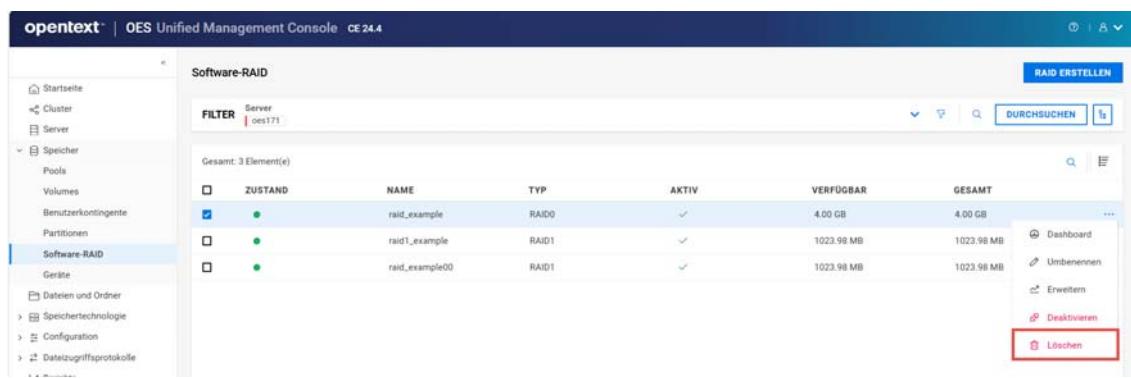
In den folgenden Szenarien gehen keine Daten verloren und nur das RAID1-Gerät wird gelöscht:

- Wenn das RAID1-Gerät nur über ein Segment verfügt und das Gerät von einem Pool verbraucht wird, wird beim Löschen des RAID1-Geräts nur das Gerät gelöscht. Das Segment ist direkt mit dem Pool verbunden.
- Wenn das RAID1-Gerät nur ein Segment hat und es sich bei dem Gerät um einen SBD-Spiegel handelt, wird beim Löschen des RAID1-Geräts nur der Spiegel gelöscht. Das Segment des Spiegels wird zur SBD-Partition.

Wie lösche ich ein Software-RAID-Gerät?

- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher** > **Software-RAID**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um das mit den Servern verknüpfte RAID-Gerät aufzulisten.
- 3 Wählen Sie das RAID-Gerät aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Löschen** aus.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere RAID-Geräte auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen  in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.



ZUSTAND	NAME	TYP	AKTIV	VERFÜGBAR	GESAMT
<input checked="" type="checkbox"/>	raid_example	RAID0	✓	4.00 GB	4.00 GB
<input checked="" type="checkbox"/>	raid1_example	RAID1	✓	1023.98 MB	1023.98 MB
<input checked="" type="checkbox"/>	raid_example00	RAID1	✓	1023.98 MB	1023.98 MB

- 4 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um das ausgewählte RAID-Gerät zu löschen.



Auf das gelöschte Software-RAID-Gerät kann nicht über die Seite **SOFTWARE-RAID** zugegriffen werden.

Was ist eine Spiegelung oder Neuspiegelung eines Datenträgers?

Bei der Spiegelung oder Neuspiegelung eines Datenträgers werden Daten auf zwei oder mehr Datenträgern repliziert. Die Datenträgerspiegelung ist eine gute Wahl für Anwendungen, die hohe Leistung und hohe Verfügbarkeit erfordern. Beim Spiegeln oder Neuspiegeln eines RAID 1-Geräts wird eine Kopie der in diesem Gerät enthaltenen Daten erstellt.

Wie kann ich ein RAID 1-Gerät spiegeln oder neu spiegeln?

Anforderungen zum Spiegeln von Software-RAID 1-Geräten:

- Gespiegelte Partitionen müssen denselben Partitionstyp aufweisen: NSS-Partitionen zu NSS-Partitionen und traditionelle Partitionen zu herkömmlichen Partitionen.
- Gespiegelte Partitionen sollten auf Geräten eingerichtet werden, die ähnliche Leistungsschwellenwerte aufweisen.
- Sie können nur Partitionen spiegeln, jede von ihrer eigenen OES-Partition. Wenn sich ein Speicherpool über mehrere Geräte erstreckt, kann jede der einzelnen Partitionen, aus denen dieser Pool besteht, unabhängig gespiegelt werden. Die Partitionen des Pools müssen gespiegelt werden, damit die Daten in diesem Pool fehlertolerant sind.

So spiegeln Sie ein RAID 1-Gerät neu:

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher** > **Software-RAID**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um das mit den Servern verknüpfte RAID-Gerät aufzulisten.
- 3 Wählen Sie das RAID-Gerät aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **Neu spiegeln** aus.

The screenshot shows the 'Software-RAID' section of the OES Unified Management Console. The left sidebar is collapsed. The main area displays a table with three rows. The first row is for 'raid_example' (RAID0). The second row is for 'raid1_example' (RAID1), which is selected and highlighted in blue. The third row is for 'raid_example00' (RAID1). The table columns are: ZUSTAND, NAME, TYP, AKTIV, VERFÜGBAR, and GESAMT. The 'Neu spiegeln' option in the context menu is highlighted with a red box.

- 4 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um das ausgewählte RAID-Gerät neu zu spiegeln.



Wie deaktiviere oder aktiviere ich ein RAID-Gerät?

Sie können RAID-Geräte aktivieren und deaktivieren, um es Benutzern zur Verfügung zu stellen. Um Details eines RAID-Geräts anzuzeigen, muss es aktiv sein.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Speicher** > **Software-RAID**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften RAID-Geräte aufzulisten.
- 3 **HINWEIS:** Es kann jeweils nur ein RAID-Gerät auf einmal deaktiviert oder aktiviert werden.

3a So deaktivieren Sie ein RAID-Gerät:

- 3a1** Wählen Sie das RAID-Gerät aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **Deaktivieren** aus.

The screenshot shows the 'Software-RAID' section of the OES Unified Management Console. The left sidebar is collapsed. The main area displays a table with two rows. The first row is for 'raid_example' (RAID0). The second row is for 'raid1_example' (RAID1), which is selected and highlighted in blue. The table columns are: ZUSTAND, NAME, TYP, AKTIV, VERFÜGBAR, and GESAMT. The 'Deaktivieren' option in the context menu is highlighted with a red box.

3a2 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um das ausgewählte RAID-Gerät zu deaktivieren.

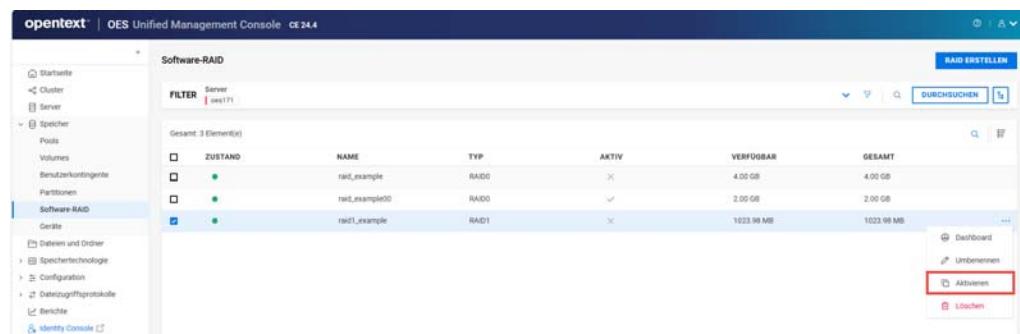


Die Details deaktivierter RAID-Gerät werden auf der Seite **Software-RAID** nicht angezeigt.

Alternativ:

3b So aktivieren Sie ein RAID-Gerät:

3b1 Wählen Sie das RAID-Gerät aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Aktivieren** aus.



3b2 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um das ausgewählte RAID-Gerät zu aktivieren.



Die Details zum aktivierte RAID-Gerät werden auf der Seite **Software-RAID** angezeigt.

Nach der Aktualisierung der Seite stimmt der Zustand jedes RAID-Geräts mit dem von Ihnen angegebenen Zustand überein. Wenn sich ein RAID-Gerät bereits im angegebenen Zustand befindet, erfolgt keine Änderung.

13

Verwalten von Geräten

In diesem Kapitel werden die Verfahren zur Verwaltung von Geräten beschrieben, die mit den Servern verbunden sind.

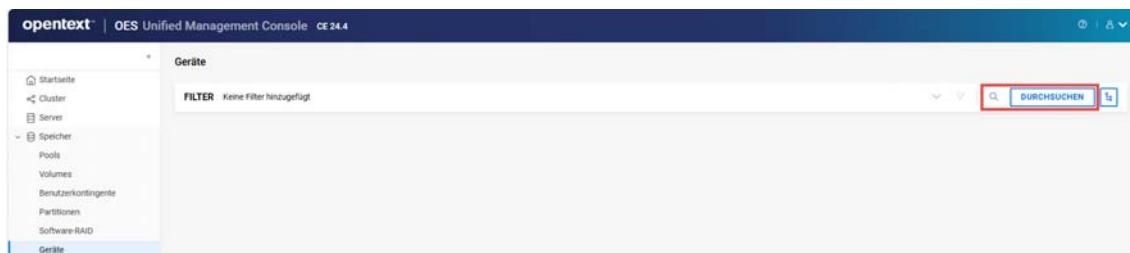
- ♦ „Was ist ein Gerät?“, auf Seite 115
- ♦ „Wie kann ich die Geräte auflisten, die mit den Servern verbunden sind?“, auf Seite 115
- ♦ „Was passiert, wenn ein Gerät initialisiert wird?“, auf Seite 116
- ♦ „Was passiert, wenn ein Gerät gemeinsam genutzt wird?“, auf Seite 116
- ♦ „Wie kann ich ein Gerät initialisieren, das mit einem Server verbunden ist?“, auf Seite 116
- ♦ „Warum muss ich ein Gerät neu initialisieren?“, auf Seite 118
- ♦ „Wie kann ich ein Gerät neu initialisieren?“, auf Seite 118
- ♦ „Wie kann ich ein initialisiertes Gerät gemeinsam nutzen oder die gemeinsame Nutzung des Geräts aufheben?“, auf Seite 119

Was ist ein Gerät?

Ein Gerät ist ein physisches oder virtuelles Speichermedium, das einem Server zur Verfügung steht. Ein Gerät ist direkt mit dem Server oder über Speichernetzwerkprotokolle verbunden.

Wie kann ich die Geräte auflisten, die mit den Servern verbunden sind?

- 1 Klicken Sie in UMC auf  Speicher > Geräte.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Geräte aufzulisten.



HINWEIS: Wenn auf **DURCHSUCHEN** oder auf das Symbol für die Strukturansicht  geklickt wurde, können Sie keine anderen Aktionen außerhalb des Bereichs zum Durchsuchen ausführen. Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.

Die Liste der verfügbaren Geräte wird angezeigt.

Was passiert, wenn ein Gerät initialisiert wird?

Beim Initialisieren eines Geräts werden die Partitionen und die zugehörigen Daten gelöscht. Wenn der Pool auf diesem Gerät Partitionen auf anderen Geräten enthält, wird der gesamte Pool von diesen Geräten gelöscht.

Was passiert, wenn ein Gerät gemeinsam genutzt wird?

Wenn Sie ein Gerät, das Pools enthält, gemeinsam nutzen, können alle Pools auf dem Gerät gemeinsam genutzt werden. Wenn sich einer dieser Pools über mehrere Geräte erstreckt, stellen Sie sicher, dass jedes Gerät über dieselbe Einstellung in Bezug auf die gemeinsame Nutzung verfügt, da sonst der gesamte Pool möglicherweise unbrauchbar wird.

Durch Aktivieren der Möglichkeit der gemeinsamen Nutzung eines Geräts wird die gemeinsame Nutzung dieses Geräts in Clustern mit hoher Verfügbarkeit zugelassen, die ein Teil einer Lösung mit Festplatten zur gemeinsamen Nutzung von Speicher sein sollen. Wenn die Option **Gemeinsame Nutzung für Clustering möglich** aktiviert ist, kann das ausgewählte Speichergerät von mehreren Computern in einem Cluster gemeinsam genutzt werden.

Wenn ein Gerät Mitglied eines Software-RAID-Geräts ist und als für das Clustering gemeinsam nutzbar gekennzeichnet wird, werden automatisch alle anderen Mitgliedsgeräte des RAID als gemeinsam nutzbar für das Clustering festgelegt.

Wie kann ich ein Gerät initialisieren, das mit einem Server verbunden ist?

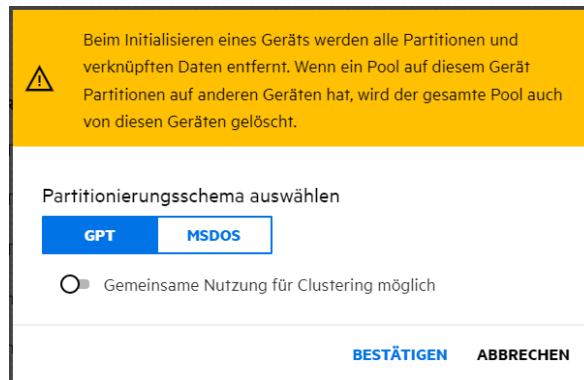
WARNUNG: Initialisieren Sie nicht das Gerät, das das Betriebssystem enthält.

- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher** > **Geräte**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Geräte aufzulisten.
- 3 Wählen Sie das Gerät aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und klicken Sie dann auf das Symbol **Initialisieren**.

NAME	FORMAT	INITIALISIERT	BEREITSTELLUNG	GEMEINSAM GENUTZT	GRÖÙE
sda	GPT	✓	Thick	✗	16.00 GB
sdb	GPT	✓	Thick	✓	16.00 GB
sdc	GPT	✓	Thick	✓	16.00 GB
sdd	MSDOS	✓	Thick	✓	16.00 GB
sde	Keine	✗	Thick	✗	16.00 GB
sdf	GPT	✓	Thick	✓	16.00 GB
raid_example	GPT	✓	N/A	✓	4.00 GB
raid1_exempl...	Keine	n. a.	N/A	n. a.	1023.98 MB
raid_example...	Keine	n. a.	N/A	n. a.	1023.98 MB

- 4 Wählen Sie das Partitionierungsschema aus, klicken Sie bei Bedarf auf die Option **Gemeinsame Nutzung für Clustering möglich** und klicken Sie dann auf **BESTÄTIGEN**.

- ♦ Sie können das DOS-Partitionstabellenschema auswählen, das Geräte bis zu einer Größe von 2 TB unterstützt. Es lässt bis zu vier Partitionen auf einem Gerät zu.
- ♦ Sie können das GPT-Partitionstabellenschema auswählen, das Gerätegrößen bis 2E64 Sektoren unterstützt (d. h. bis zu 8388608 Petabyte (PB) bei einer Sektorengröße von 512 Byte). Es lässt bis zu 128 Partitionen pro Festplatte zu. Jede Festplattenpartition ist ein logisches Gerät, das über eine eindeutige 128-Bit (16-Byte)-GUID identifiziert wird.



Der Status des initialisierten Geräts wird in der Geräteliste angezeigt.

Warum muss ich ein Gerät neu initialisieren?

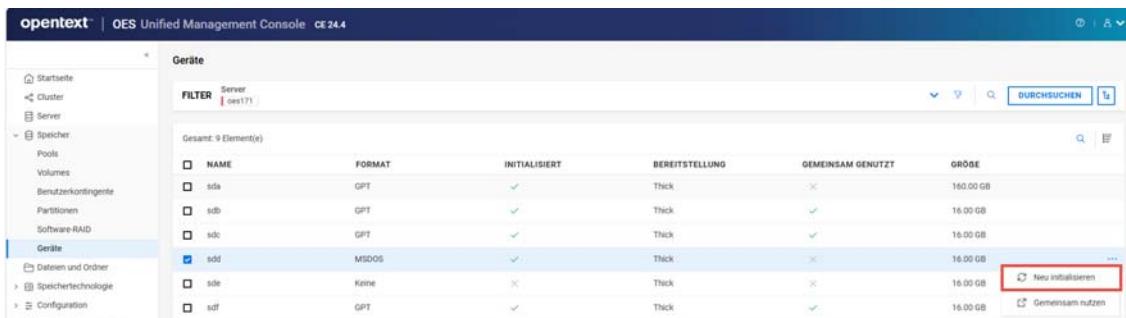
Sie können ein bereits initialisiertes Gerät neu initialisieren, wenn Probleme bei der Verwendung des Geräts auftreten. Bei der Neuinitialisierung wird das Gerät bereinigt, sodass es im Falle einer Beschädigung oder eines ähnlichen Ereignisses frisch gestartet werden kann.

Wie kann ich ein Gerät neu initialisieren?

HINWEIS: Die Option **Neu initialisieren** ist nur verfügbar, wenn das Gerät bereits initialisiert ist.

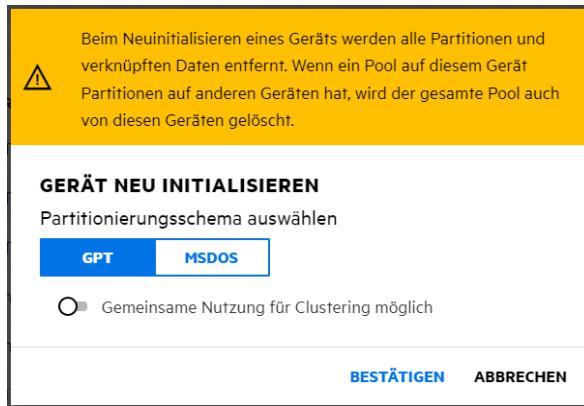
- 1 Klicken Sie in UMC auf  **Speicher > Geräte**.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Geräte aufzulisten.
- 3 Wählen Sie ein initialisiertes Gerät aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Neu initialisieren** aus.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Geräte auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen  in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.



NAME	FORMAT	INITIALISIERT	BEREITSTELLUNG	GEMEINSAM GENUTZT	GRÖSSE
sda	GPT	✓	Thick	✗	160.00 GB
sdb	GPT	✓	Thick	✓	16.00 GB
sdc	GPT	✓	Thick	✓	16.00 GB
<input checked="" type="checkbox"/> sdd	MSDOS	✓	Thick	✗	16.00 GB
sde	Keine	✗	Thick	✗	16.00 GB
sdf	GPT	✓	Thick	✓	16.00 GB

- 4 Wählen Sie das Partitionierungsschema aus, klicken Sie bei Bedarf auf die Option **Gemeinsam nutzbar für Clustering** und klicken Sie dann auf **BESTÄTIGEN**.
 - Sie können das DOS-Partitionstabellenschema auswählen, das Geräte bis zu einer Größe von 2 TB unterstützt. Es lässt bis zu vier Partitionen auf einem Gerät zu.
 - Sie können das GPT-Partitionstabellenschema auswählen, das Gerätegrößen bis 2E64 Sektoren unterstützt (d. h. bis zu 8388608 Petabyte (PB) bei einer Sektorengröße von 512 Byte). Es lässt bis zu 128 Partitionen pro Festplatte zu. Jede Festplattenpartition ist ein logisches Gerät, das über eine eindeutige 128-Bit (16-Byte)-GUID identifiziert wird.



Der Status des neu initialisierten Geräts wird in der Geräteliste angezeigt.

Wie kann ich ein initialisiertes Gerät gemeinsam nutzen oder die gemeinsame Nutzung des Geräts aufheben?

- 1 Klicken Sie in UMC auf Speicher > Geräte.
- 2 Suchen Sie die Server oder wählen Sie sie durch Durchsuchen aus, um die mit den Servern verknüpften Geräte aufzulisten.
- 3 Wählen Sie ein initialisiertes Gerät aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen und wählen Sie dann **Gemeinsam nutzen** aus.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Geräte auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.

NAME	FORMAT	INITIALISIERT	BEREITSTELLUNG	GEMEINSAM GENUTZT	GRÖSSE
sda	GPT	✓	Thick	✗	16.00 GB
sdb	GPT	✓	Thick	✓	16.00 GB
sdc	GPT	✓	Thick	✓	16.00 GB
sdd	MSDOS	✓	Thick	✗	16.00 GB
sde	Keine	✗	Thick	✗	16.00 GB
sdf	GPT	✗	Thick	✓	16.00 GB

- 4 Klicken Sie auf **BESTÄTIGEN**, um das ausgewählte Gerät gemeinsam zu nutzen.



Der Status des ausgewählten Geräts wird in der Geräteliste übernommen.

HINWEIS: Die gemeinsame Nutzung des Geräts wird nach dem gleichen Verfahren aufgehoben. Das Aufheben der gemeinsamen Nutzung eines Geräts schlägt fehl, wenn das Gerät einen Pool (oder ein beliebiges Segment eines Pools) enthält, der clusterfähig ist.

V Dateien und Ordner

- ♦ Kapitel 14, „Verwalten von Dateien und Ordnern“, auf Seite 123
- ♦ Kapitel 15, „Rechte verwalten“, auf Seite 135

14

Verwalten von Dateien und Ordnern

Hier können Sie Dateien erstellen, auflisten, verschieben und deren Eigentümer ändern; Sie können Verzeichniskontingente festlegen, Attribute ändern, umbenennen, verschieben und löschen sowie gelöschte Dateien auflisten, wiederherstellen und tilgen.

- ◆ „Wie kann ich Dateien und Ordner anzeigen?“, auf Seite 123
- ◆ „Wie erstelle ich einen neuen Ordner?“, auf Seite 124
- ◆ „Wie ändere ich die Eigenschaften eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners?“, auf Seite 124
- ◆ „Wie ändere ich das Verzeichniskontingent eines Volumes oder Ordners?“, auf Seite 126
- ◆ „Wie ändere ich den Eigentümer eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners?“, auf Seite 127
- ◆ „Wie ändere ich die Attribute eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners?“, auf Seite 128
- ◆ „Wie kann ich gelöschte Dateien und Ordner anzeigen?“, auf Seite 129
- ◆ „Wie lösche ich Dateien und Ordner?“, auf Seite 130
- ◆ „Wie kann ich die gelöschten Dateien und Ordner zurückholen?“, auf Seite 130
- ◆ „Wie tilge ich die Dateien und Ordner?“, auf Seite 131
- ◆ „Wie benenne ich eine Datei oder einen Ordner um?“, auf Seite 131
- ◆ „Wie verschiebe ich Dateien und Ordner auf einem Volume?“, auf Seite 132
- ◆ „Wie löse ich Konflikte beim Verschieben von Dateien?“, auf Seite 132

Wie kann ich Dateien und Ordner anzeigen?

Um Dateien und Ordner in einem Volume anzuzeigen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Klicken Sie auf den **Namen** des Volumes, um die darin enthaltenen Dateien und Ordner anzuzeigen.

Wie erstelle ich einen neuen Ordner?

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind, bevor Sie einen Ordner in UMC erstellen.

- ◆ Benutzer müssen über ausreichende Trustee-Rechte verfügen, um einen Ordner im ausgewählten Pfad zu erstellen.
- ◆ Der Zielpfad oder -ordner muss sich in derselben Baumstruktur wie der angemeldete Benutzer befinden.

Um einen neuen Ordner in einem Volume zu erstellen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Klicken Sie auf den **Namen des Volumes** > **Neuen Ordner hinzufügen** , um einen neuen Ordner auf Ordnerebene zu erstellen.

HINWEIS: Sie können die gleiche Aktion in einem Ordner ausführen, um einen neuen Unterordner zu erstellen.

3. Geben Sie den neuen Ordnernamen an und klicken Sie auf **Bestätigen**.
4. (Optional) Wählen Sie den neu erstellten Ordner aus und klicken Sie auf **Weitere Optionen**  > **Eigenschaften**, um die Ordnerdetails und Trustees anzuzeigen.
5. (Optional) Legen Sie das Verzeichniskontingent, den Eigentümer, die Attribute und die Trustees für den ausgewählten Ordner fest.

Wie ändere ich die Eigenschaften eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners?

Um die Eigenschaften eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners zu ändern, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den Volume-**Namen**, um die gewünschte Datei oder den gewünschten Ordner auszuwählen, und klicken Sie auf Weitere Optionen **...** > **Eigenschaften**.

Die Eigenschaftenseite besteht aus den Registerkarten **Details** und **Trustees**.

Registerkarte „Details“

Auf der Registerkarte **Details** können Sie das Kontingent, den Eigentümer und Attribute ändern.

- ♦ **Kontingent:** Ändern Sie das vorhandene Kontingent im Feld **Neues Kontingent**. Wählen Sie KB, MB, GB oder TB aus der Dropdown-Liste mit Einheiten aus und klicken Sie dann auf **Bestätigen**.

Verzeichnis	Genutzt	Aktuell	Neues Kontingent*
VOLUME1	0 Byte	0 Byte	0 KB
Anpassung 0 Byte			

Bestätigen Abbrechen

- ♦ **Eigentümer ändern:** Auf dieser Seite können Sie den Server durchsuchen und den erforderlichen Benutzer oder die Gruppe auswählen, um den Eigentümer zu ändern.

Eigentümer ändern

Volume: VOLUME1
Aktueller Benutzer/aktuelle Gruppe: [SUPERVISOR]

Identitätsquelle: eDirectory Objekttyp: Alle Objekte

tree171

11 Objekt(e) in 171 gefunden.

DHCPGroup	DNSDHCP-GROUP	OESCommonProxy_oes171
admin	admingroup	novkregd
novlsrvd	novltvier	oes171admin
www	wwwrun	

Bestätigen Abbrechen

- ♦ **Attribute:** Nutzen Sie den Schieberegler und klicken Sie auf **Speichern**, um die erforderlichen Attribute zu ändern.

Attribute	
Archivieren	<input type="radio"/>
Ausgeblendet	<input type="radio"/>
Löschen sperren	<input type="radio"/>
Nur Lesen	<input type="radio"/>
Sofort komprimieren	<input checked="" type="radio"/>
Sofort tilgen	<input type="radio"/>
Umbenennen sperren	<input type="radio"/>

Speichern **Abbrechen**

Registerkarte „Trustees“

Auf der Registerkarte **Trustees** können Sie Trustees mit der Option **Verwalten** anzeigen, hinzufügen und entfernen.

- ♦ **Aktualisieren:** Mit dieser Option wird die Liste der Trustees für das ausgewählte Volume, die Datei oder den Ordner aktualisiert.
- ♦ **Verwalten:** Diese Aktion führt zur Rechteverwaltungsseite, auf der Sie die Trustee-Rechte für das ausgewählte Volume, die ausgewählte Datei oder den ausgewählten Ordner verwalten können.

Wie ändere ich das Verzeichniskontingent eines Volumes oder Ordners?

Das Verzeichniskontingent für ein Volume oder einen Ordner ist standardmäßig nicht aktiviert. Gehen Sie zum Ändern des Verzeichniskontingents folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ♦ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ♦ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um den gewünschten Ordner auszuwählen, und klicken Sie auf **Weitere Optionen**  > **Eigenschaften**.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Details** > **Kontingent** auf **Kontingent ändern** .

4. Aktualisieren Sie im Feld **Verzeichniskontingent ändern** die Details des neuen Kontingents und klicken Sie dann auf **Bestätigen**.

Verzeichniskontingent ändern	
Verzeichnis	VOLUME1
Genutzt	0 Byte
Aktuell	0 Byte
Neues Kontingent*	0 <input type="button" value="KB"/>
Anpassung	0 Byte

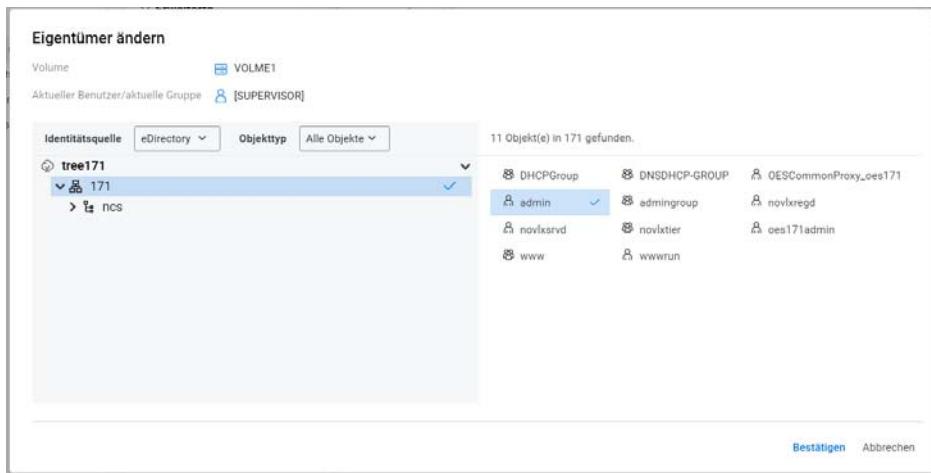
Bestätigen Abbrechen

Wie ändere ich den Eigentümer eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners?

Um den Eigentümer eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners zu ändern, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner** und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um die gewünschte Datei oder den gewünschten Ordner auszuwählen, und klicken Sie auf **Weitere Optionen** > **Eigenschaften**.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Details** > **Erstellt von** auf **Benutzer/Gruppe ändern** .

4. Navigieren Sie auf der Seite **Eigentümer ändern** zum Server, um den erforderlichen Benutzer oder die gewünschte Gruppe auszuwählen, und klicken Sie dann auf **Bestätigen**.



Wie ändere ich die Attribute eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners?

Um die Attribute eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners zu ändern, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um die gewünschte Datei oder den gewünschten Ordner auszuwählen, und klicken Sie auf **Weitere Optionen**  > **Eigenschaften**.

3. Aktivieren oder deaktivieren Sie auf der Registerkarte **Details > Attribute** den Umschalter und klicken Sie dann auf **Speichern**.

Attribute	
Archivieren	<input type="radio"/>
Ausgeblendet	<input type="radio"/>
Löschen sperren	<input type="radio"/>
Nur Lesen	<input type="radio"/>
Sofort komprimieren	<input checked="" type="radio"/>
Sofort tilgen	<input type="radio"/>
Umbenennen sperren	<input type="radio"/>

Speichern **Abbrechen**

Wie kann ich gelöschte Dateien und Ordner anzeigen?

Um gelöschte Dateien und Ordner anzuzeigen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um den darin befindlichen Ordner auszuwählen, klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Gelöschte Dateien und Ordner** aus.

In der Liste werden die gelöschten Dateien und Ordner des ausgewählten Ordners mit den zugehörigen Informationen angezeigt. Sie können diese gelöschten Dateien und Ordner bei Bedarf zurückholen oder tilgen.

- ◆ **Zurückholen**: Sie können die gelöschten Dateien und Ordner mit der Option **Zurückholen** am Speicherort **Gelöschte Dateien und Ordner** wiederherstellen.
- ◆ **Tilgen**: Sie können die gelöschten Dateien und Ordner endgültig löschen, indem Sie die Option **Tilgen** am Speicherort **Gelöschte Dateien und Ordner** verwenden. Getilgte Dateien und Ordner können nicht wiederhergestellt werden.

HINWEIS: Verwenden Sie für eine Verknüpfung nicht die Option **Gelöschte Dateien und Ordner**, weil sie nicht zur Anzeige der gewünschten Ergebnisse führt.

Wie lösche ich Dateien und Ordner?

Die gelöschten Dateien und Ordner können bei Bedarf wiederhergestellt oder endgültig aus dem Speicherort **Gelöschte Dateien und Ordner** gelöscht werden.

Um Dateien und Ordner auf einem Volume zu löschen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Klicken Sie auf den Volume-Namen, um die erforderlichen Dateien und Ordner auszuwählen, klicken Sie auf **Weitere Optionen** , und wählen Sie dann **Löschen** aus.
3. Klicken Sie auf **Bestätigen**, um die ausgewählten Dateien und Ordner zu löschen.

Wie kann ich die gelöschten Dateien und Ordner zurückholen?

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die gelöschten Dateien und Ordner zurückzuholen oder wiederherzustellen:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den Volume-Namen, um den darin befindlichen Ordner auszuwählen, klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Gelöschte Dateien und Ordner aus**.
3. Wählen Sie in der Liste **Gelöschte Dateien und Ordner** die Dateien und Ordner aus, die wiederhergestellt werden sollen, und klicken Sie dann auf **Zurückholen**.

Die zurückgeholteten Dateien und Ordner werden an ihren jeweiligen Speicherorten wiederhergestellt.

Wie tilge ich die Dateien und Ordner?

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Dateien und Ordner zu tilgen oder endgültig zu löschen:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um den darin befindlichen Ordner auszuwählen, klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Gelöschte Dateien und Ordner** aus.
3. Wählen Sie unter **Gelöschte Dateien und Ordner** die erforderlichen Dateien und Ordner aus, die endgültig gelöscht werden sollen, und klicken Sie dann auf **Tilgen**.

Durch die Tilgung werden die ausgewählten Dateien und Ordner endgültig vom Volume gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden.

Wie benenne ich eine Datei oder einen Ordner um?

Um eine Datei oder einen Ordner umzubenennen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Umbenennen** aus.
3. Geben Sie den neuen Namen an und klicken Sie auf **Bestätigen**.

In der Liste wird die ausgewählte Datei oder der ausgewählte Ordner mit dem neuen Namen angezeigt.

Wie verschiebe ich Dateien und Ordner auf einem Volume?

Um Dateien und Ordner auf einem Volume zu verschieben, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Verschieben** aus.
3. Im **Assistenten zum Verschieben von Dateien** werden auf der Seite mit Dateiinformationen die ausgewählten Dateien und Ordner zum Verschieben aufgelistet. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie auf der Seite „**Zielspeicherort**“ den Ordner aus, in den die ausgewählten Dateien und Ordner verschoben werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.
(Optional) Sie können auf **Neuen Ordner hinzufügen**  klicken, den Namen des neuen Ordners angeben und auf die Option  klicken, um einen neuen Zielordner zu erstellen.
5. Überprüfen Sie auf der Seite „**Zusammenfassung**“ den **Quell-** und **Zielspeicherort** und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.

HINWEIS: Das Fenster **Konflikte lösen** wird angezeigt, wenn derselbe Dateiname am Zielspeicherort vorhanden ist. So beheben Sie dieses Problem: „[Wie löse ich Konflikte beim Verschieben von Dateien?](#)“, auf Seite 132.

Die ausgewählten Dateien und Ordner werden an den neuen Zielspeicherort verschoben.

Wie löse ich Konflikte beim Verschieben von Dateien?

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Konflikte beim Verschieben von Dateien zu lösen:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Verschieben** aus.
3. Im **Assistenten zum Verschieben von Dateien** werden auf der Seite mit Dateiinformationen die ausgewählten Dateien und Ordner zum Verschieben aufgelistet. Klicken Sie auf **Weiter**.

4. Wählen Sie auf der Seite „Zielspeicherort“ den Ordner aus, in den die ausgewählten Dateien und Ordner verschoben werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.
(Optional) Sie können auf **Neuen Ordner hinzufügen**  klicken, den Namen des neuen Ordners angeben und auf die Option  klicken, um einen neuen Zielordner zu erstellen.
5. Überprüfen Sie auf der Seite „Zusammenfassung“ den **Quell-** und **Zielspeicherort** und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.
Hinweis: Wenn dieselben Datei- oder Ordnernamen am Zielspeicherort vorhanden sind, wird das Fenster **Konflikte lösen** angezeigt.
6. Im Fenster **Konflikte lösen** ist die Option **Beide beibehalten** standardmäßig ausgewählt. Geben Sie das **Präfix** oder **Suffix** an, um alle in Konflikt stehenden Dateien und Ordner umzubenennen. Sie können auch **Überschreiben** verwenden, um die in Konflikt stehenden Dateien und Ordner zu ersetzen, oder **Überspringen**, um sie zu ignorieren.
7. Klicken Sie auf **Fortfahren**, um den Prozess abzuschließen.

15 Rechte verwalten

Unter „Rechtemanagement“ können Sie Benutzer oder Gruppen als Trustees hinzufügen, die Rechte vorhandener Trustees ändern, Benutzer- oder Gruppenrechte replizieren, alle Rechte für Benutzer oder Gruppen aktivieren und alle Rechte für Benutzer oder Gruppen entfernen. Wenn Sie als eDirectory-Benutzer und -Gruppen die Dateisystemrechte anzeigen und ändern möchten, sollten Sie entweder ein eDirectory-Administrator oder ein Benutzer mit Administratorrechten sein.

- ◆ „Wie füge ich Trustees für ein Volume, eine Datei oder einen Ordner hinzu?“, auf Seite 135
- ◆ „Wie ändere ich die Trustee-Rechte für Benutzer und Gruppen?“, auf Seite 136
- ◆ „Wie kann ich die Trustee-Rechte eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners anzeigen?“, auf Seite 136
- ◆ „Wie aktiviere ich alle Rechte für Benutzer und Gruppen?“, auf Seite 137
- ◆ „Wie deaktiviere ich alle Rechte für Benutzer und Gruppen?“, auf Seite 137
- ◆ „Was sind die verschiedenen Rechte des Trustees?“, auf Seite 138
- ◆ „Was sind effektive Rechte?“, auf Seite 139
- ◆ „Wie kann man die effektiven Rechte von Benutzern und Gruppen anzeigen?“, auf Seite 139
- ◆ „Was sind vererbte Rechte?“, auf Seite 139
- ◆ „Wie kann ich die geerbten Rechte eines Benutzers oder einer Gruppe anzeigen?“, auf Seite 140
- ◆ „Wie verwende ich den Filter für vererbte Rechte?“, auf Seite 140
- ◆ „Wie kopiere oder repliziere ich die Rechte eines Benutzers oder einer Gruppe auf andere Benutzer und Gruppen im Kontextbaum?“, auf Seite 141
- ◆ „Wie entferne ich Trustees für einen ausgewählten Pfad?“, auf Seite 142

Wie füge ich Trustees für ein Volume, eine Datei oder einen Ordner hinzu?

Um Trustees für ein Volume, eine Datei oder einen Ordner hinzuzufügen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Rechte verwalten** aus.
3. Klicken Sie auf der Seite **Rechte verwalten** auf **Trustee hinzufügen**.

4. Wählen Sie in der Baumstruktur die Server aus, um die Kontextbenutzer aufzulisten.
5. Wählen Sie die Benutzer und Gruppen aus und klicken Sie dann auf **Bestätigen**.

Die Trustee-Rechte für die neu hinzugefügten Benutzer und Gruppen können bei Bedarf geändert werden.

Wie ändere ich die Trustee-Rechte für Benutzer und Gruppen?

Um Trustee-Rechte für Benutzer und Gruppen zu ändern, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den Volume-**Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Rechte verwalten** aus.
3. Aktivieren Sie auf der Seite **Rechte verwalten** das Kontrollkästchen, um die Rechte für die erforderlichen Benutzer und Gruppen zu ändern, und klicken Sie dann auf **Änderungen übernehmen**.

S	R	W	C	E	M	F	A
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						

Wie kann ich die Trustee-Rechte eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners anzeigen?

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Trustee-Rechte eines Volumes, einer Datei oder eines Ordners anzuzeigen und zu verwalten:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Klicken Sie auf den Volume-**Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Rechte verwalten** aus.

In der Liste werden die Trustees und ihre Rechte für das ausgewählte Volume, die Datei oder den Ordner angezeigt. Hier können Sie Trustee-Rechte anzeigen, ändern, hinzufügen, entfernen und replizieren.

Wie aktiviere ich alle Rechte für Benutzer und Gruppen?

Um alle Rechte für Benutzer und Gruppen zu aktivieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Rechte verwalten** aus.
3. Wählen Sie auf der Seite **Rechte verwalten** die Benutzer und Gruppen aus.

HINWEIS: Verwenden Sie die Option **Trustee hinzufügen**, um bei Bedarf Benutzer und Gruppen hinzuzufügen.

4. Klicken Sie auf **Weitere Optionen** , wählen Sie **Alle Rechte** aktivieren aus und klicken Sie dann auf **Änderungen übernehmen**.

Alle Rechte sind für die ausgewählten Benutzer und Gruppen aktiviert.

Wie deaktiviere ich alle Rechte für Benutzer und Gruppen?

Um alle Rechte für Benutzer und Gruppen zu deaktivieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Rechte verwalten** aus.
3. Wählen Sie auf der Seite **Rechte verwalten** die Benutzer und Gruppen aus.

HINWEIS: Verwenden Sie die Option **Trustee hinzufügen**, um bei Bedarf Benutzer und Gruppen hinzuzufügen.

4. Klicken Sie auf **Weitere Optionen** , wählen Sie **Alle Rechte entfernen** aus und klicken Sie dann auf **Änderungen übernehmen**.

Alle Rechte sind für die ausgewählten Benutzer und Gruppen deaktiviert.

Was sind die verschiedenen Rechte des Trustees?

Die Tabelle zeigt die Liste der verfügbaren Trustee-Rechte des Dateisystems.

Dateisystem-Rechte des Trustees	Beschreibung
Supervisor (S)	Erteilt den Trustees alle Rechte für das Verzeichnis bzw. die Datei und alle nachgeordneten Elemente. Das Supervisor-Recht kann nicht durch einen Filter für vererbte Rechte blockiert und nicht widerrufen werden. Benutzer mit diesem Recht können auch anderen Benutzern beliebige Rechte für das Verzeichnis bzw. die Datei erteilen und den geltenden Filter für vererbte Rechte ändern. Standard=Aus
Lesen (R)	Gewährt dem Trustee die Möglichkeit, Dateien zu öffnen und zu lesen sowie Anwendungen zu öffnen, zu lesen und auszuführen. Standard=Ein
Schreiben (W)	Gewährt dem Trustee die Möglichkeit, eine vorhandene Datei zu öffnen und zu bearbeiten (in die Datei zu schreiben). Standard=Aus
Erstellen (C)	Gewährt dem Trustee die Möglichkeit, Verzeichnisse und Dateien zu erstellen und gelöschte Dateien zurückzuholen. Standard=Aus
Löschen (E)	Gewährt dem Trustee die Möglichkeit, Verzeichnisse und Dateien zu löschen. Standard=Aus
Modifizieren (M)	Gewährt dem Trustee die Möglichkeit, Verzeichnisse und Dateien umzubenennen und Dateiattribute zu ändern. Gestattet dem Benutzer nicht, den Inhalt der Datei zu ändern. Standard=Aus
Dateiabfrage (F)	Gewährt dem Trustee die Möglichkeit, Verzeichnis- und Dateinamen in der Dateisystemstruktur anzuzeigen, einschließlich der Verzeichnisstruktur von der betreffenden Datei zum Stammverzeichnis. Standard=Aus

Dateisystem-Rechte des Trustees	Beschreibung
Zugriffssteuerung (A)	<p>Gewährt dem Trustee die Möglichkeit, Trustees für Verzeichnisse und Dateien hinzuzufügen und zu entfernen, die den Trustees zugewiesenen Rechte zu ändern und die Filter für geerbte Rechte festzulegen.</p> <p>Dieses Recht gewährt dem Trustee nicht die Möglichkeit, das Supervisor-Recht für einen Benutzer hinzuzufügen oder zu entfernen. Es gewährt auch nicht das Recht, den Trustee mit dem Supervisor-Recht zu entfernen.</p> <p>Standard=Aus</p>

Was sind effektive Rechte?

Bei den einem Trustee erteilten effektiven Rechten handelt es sich um eine Kombination aus expliziten Rechten, die am Volume-Root oder die für die Datei oder den Ordner festgelegt wurden, und den vererbten Rechten. Vererbte Rechte werden von Rechten außer Kraft gesetzt, die einem Trustee für bestimmte Dateien oder Ordner auf dem jeweiligen Pfad ausdrücklich zugewiesen werden. Wenn keine Trustees für effektive Rechte aufgeführt sind, dann sind die effektiven Rechte identisch mit den vererbten Rechten.

Wie kann man die effektiven Rechte von Benutzern und Gruppen anzeigen?

Um die effektiven Rechte von Benutzern und Gruppen anzuzeigen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den Volume-**Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Rechte verwalten** aus.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Effektive** und **geerbte Rechte**, um die Benutzer und Gruppen sowie ihre effektiven Rechte aufzulisten.

Was sind vererbte Rechte?

Bei den vererbten Rechten handelt es sich um Trustee-Rechte von Unterverzeichnissen und Dateien, die von ihrem übergeordneten Verzeichnis geerbt wurden. In der Regel legen Sie Rechte fest, die an alle Benutzer weitergegeben werden sollen, indem Sie ein Gruppenobjekt als Trustee eines

Verzeichnisses zuweisen, das sich im Stammverzeichnis des Volumes befindet. Die Trustee-Rechte fließen durch die Dateibaumstruktur nach unten in die untergeordneten Unterverzeichnisse und Dateien.

Wie kann ich die geerbten Rechte eines Benutzers oder einer Gruppe anzeigen?

Um die geerbten Rechte eines Benutzers oder einer Gruppe anzuzeigen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Rechte verwalten** aus.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Effektive und geerbte Rechte**, um die Benutzer und Gruppen aufzulisten. Wählen Sie den Benutzer oder die Gruppe aus und klicken Sie auf **Geerbte Rechte anzeigen** .

Auf der Seite werden die Details der geerbten Rechte, Filter und effektiven Rechte des Benutzers oder der Gruppe für die Quelldatei angezeigt.

Wie verwende ich den Filter für vererbte Rechte?

Wenn Sie geerbte Rechte aktivieren, werden alle Rechte des übergeordneten Verzeichnisses auf das untergeordnete Verzeichnis angewendet. Durch die Deaktivierung dieser Option werden die Rechte vom übergeordneten Verzeichnis in das untergeordnete Verzeichnis eingeschränkt.

Um den Filter für geerbte Rechte zu verwenden, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den Volume-**Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Rechte verwalten** aus.
3. Klicken Sie auf **Filter für geerbte Rechte** und aktivieren oder deaktivieren Sie den Umschalter, um geerbte Rechte für alle ausgewählten Benutzer und Gruppen für die Datei oder den Ordner zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Wie kopiere oder repliziere ich die Rechte eines Benutzers oder einer Gruppe auf andere Benutzer und Gruppen im Kontextbaum?

Um die Rechte eines Benutzers oder einer Gruppe auf andere Benutzer und Gruppen in der Kontextstruktur zu kopieren oder zu replizieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Klicken Sie auf den Volume-**Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Rechte verwalten** aus.
3. Wählen Sie auf der Seite **Rechte verwalten** den Benutzer oder die Gruppe aus, klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Replizieren** aus.
4. Suchen Sie im **Assistenten zum Replizieren von Rechten** nach Benutzern und Gruppen im Kontextbaum.
5. Wählen Sie die Benutzer und Gruppen aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

Die ausgewählten Benutzer und Gruppen werden in der Liste angezeigt und können bei Bedarf mit der Option **Entfernen**  entfernt werden.
6. Klicken Sie im **Assistenten zum Replizieren von Rechten** auf **Bestätigen**.

Die ausgewählten Benutzer und Gruppen aus dem Kontextbaum müssen über die gleichen Rechte verfügen wie der Benutzer oder die Gruppe, die auf der Seite **Rechte verwalten** ausgewählt wurden.

Wie entferne ich Trustees für einen ausgewählten Pfad?

Um Trustees für einen ausgewählten Pfad zu entfernen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Dateien und Ordner**  und verwenden Sie eine beliebige Option, um die Server auszuwählen.
 - ◆ Klicken Sie auf das **Suchsymbol**, geben Sie den gewünschten Servernamen an und wählen Sie ihn aus der Dropdown-Liste aus, um die verfügbaren Volumes anzuzeigen.
 - ◆ Klicken Sie auf **DURCHSUCHEN**, wählen Sie die erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
2. Wählen Sie das Volume aus oder klicken Sie auf den **Volume-Namen**, um die darin befindlichen Dateien oder Ordner auszuwählen. Klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Rechte verwalten** aus.
3. Wählen Sie auf der Seite **Rechte verwalten** die Benutzer oder Gruppen aus, klicken Sie auf **Weitere Optionen**  und wählen Sie dann **Entfernen** aus.
4. Klicken Sie im Feld **Trustee entfernen** auf **Entfernen**.

Der Zugriff für die Trustees wird für den ausgewählten Pfad entfernt.

VI Speichertechnologie

In diesem Kapitel werden die Verfahren zum Verwalten von DFS-Replikations-Sites und -Verknüpfungen (Distributed File Services) beschrieben. Weitere Informationen zu DFS finden Sie im [Distributed File Services Administration Guide for Linux](#) (Distributed File Services-Administrationshandbuch für Linux).

DFS wird als Teil des Userspace-Pakets Storage Services (novell-nss) bereitgestellt. NSS muss auf DFS-Reproduktionsservern installiert und aktiviert werden, um den DFS-Verwaltungskontext zu erleichtern, sowie auf allen Servern, auf denen Verknüpfungen erstellt werden sollen.

HINWEIS: Um auf DFS zuzugreifen, melden Sie sich mit Ihrem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an und klicken Sie dann auf [Speichertechnologie > DFS](#).

- ◆ [Kapitel 16, „Verwalten von Replikations-Sites“, auf Seite 145](#)
- ◆ [Kapitel 17, „Verwalten von Verknüpfungen“, auf Seite 153](#)

Eine Replikations-Site ist der Server, der eine Instanz des DFS-Replikatservice (VLDB) und die zugehörige Replikatdatei in einem DFS-Verwaltungskontext hostet. Jeder Verwaltungskontext besteht aus einem oder zwei Replikaten, die auf einer beliebigen Kombination unterstützter DFS-Plattformen ausgeführt werden können. Diese Server können sich auf derselben Ebene oder unterhalb des Verwaltungskontexts im eDirectory-Baum befinden. Sie dürfen jedoch nicht Teil eines DFS-Verwaltungskontexts auf niedrigerer Ebene sein.

HINWEIS: Um auf DFS zuzugreifen, melden Sie sich mit Ihrem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an und klicken Sie dann auf **Speichertechnologie > DFS > Replikations-Sites**.

- ◆ „Änderungen an der Namenskonvention“, auf Seite 145
- ◆ „Wie liste ich Replikations-Sites auf?“, auf Seite 145
- ◆ „Wo kann ich Details zu einer Replikations-Site anzeigen?“, auf Seite 147
- ◆ „Wie erstelle ich einen Verwaltungskontext?“, auf Seite 147
- ◆ „Wie füge ich eine Replikations-Site hinzu?“, auf Seite 148
- ◆ „Wie repariere ich den DFS-Replikationsservice?“, auf Seite 148
- ◆ „Wie konfiguriere ich den DFS-Replikationsservice?“, auf Seite 149
- ◆ „Wie lösche ich eine Replikations-Site?“, auf Seite 149
- ◆ „Was geschieht, wenn eine Replikations-Site angehalten oder gestoppt wird?“, auf Seite 150

Änderungen an der Namenskonvention

Verwaltungskontext: Beim Erstellen einer Replikations-Site wird die ausgewählte Organisation (O) oder organisatorische Einheit (OU) zum Verwaltungskontext. Es gibt keinen separaten Workflow zum Erstellen eines Verwaltungskontexts.

DFS-Replikat (VLDB): Der DFS-Replikatservice (VLDB) stellt das Framework für das Auffinden von Datenträgern im Verwaltungskontext bereit. Die Verwaltung dieses Service umfasst das Erstellen, die tägliche Verwaltung, Wartung und Reparatur des Replikats. In UMC wird der Begriff VLDB zum besseren Verständnis durch DFS-Replikationsservice ersetzt.

Wie liste ich Replikations-Sites auf?

- 1 Navigieren Sie zu dem DFS-Verwaltungskontext, den Sie verwalten möchten, und wählen Sie ihn aus. Daraufhin werden die Replikations-Sites angezeigt.
-

HINWEIS: Wenn Sie die Organisation oder die Organisationseinheit durchsuchen, werden die vorhandenen Verwaltungskontexte aufgelistet.

- 2 Die folgenden Informationen werden angezeigt:

Spaltenname	Beschreibung
DFS-Status (Farbcodierung)	Status
Grün	Läuft: Der DFS-Replikationsservice wird ausgeführt.
Grau	Gestoppt: Der DFS-Replikationsservice wurde beendet.
Weiß	Unbekannt: UMC kann den Status der Replikations-Site nicht ermitteln.
Status des Replikats (Farbcodierung)	Status
Grün	Läuft: Der DFS-Replikationsservice wurde geladen und wird ausgeführt.
Blau	Reparatur: Der DFS-Replikationsservice wird repariert. Der Reparaturfortschritt wird nicht gespeichert, daher ist es ratsam, die Reparatur nicht zu unterbrechen. Andernfalls müsste sie neu gestartet werden. Der Reparaturstatus ist im Abschnitt Details jeder Replikations-Site verfügbar.
Grau	Gestoppt: Der DFS-Replikationsservice wurde beendet. Der Service wurde manuell gestoppt oder nach der Reparatur ist die Aktivierung des Service fehlgeschlagen und der Status hat sich in „Gestoppt“ geändert.
Weiß	Unbekannt: UMC kann den Status der Replikations-Site nicht ermitteln.
Rot	Fehlgeschlagen: Der DFS-Service wurde beendet, wodurch der DFS-Replikationsservice entladen wird. An dieser Replikations-Site können keine Volumevorgänge ausgeführt werden.
Server	Der Name der Replikations-Site.
Verwaltungskontext	Der Name eines bereits vorhandenen O- oder OU-Containers, den Sie im eDirectory-Baum ausgewählt haben.

Bei der Auswahl einer Replikations-Site können die folgenden Aktionen ausgeführt werden:

- ◆ [Details](#)
- ◆ [Hinzufügen](#)
- ◆ [Konfigurieren](#)
- ◆ [Pause](#)
- ◆ Starten und wieder aufnehmen
- ◆ [Stoppen](#)
- ◆ [Reparieren des DFS-Replikats](#)
- ◆ [Löschen](#)

Wo kann ich Details zu einer Replikations-Site anzeigen?

- 1 Navigieren Sie zu dem DFS-Verwaltungskontext, den Sie verwalten möchten, und wählen Sie ihn aus. Daraufhin werden die Replikations-Sites angezeigt.
- 2 Wählen Sie eine Replikations-Site und dann **Details** aus. Die folgenden Informationen werden angezeigt:

Parameter	Beschreibung
Status	Status des DFS-Replikationsservice.
Threads, die ausgeführt werden	Zeigt die Anzahl der tatsächlichen Threads an, die für den Service ausgeführt werden. Zeigt die Anzahl der Verarbeitungsthreads für den Service an. Die Anzahl der ausgeführten Threads kann variieren, entweder bedingt durch Speichermando auf dem Server oder weil die Anzahl der ausgeführten Threads sich gerade ändert, um die angeforderte Anzahl auszuführen.
Angeforderte Threads	Zeigt die Anzahl der für den Service konfigurierten Verarbeitungsthreads an. Bereich: 1 (Standard) bis 16.
In Betrieb seit	Das Datum und die Uhrzeit, zu der der DFS-Replikationsservice aktiviert wurde.
Verwaltungskontext	Der Verwaltungskontext der ausgewählten Replikations-Site.
Pfad	Der Speicherort der Replikationsdatenbankdatei. Der standardmäßige Speicherort lautet /var/opt/novell/dfs.
Letzte Reparatur	Das Datum und die Uhrzeit der Reparatur sowie die Stufe und der Status der Reparatur.

Wie erstelle ich einen Verwaltungskontext?

Ein Verwaltungskontext kann maximal zwei Replikations-Sites unterstützen. Beim Erstellen einer Replikations-Site wird der ausgewählte O- oder OU-Container zum Verwaltungskontext.

- 1 Klicken Sie auf **Replikations-Site erstellen**.

- 2 Hiermit wird ein Assistent angezeigt:

- 2a **Verwaltungskontext:** Suchen Sie nach einem Container, wählen Sie ihn aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.

HINWEIS: Der ausgewählte Container wird als Verwaltungskontext für dieses Replikat festgelegt.

- 2b **Server:** Navigieren Sie zu dem Server, auf dem der DFS-Replikationsservice gehostet werden soll, und wählen Sie ihn aus. Sie können maximal zwei Server auswählen.

- 2c **Speicherort des DFS-Replikats:** Wählen Sie den Standardpfad (/var/opt/novell/dfs) oder alternativ ein NSS-Volume oder einen Ordner innerhalb des Volumes aus, um die DFS-Replikatdatenbank (VLDB) in der Replikations-Site zu speichern. Klicken Sie auf **Weiter**.

Der Name der DFS-Replikatdatei selbst kann nicht angegeben oder geändert werden. Er lautet immer `vlbd.dat`.

- 2d Zusammenfassung:** Überprüfen Sie die Zusammenfassung der erstellten Replikations-Site und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Eine neue Replikations-Site wird im ausgewählten Verwaltungskontext erstellt.

Wie füge ich eine Replikations-Site hinzu?

Für einen DFS-Verwaltungskontext können maximal zwei Replikations-Sites erstellt werden. Diese beiden Replikate tauschen Datenbanken (die gesamte Datenbank, nicht nur die Änderungen) aus, wenn eine Änderung an den Volumes vorgenommen wird. Wenn die Datenbank vom anderen Replikat eintrifft, führt jedes Replikat sie mit ihrer eigenen zusammen und bestimmt, welche Einträge hinzugefügt, gelöscht oder geändert wurden.

- 1** Navigieren Sie zu dem DFS-Verwaltungskontext, den Sie verwalten möchten, und wählen Sie ihn aus. Daraufhin werden die vorhandenen Replikations-Sites angezeigt.
- 2** Wählen Sie eine Replikations-Site und dann **Hinzufügen** aus.
- 3** Hiermit wird ein Assistent angezeigt:
 - 3a Server:** Navigieren Sie zu einem Server, wählen Sie ihn aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
 - 3b Speicherort des DFS-Replikats:** Wählen Sie den Standardpfad (`/var/opt/novell/dfs`) oder einen neuen Ordner aus, in dem die DFS-Replikatdatenbank (VLDB) in der Replikations-Site gespeichert werden soll. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - 3c Zusammenfassung:** Überprüfen Sie die Zusammenfassung der Replikations-Site und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Dem vorhandenen Verwaltungskontext wird eine neue Replikations-Site hinzugefügt.

Wie repariere ich den DFS-Replikationsservice?

Beim Reparaturprozess wird die DFS-Replikationsdatenbank neu erstellt. Nach Abschluss des Vorgangs wird die aktuell aktive Datenbank durch die reparierte Datenbank ersetzt. Wenn zwei Replikations-Sites vorhanden sind, wird das Replikat automatisch mit der aktiven reparierten Datenbank synchronisiert. Bis zur Aktivierung der Reparaturdatenbank werden alle DFS-Replikatanforderungen (mit Ausnahme derjenigen, die speziell auf die reparierte Datenbank verweisen) für die vorhandene Datenbank ausgeführt. Auf diese Weise können Clients auch während der Reparatur auf DFS-Verknüpfungen zugreifen, wenn noch korrekte Einträge in der DFS-Replikationsdatenbank vorhanden sind.

- 1** Navigieren Sie zu dem DFS-Verwaltungskontext, den Sie verwalten möchten, und wählen Sie ihn aus. Daraufhin werden die Replikations-Sites angezeigt.
- 2** Wählen Sie eine Replikations-Site und dann **DFS-Replikat reparieren** aus.
- 3** Wählen Sie eine der folgenden Reparaturstufen aus und klicken Sie dann auf **OK**:
 - ◆ **Durch die zuletzt gespeicherte Kopie ersetzen:** Stellt die zuletzt gespeicherte Kopie der Datenbank mithilfe der automatisch erstellten Sicherungsdatei wieder her.
 - ◆ **Kopieren von einer anderen Replikations-Site:** Ruft eine Kopie der Datenbank von einem anderen Server ab, auf dem derzeit der DFS-Replikationsservice ausgeführt wird.

Diese Option ist nur verfügbar, wenn mehr als eine Replikations-Site vorhanden ist.

- ♦ **Aus dem eDirectory-Baum neu erstellen:** Erstellt die Datenbank von Grund auf neu, indem der eDirectory-Baum rekursiv aus dem Verwaltungskontext-Container gescannt und die Volume-Objektinformationen in der reparierten Datenbank aufgezeichnet werden. Dies ist eine zeitaufwendige Tätigkeit und sollte sorgfältig überlegt sein.
- 4 Klicken Sie auf **Bestätigen**. Überwachen Sie den Status der Neuerstellung regelmäßig, bis sie abgeschlossen ist. Dies kann je nach gewählter Reparaturstufe wenige Minuten bis zu mehrere Tage dauern. Um den Fortschritt anzuzeigen, wählen Sie die Replikations-Site und dann **Detailsaus**.
- Während des Reparaturvorgangs wird der Status als **Reparatur läuft** angezeigt. Wenn die Option **Aus dem eDirectory-Baum neu erstellen** ausgewählt ist, lädt DFS nach Abschluss der Reparatur automatisch den DFS-Replikationsservice auf dem Reproduktionsserver neu und aktiviert die Datenbank, wodurch der Status in **Wird ausgeführt** geändert wird. Wenn eine zweite Replikations-Site vorhanden ist, wird deren Datenbankkopie automatisch mit der reparierten Datenbank synchronisiert.
- 5 Wenn während der Reparatur Fehler auftreten, lesen Sie die folgende Protokolldatei:
`/var/opt/novell/log/dfs/vlrpr.log`

Wie konfiguriere ich den DFS-Replikationsservice?

Einige Parameter des DFS-Replikationsservice können konfiguriert werden.

- 1 Navigieren Sie zu dem DFS-Verwaltungskontext, den Sie verwalten möchten, und wählen Sie ihn aus. Daraufhin werden die Replikations-Sites angezeigt.
- 2 Wählen Sie eine Replikations-Site und dann **Konfigurieren** aus.
- 3 Hiermit wird ein Assistent angezeigt:
 - 3a **Threads:** Bearbeiten Sie die Anzahl der für den Service konfigurierten Verarbeitungsthreads. Bereich: 1 (Standard) bis 16.
 - 3b **DFS-Replikat:** Wählen Sie einen Pfad zum Speichern der DFS-Replikatdatenbank (VLDB) aus.
 - 3c **DFS-Replikationsservice beim Neustart des Servers ausführen:** Aktivieren Sie diese Option, wenn der Service beim Neustart des Servers automatisch gestartet werden soll.
 - 3d Klicken Sie auf **Bestätigen**, um die Änderungen für die Replikations-Site zu speichern.

Wie lösche ich eine Replikations-Site?

Durch das Löschen einer Replikations-Site werden der DFS-Replikationsservice deaktiviert und entladen, die Datenbankdatei gelöscht und dann das Attribut für den DFS-Verwaltungskontext in eDirectory aktualisiert.

WICHTIG: Wenn die ausgewählte Site die letzte vorhandene Replikations-Site ist, wird zusammen mit ihr auch ihr DFS-Verwaltungskontext gelöscht.

- 1 Navigieren Sie zu dem DFS-Verwaltungskontext, den Sie verwalten möchten, und wählen Sie ihn aus. Daraufhin werden die Replikations-Sites angezeigt.
- 2 Wählen Sie eine Replikations-Site und dann **Löschen** aus.
- 3 Klicken Sie auf **Löschen**, um die ausgewählte Replikations-Site zu entfernen.

DFS synchronisiert die Änderungen mit eDirectory, was bis zu 5 Minuten dauern kann.

Was geschieht, wenn eine Replikations-Site angehalten oder gestoppt wird?

Beispiel:

Im Verwaltungskontext „Operationen“ gibt es zwei Replikations-Sites: 10.65.8.11 und 10.66.8.12. Im Folgenden sind die Auswirkungen des Pausierens und Fortsetzens des Betriebs auf diesen Websites aufgeführt.

Pause

10.65.8.11 befindet sich im Status **Pausiert**, während sich 10.66.8.12 im Status **Wird ausgeführt** befindet.

- ◆ In UMC wird der **Status des DFS-Replikats** (10.65.8.11) als **Gestoppt** angezeigt.
- ◆ Der DFS-Replikationsservice (10.65.8.11) wird beendet, bleibt aber geladen. Volumevorgänge, die auf dieser Site ausgeführt werden, lösen eine Aktualisierung der DFS-Replikationsdatenbank (10.65.8.11) und Synchronisierung mit 10.65.8.12 aus.
- ◆ Benutzer können nicht auf Verknüpfungen zugreifen, die in der angehaltenen Replikations-Site (10.65.8.11) verfügbar sind.
- ◆ Die verfügbaren Vorgänge sind: Details, Konfigurieren, Wiederaufnehmen, Starten, Stoppen und Löschen.

So halten Sie eine Replikations-Site an:

- 1 Navigieren Sie zu dem DFS-Verwaltungskontext, den Sie verwalten möchten, und wählen Sie ihn aus. Daraufhin werden die Replikations-Sites angezeigt.
- 2 Wählen Sie eine Replikations-Site und dann **Pause** aus.
- 3 Klicken Sie auf **Bestätigen**, um die Replikations-Site anzuhalten. Der **Status des Replikats** ändert sich zu **Gestoppt**.

Stoppen

10.65.8.11 befindet sich im Status **Läuft**, während sich 10.66.8.12 im Status **Gestoppt** befindet.

- ◆ In UMC lautet der **DFS-Status** **Gestoppt** und der **DFS-Replikatstatus** **Fehlgeschlagen**.

- ♦ Da der DFS-Service beendet wurde, wird der DFS-Replikationsservice entladen. Volumevorgänge, die auf dieser Site ausgeführt werden, werden nicht in der DFS-Replikationsdatenbank (10.66.8.12), sondern in der Replikations-Site (10.65.8.11) aktualisiert, wenn die Replikation fortgesetzt wird.
- ♦ Benutzer können nicht auf Verknüpfungen zugreifen, die an der beendeten Replikations-Site (10.66.8.12) verfügbar sind.
- ♦ Der verfügbare Vorgang ist „Löschen“.

So beenden Sie eine Replikations-Site:

- 1 Navigieren Sie zu dem DFS-Verwaltungskontext, den Sie verwalten möchten, und wählen Sie ihn aus. Daraufhin werden die Replikations-Sites angezeigt.
- 2 Wählen Sie eine Replikations-Site und dann **Stoppen** aus.
- 3 Klicken Sie auf **Bestätigen**, um die Replikations-Site zu beenden. Der **DFS-Status** ändert sich zu **Gestoppt** und der Status des **DFS-Replikats** zu **Fehlgeschlagen**.

Eine DFS-Verknüpfung dient als logischer Platzhalter für Daten, die auf einem anderen NSS-Volume gespeichert sind. Jede Verknüpfung verweist auf eine einzelne Zielposition.

Für Administratoren wird die Verknüpfung in der Dateistruktur als Ordner angezeigt. Benutzer sehen die Verknüpfung jedoch in der Regel als Unterordner und wissen nicht, dass sie vorhanden ist. Wenn der Zielpfad nicht verfügbar ist oder der DFS-Replikationsservice für den Verwaltungskontext des Ziels nicht ausgeführt wird, können Benutzer nicht auf die Zieldaten zugreifen. Clients ohne DFS-Zugriff wird die Verknüpfung als Datei angezeigt, für die keine Zugriffsberechtigung besteht.

HINWEIS: Um auf DFS zuzugreifen, melden Sie sich mit Ihrem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an und klicken Sie dann auf **Speichertechnologie > DFS > Verknüpfungen**.

- ♦ „Welche Richtlinien gelten für das Erstellen oder Verwalten von Verknüpfungen?“, auf Seite 153
- ♦ „Wie erstelle ich eine Verknüpfung?“, auf Seite 154
- ♦ „Wo kann man Verknüpfungen sehen?“, auf Seite 155
- ♦ „Wie konfiguriere ich Verknüpfungen?“, auf Seite 156
- ♦ „Wie lösche ich Verknüpfungen?“, auf Seite 156
- ♦ „Wie synchronisiere ich Rechte zwischen dem Quell- und dem Zielspeicherort?“, auf Seite 157

Welche Richtlinien gelten für das Erstellen oder Verwalten von Verknüpfungen?

- ♦ Verknüpfungen können zwischen den Quell- und Zielvolumes im selben oder in unterschiedlichen DFS-Verwaltungskontexten vorhanden sein.
- ♦ Beim Erstellen einer Verknüpfung kann ein neuer Ordner erstellt werden. Diese Funktionalität ist exklusiv für UMC.
- ♦ Nur eDirectory-Benutzer können einer Verknüpfung als Trustees hinzugefügt werden.
- ♦ Sowohl die Verknüpfung als auch der Zielspeicherort erben Trustees und Trustee-Rechte relativ zu ihrem tatsächlichen Speicherort in Übereinstimmung mit dem OES-Trustee-Modell. Mit der **Synchronisierungsfunktion** können Sie die expliziten Rechte einer Verknüpfung zwischen dem Quell- und dem Zielspeicherort synchronisieren. Weitere Informationen zu Trustee-Rechten finden Sie hier: „Was sind die verschiedenen Rechte des Trustees?“, auf Seite 138.

Wie erstelle ich eine Verknüpfung?

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Verknüpfung zu erstellen:

1 Klicken Sie auf [Verknüpfung erstellen](#).

2 Hiermit wird ein Assistent angezeigt:

2a Navigieren Sie zu dem DFS-Verwaltungskontext, in dem die Verknüpfung erstellt werden soll, und wählen Sie ihn aus.

HINWEIS: Verknüpfungen werden nur innerhalb des ausgewählten Verwaltungskontexts erstellt.

2b Ursprungspfad:

2b1 Name: Geben Sie den Namen der Verknüpfung ein.

2b2 Suchen Sie nach dem NSS-Volume oder -Ordner, in dem die Verknüpfung erstellt werden soll, wählen Sie das Gesuchte aus und klicken Sie auf [Fortfahren](#).

Um durch das Volume zu navigieren, klicken Sie auf das Objekt.

2c Zielpfad: Suchen Sie nach dem NSS-Volume oder -Ordner, auf das bzw. den die Verknüpfung verweisen soll, wählen Sie das Gesuchte aus und klicken Sie auf [Fortfahren](#). Das NSS-Zielvolume oder der Zielordner ist der Ort, an dem sich die Daten befinden.

2d Quellen-Trustee-Rechte: Legen Sie eDirectory-Trustees und deren Rechte für die Quelle fest. Wählen Sie einen oder mehrere Benutzer aus, die Sie als Trustees festlegen möchten, und klicken Sie dann auf [Übernehmen](#).

2d1 Zugewiesene Rechte: Wählen Sie den Trustee aus und weisen Sie die erforderlichen Rechte zu. Standardmäßig wird der Trustee mit mindestens Lese- und Dateiabfrage-Rechten aufgeführt. Ändern Sie bei Bedarf die Rechte des Trustees.

HINWEIS: Alle Trustee-Operationen, die in Dateien und Ordnern unterstützt werden, können auf dieser Seite (Quelle und Ziel) ausgeführt werden.

2d2 Effektive Rechte: Rechte sind nicht verfügbar, da die Verknüpfung nicht erstellt wurde.

2e Rechte des Zielt-Trustees: Legen Sie eDirectory-Trustees und deren Rechte für das Ziel fest. Durchsuchen Sie die Benutzer, die an der Quelle festgelegt sind, und wählen Sie sie zusammen mit allen zusätzlichen Benutzern aus. Legen Sie dann die Rechte der Trustees fest und klicken Sie auf [Übernehmen](#).

2e1 Zugewiesene Rechte: Wählen Sie den Trustee aus und weisen Sie die erforderlichen Rechte zu. Standardmäßig wird der Trustee mit mindestens Lese- und Dateiabfrage-Rechten aufgeführt.

WICHTIG: Für die Dateisichtbarkeit benötigen Benutzer mindestens Lese- und Dateifreigabe-Rechte für den Zielspeicherort.

2e2 Effektive Rechte: Zu den effektiven Rechten auf dem Verknüpfungsziel gehören explizit auf der Verknüpfung selbst definierte Rechte sowie Rechte, die vom übergeordneten Verzeichnis der Verknüpfung vererbt werden. Diese Rechte können nicht bearbeitet werden.

2f Zusammenfassung: Überprüfen Sie die Zusammenfassung der neu erstellten Verknüpfung und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Wählen Sie auf der Seite mit der Verknüpfungsliste den Server oder das Volume aus, um die neu erstellte Verknüpfung anzuzeigen.

Wo kann man Verknüpfungen sehen?

Eine Verknüpfung ist ein virtueller Ordner, der auf die Root eines NSS-Zielvolumes oder auf eines seiner Verzeichnisse verweist. Sie können die Liste der Verknüpfungen an zwei Positionen anzeigen:

- ♦ „[DFS > Verknüpfungen](#)“, auf Seite 155
- ♦ „[Dateien und Ordner](#)“, auf Seite 156

DFS > Verknüpfungen

- 1 Durchsuchen Sie die Server oder Volumes und treffen Sie eine Auswahl, um die Verknüpfungen aufzulisten.
- 2 (Bedingt) Wenn Sie zum ersten Mal eine Verbindung zu einem Server herstellen, müssen Sie alle Datenträger scannen, um die Verknüpfungsinformationen zwischenzuspeichern. Klicken Sie auf **Jetzt scannen** oder **Scan ausführen**, um die Verknüpfungen aufzulisten.
Wenn neue Verknüpfungen erstellt werden, klicken Sie auf **Aktualisieren**, um den Cache zu aktualisieren und die neu hinzugefügten Verknüpfungen in der Verknüpfungsliste anzuzeigen.
- 3 Die folgenden Informationen werden angezeigt:

Spaltenname	Beschreibung
Status (Farbcodierung)	Mögliche Status für Verknüpfungen sind „Verfügbar“ und „Unterbrochen“.
Grün	Verfügbar: Die Daten am Zielspeicherort sind über die Verknüpfung zugänglich.
Rot	Kaputt: Der Zielort, auf die die Verknüpfung verweist, ist nicht verfügbar.
Name	Der vom Administrator angegebene Name.
Verwaltungskontext	Der Verwaltungskontext des ausgewählten Servers oder Volume.
Ursprungspfad	Ein Ordnerpfad auf dem Volume oder der Stamm des Volume, auf dem sich die Verknüpfung befindet.
Zielpfad	Ein Ordnerpfad auf dem Volume oder der Stamm des Volume, auf dem sich die Daten befinden.
OES-Ziel	Der Zielserver ist ein OES-Server.
Zuletzt geändert	Der Zeitstempel, der angibt, wann die Verknüpfung zuletzt geändert wurde.

Bei der Auswahl einer Verknüpfung können die folgenden Aktionen ausgeführt werden:

- ♦ Details: Dieselben Informationen sind auf der Seite mit der Liste der Verknüpfungen verfügbar. Eine zusätzliche Information ist das Erstellungsdatum der Verknüpfung.

- ◆ Umbenennen
- ◆ Konfigurieren
- ◆ Synchronisierungsrechte – Quelle zu Ziel
- ◆ Synchronisierungsrechte – Ziel zu Quelle
- ◆ Löschen

Dateien und Ordner

- 1 Durchsuchen Sie die Server und wählen Sie die gewünschten aus, um die Volumes aufzulisten.
- 2 Klicken Sie auf das Volume, um die Verknüpfungen anzuzeigen. Verknüpfungen werden als Datei auf dem Volume oder in seinen Ordner aufgeführt.

Wie konfiguriere ich Verknüpfungen?

Beim Konfigurieren einer Verknüpfung können der Quellpfad und der Verknüpfungsname nicht geändert werden.

- 1 Durchsuchen Sie die Server oder Volumes und treffen Sie eine Auswahl, um die Verknüpfungen aufzulisten.
- 2 Wählen Sie eine Verknüpfung aus, und wählen Sie dann **Konfigurieren** aus.
 - 2a Der Zielpfad, die Quell-Trustee-Rechte und die Ziel-Trustee-Rechte können geändert werden.
 - 2b **Zusammenfassung:** Überprüfen Sie die vorgenommenen Änderungen und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
Wählen Sie auf der Seite mit der Verknüpfungsliste den Server oder das Volume aus, um die geänderte Verknüpfung anzuzeigen.

Wie lösche ich Verknüpfungen?

Durch das Löschen der Verknüpfung wird die Verknüpfungsdatei sowie alle zugehörigen Trustees, Trustee-Rechte und vererbten Rechte auf der Verknüpfung entfernt. Die Daten und Trustee-Rechte am Zielort sind davon nicht betroffen.

- 1 Durchsuchen Sie die Server oder Volumes und treffen Sie eine Auswahl, um die Verknüpfungen aufzulisten.
- 2 Wählen Sie eine Verknüpfung aus und wählen Sie dann **Löschen** aus.

HINWEIS: Um Sicherheits- oder Sichtbarkeitsprobleme zu vermeiden, müssen Sie die Trustee-Einstellungen auf dem Zielspeicherort vor und nach dem Löschen überprüfen.

- 3 Klicken Sie auf **Löschen**, um die ausgewählten Verknüpfungen zu entfernen.

Wie synchronisiere ich Rechte zwischen dem Quell- und dem Zielspeicherort?

Um alle zugewiesenen Rechte eines Trustees zu synchronisieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Durchsuchen Sie die Server oder Volumes und treffen Sie eine Auswahl, um die Verknüpfungen aufzulisten.
- 2 Wählen Sie eine Verknüpfung aus, und wählen Sie entweder die Option **Synchronisierungsrechte – Quelle zu Ziel** oder die Option **Synchronisierungsrechte – Ziel zu Quelle** aus. Diese Aktion kopiert die Trustee-Rechte von der Quelle auf das Ziel oder umgekehrt.
- 3 Um die Rechte zu validieren, klicken Sie auf **Dateien und Ordner**.
- 4 Durchsuchen Sie die Server und wählen Sie die gewünschten aus, um die Volumes aufzulisten.
- 5 Wählen Sie das Volume und dann **Rechte verwalten** aus. Hier werden die Benutzer mit ihren geänderten Rechten angezeigt.

VII Servicekonfiguration

- ♦ Kapitel 18, „Verwalten von NCP“, auf Seite 161
- ♦ Kapitel 19, „Verwalten von SMDR“, auf Seite 167
- ♦ Kapitel 20, „Verwalten von TSAFS“, auf Seite 169

Dieses Kapitel beschreibt die Konfigurationsoptionen für NCP Server. Weitere Informationen zu den NCP Server-Einstellungen finden Sie im [NCP Server for Linux Administration Guide](#) (Administrationshandbuch für NCP Server für Linux).

- ◆ „Wie verwalte ich die lokale Codepage?“, auf Seite 161
- ◆ „Wie verwalte ich die Caching-Einstellungen für NCP-Server?“, auf Seite 161
- ◆ „Wie verwalte ich Verschlüsselung und MFA auf einem NCP-Server?“, auf Seite 162
- ◆ „Wie verwalte ich die Einstellungssperren des NCP-Servers?“, auf Seite 162
- ◆ „Wie verwalte ich die Kommunikationseinstellungen des NCP-Servers?“, auf Seite 163
- ◆ „Wie verwalte ich die Einstellungen für NCP-Server-Volumes?“, auf Seite 164
- ◆ „Wie verwalte ich die Protokollierungseinstellungen für NCP-Server?“, auf Seite 165
- ◆ „Wie verwalte ich die Einstellungen zur Leistungsoptimierung von NCP-Servern?“, auf Seite 165
- ◆ „Wie verwalte ich Benutzer-ID-Aktualisierungen des NCP-Servers?“, auf Seite 166

Wie verwalte ich die lokale Codepage?

Der NCP-Server unterstützt die meisten Codepages, die für Dateien und Unterverzeichnisnamen verwendet werden. Der NCP-Server verwendet standardmäßig die Codepage, die der Codepage entspricht, die vom Linux-Serverbetriebssystem verwendet wird, das bei der Installation angegeben wird.

Wenn Sie eine andere lokale Codepage auswählen möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Suchen Sie unter **Konfigurieren > NCP** nach dem Server oder navigieren Sie zu ihm, um ihn auszuwählen.
- 2 Wählen Sie in der **Serverumgebung** in der Dropdown-Liste **Lokale Codepage** eine neue lokale Codepage aus und klicken Sie auf **Speichern**.

Wie verwalte ich die Caching-Einstellungen für NCP-Server?

- 1 Suchen Sie unter **Konfigurieren > NCP** nach dem Server oder navigieren Sie zu ihm, um ihn auszuwählen.
- 2 Wählen Sie in der Dropdown-Liste **NCP > Serverumgebung** die Option **NCP > Caching** aus.
 - ◆ **Die maximale Anzahl zwischengespeicherter Dateien pro Unterverzeichnis** ist die Anzahl der Dateien, die für ein Unterverzeichnis zwischengespeichert werden können.
 - ◆ **Die maximale Anzahl zwischengespeicherter Dateien pro Volume** ist die Anzahl der Dateien, die für ein Volume zwischengespeichert werden können.

- ◆ **Die maximale Anzahl zwischengespeicherter Unterverzeichnisse pro Volume** ist die Anzahl der Unterverzeichnisse, die für ein Volume zwischengespeichert werden können.
 - ◆ **Die maximale Anzahl von verzögerten Dateien** ist die Anzahl der Dateihandles, die verzögert geschlossen werden können.
- 3 Geben Sie die erforderlichen Werte an, und klicken Sie auf **Speichern**.

Wie verwalte ich Verschlüsselung und MFA auf einem NCP-Server?

Mit der NCP-Serversicherheit können Sie Verschlüsselung und MFA auf einem NCP-Server verwalten.

- 1 Suchen Sie unter **Konfigurieren > NCP** nach dem Server oder navigieren Sie zu ihm, um ihn auszuwählen.
- 2 Wählen Sie in der Dropdown-Liste **NCP > Serverumgebung** die Option **NCP > Sicherheit** aus.
- 3 **Verschlüsselung**:

- ◆ Wählen Sie **Aktivieren**, **Deaktivieren** oder **Erzwingen** aus, um die Verschlüsselungsfunktionen zwischen dem NCP-Server und den NCP-Clients zu verwalten.
- ◆ Geben Sie den Kulanzzeitraum und die Cipher-Stärke an.

HINWEIS: Wenn die Verschlüsselung erzwungen wird, wird die Cipher-Stärke auf niedrig festgelegt, und der Kulanzzeitraum ist deaktiviert.

MFA:

- ◆ **Erzwingen** oder **deaktivieren** Sie MFA, um die Verbindungen für den Zugriff auf den NCP-Server zu verwalten.
- ◆ Geben Sie den **Kulanzzeitraum** an.

HINWEIS: Wenn MFA erzwungen wird, ist der Kulanzzeitraum deaktiviert.

Revision:

Wenn die Revision aktiviert ist, werden die Änderungen protokolliert, die an den Sicherheitskonfigurationseinstellungen auf einem NCP-Server vorgenommen werden.

- 4 Wählen Sie die erforderlichen Sicherheitsoptionen aus und klicken Sie dann auf **Speichern**.

Wie verwalte ich die Einstellungssperren des NCP-Servers?

- 1 Suchen Sie unter **Konfigurieren > NCP** nach dem Server oder navigieren Sie zu ihm, um ihn auszuwählen.
- 2 Wählen Sie in der Dropdown-Liste **NCP > Serverumgebung** die Option **NCP > Sperren** aus.
- 3 Sie können folgende Einstellungen vornehmen:
 - ◆ **Protokollübergreifende Sperren**
Protokollübergreifende Sperren verhindern, dass gleichzeitig auf dieselbe Datei zugegriffen wird, um Änderungen sowohl vom CIFS- als auch vom NCP-Client vorzunehmen.
 - ◆ **Oplock-Unterstützungsstufe**

Die opportunistische NCP-Sperre ermöglicht es dem Client, Dateidaten zwischenzuspeichern, um eine bessere Leistung zu erzielen. Sie können eine der Optionen aus der Dropdown-Liste auswählen.

- ◆ Deaktivieren
- ◆ Exklusive Sperren
- ◆ Gemeinsame und exklusive Sperren

◆ **Maske für den Sperrbereich**

Zulassen, dass Anwendungen eine Sperre über dem Adressbereich (0x7fffffffffffffff) abrufen.

◆ **Drehzeit der Bytebereichssperre**

Geben Sie den Bereich zwischen 0 und 5000 (Millisekunden) an, um Sperrkonflikte zu vermeiden, wenn LockTimeOut in einer Bytebereichsanforderung vom Client als 0 gesendet wird.

◆ **Statistiken zu Protokollsperren**

Wenn eine NCP-Volume-Sperre länger als die konfigurierte Zeit aufrechterhalten wird, zeigt der NCP-Server in der Datei „ncpserv.log“ eine Meldung mit den relevanten Details an.

- 4 Wählen Sie die gewünschten Optionen für NCP-Serversperren aus, geben Sie sie an und klicken Sie auf **Speichern**.

Wie verwalte ich die Kommunikationseinstellungen des NCP-Servers?

- 1 Suchen Sie unter **Konfigurieren > NCP** nach dem Server oder navigieren Sie zu ihm, um ihn auszuwählen.
- 2 Wählen Sie in der Dropdown-Liste **NCP > Serverumgebung** die Option **NCP > Kommunikation** aus.
- 3 Sie können folgende Einstellungen vornehmen:
 - ◆ **Erstes Watchdog-Paket**
Aktivieren Sie die Option und geben Sie den Zeitpunkt an, zu dem der NCP-Server ein Ping-Paket senden soll, wenn keine Clientaktivität erkannt wird.
 - ◆ **Broadcast-Meldung**
Aktivieren oder deaktivieren Sie Broadcast-Nachrichten vom NCP-Server.
 - ◆ **TCP/NCP-Keep-Alive-Intervall**
Geben Sie den Zeitpunkt an, zu dem der NCP-Server ein TCP-Paket senden muss, wenn keine Clientaktivität erkannt wird.
 - ◆ **NCP-Keep-Alive-Intervall**
Aktivieren Sie die Option und geben Sie den Zeitpunkt an, zu dem der NCP-Server ein TCP-Paket senden soll, wenn keine Clientaktivität erkannt wird.
- 4 Wählen Sie die erforderlichen Kommunikationsoptionen für den NCP-Server aus, geben Sie sie an und klicken Sie auf **Speichern**.

Wie verwalte ich die Einstellungen für NCP-Server-Volumes?

- 1 Suchen Sie unter **Konfigurieren > NCP** nach dem Server oder navigieren Sie zu ihm, um ihn auszuwählen.
- 2 Wählen Sie in der Dropdown-Liste **NCP > Serverumgebung** die Option **NCP > Volumes** aus.
- 3 Sie können folgende Einstellungen vornehmen:
 - ◆ **Commit-Datei**
Stellt sicher, dass alle Daten, die vom NCP-Client in eine Datei geschrieben werden, auf die Festplatte geschrieben werden.
 - ◆ **Unterstützung des Ausführen-Attributs**
Ermöglicht die Verwendung des NCP-Attributs „execute only“ (nur ausführen) mit dem Ausführungsbit im Benutzermodus für eine Datei oder ein Unterverzeichnis.
 - ◆ **NSS-Dateilöscher-IDs beibehalten**
Behält die Löscher-IDs bei, wenn Dateien auf NSS-Volumes gelöscht werden.
 - ◆ **Sendfile-Unterstützung**
Der NCP-Server sendet die gelesenen Daten für die Clients direkt an die Umgebung „Linux Kernel Ring 0“. Für verschlüsselte Verbindungen steht diese Option nicht zur Verfügung.
 - ◆ **Trustees beim Mounten von Volumes mit NSS synchronisieren**
Synchronisiert Trustees für ein NSS-Volume neu, wenn es für NCP gemountet wird.
 - ◆ **Benutzer warnen – Volume voll**
Benutzer werden gewarnt, wenn auf dem Volume kein Speicherplatz verfügbar ist.
 - ◆ **Benutzer warnen – Volume-Pfad nicht verfügbar**
Benutzer werden gewarnt, wenn der Volume-Pfad nicht mehr vorhanden ist.
 - ◆ **Benutzer warnen – wenig Volume-Speicherplatz**
 - ◆ **Warnschwelle für geringen Volume-Speicherplatz**
Geben Sie den unteren Schwellenwert für das Volume (in Blöcken) an, ab dem Benutzer gewarnt werden, wenn der Speicherplatz knapp wird. Ein NSS-Block ist 4 KB groß.
 - ◆ **Schwellenwert für das Zurücksetzen der Warnung bei geringem Volume-Speicherplatz**
Geben Sie den oberen Schwellenwert für das Volume (in Blöcken) an. Ein NSS-Block ist 4 KB groß. Legt den oberen Schwellenwert (in MB) fest, d. h. den Schwellenwert, bei dem die Warnschwelle zurückgesetzt wird und Benutzer die Meldung wegen wenig Speicherplatz nicht mehr erhalten.
 - ◆ **Wartezeit für Trustee-Erstellung**
Geben Sie an, wie lange der NCP-Server warten soll, um den Trustee-Cache während des Mountens des Volumes zu erstellen.
- 4 Wählen Sie die gewünschten Optionen für NCP-Servervolumes aus, geben Sie sie an und klicken Sie auf **Speichern**.

Wie verwalte ich die Protokollierungseinstellungen für NCP-Server?

- 1 Suchen Sie unter **Konfigurieren > NCP** nach dem Server oder navigieren Sie zu ihm, um ihn auszuwählen.
- 2 Wählen Sie in der Dropdown-Liste **NCP > Serverumgebung** die Option **NCP > Protokollierung** aus.
- 3 Sie können folgende Einstellungen vornehmen:
 - ◆ **NCPserv-Protokollierumfang**
Wählen Sie den Protokollierumfang aus. Die Protokolle sind in der Datei `/var/opt/novell/log/ncpserv.log` verfügbar.
 - ◆ **NCP2NSS-Protokollierumfang**
Wählen Sie den Protokollierumfang aus. Die Protokolle sind in der Datei `/var/opt/novell/log/ncp2nss.log` verfügbar.
 - ◆ **NCPCON-Protokollierumfang**
Wählen Sie den Protokollierumfang aus. Die Protokolle sind in der Datei `/var/opt/novell/log/ncpcon.log` verfügbar.
 - ◆ **Cache-Statistik protokollieren**
Ermöglicht die Protokollierung der Cache-Statistik des NCP-Servers in der Datei `/var/opt/novell/log/ncpserv.log`.
 - ◆ **ID-Broker-Statistik protokollieren**
Ermöglicht die Protokollierung der ID-Broker-Fehler in der Datei `/var/opt/novell/log/ncpserv.log`.
 - ◆ **Speicherstatistik protokollieren**
Ermöglicht das Protokollieren der Speicherstatistik in der Datei `/var/opt/novell/log/ncpserv.log`.
 - ◆ **eDirectory-Objektverlauf protokollieren**
Ermöglicht NCP, NSS zu benachrichtigen, wenn ein Objekt im eDirectory gelöscht oder umbenannt wird. Protokolliert wird das Ereignis in der Datei `/opt/novell/ncpserv/sbin/objecthistory.txt`.
- 4 Geben Sie die erforderliche NCP-Server-Protokollierungseinstellung an, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Speichern**.

Wie verwalte ich die Einstellungen zur Leistungsoptimierung von NCP-Servern?

- 1 Suchen Sie unter **Konfigurieren > NCP** nach dem Server oder navigieren Sie zu ihm, um ihn auszuwählen.
- 2 Wählen Sie in der Dropdown-Liste **NCP > Serverumgebung** die Option **NCP > Leistungsoptimierung** aus.
- 3 Sie können folgende Einstellungen vornehmen:
 - ◆ **Größe des Pufferpools für den Verbindungsspeicher**

Geben Sie die Größe des Pufferpools an, der für bestimmte NCP-Verbantworten verwendet werden soll. Wenn Sie diese Option ändern, muss der ndsd-Service neu gestartet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Augmented Size of NCP Verbs 87_20 and 89_20 Replies](#)“ im [NCP Server for Linux Administration Guide](#).

- ◆ **Gleichzeitige asynchrone Anforderungen**

Geben Sie die maximale Anzahl asynchroner Threads an, die zum Verarbeiten von eDirectory- oder NCP-Anforderungen erstellt werden können.

- ◆ **Zusätzliche SSG-Threads**

Geben Sie die Anzahl der zusätzlichen SSG-Threads an, die zum Verarbeiten der eingehenden NCP-Dateiservice-Anforderung verwendet werden können. Diese Threads werden verwendet, wenn die festen 25 NCP-Threads ausgelastet sind.

- ◆ **CPU-Affinität**

Die CPU-Affinität wird auf SSG-Threads im NCP-Server angewendet, um die Verschlüsselungsleistung zu verbessern. 50 % der aktiven CPUs werden für die CPU-Affinität mit derselben Anzahl von SSG-Threads verwendet.

- 4 Geben Sie die erforderlichen Einstellungen für die Leistungsoptimierung des NCP-Servers an, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Speichern**.

Wie verwalte ich Benutzer-ID-Aktualisierungen des NCP-Servers?

- 1 Suchen Sie unter **Konfigurieren > NCP** nach dem Server oder navigieren Sie zu ihm, um ihn auszuwählen.

- 2 Wählen Sie in der Dropdown-Liste **NCP > Serverumgebung** die Option **NCP > Benutzer-ID-Aktualisierungen** aus.

Im UID-Aktualisierungsmodus können Sie die Häufigkeit des Wartungsthreads festlegen, mit dem die UIDs aktualisiert werden sollen.

- 3 Wählen Sie den gewünschten **UID-Aktualisierungsmodus** aus und klicken Sie auf **Speichern**.

Dieses Kapitel beschreibt die Konfigurationsoptionen für Storage Management Data Requester (SMDR).

SMS stellt Remotedienste für die Sicherung und Wiederherstellung mit SMDR bereit. Bei der Konfiguration von SMDR werden die Änderungen in der Datei `/etc/opt/novell/sms/smdrd.conf` auf OES-Servern gespeichert. SMDR liest diese Konfigurationsdatei, um zu überprüfen, ob Werte geändert wurden.

Weitere Informationen zu SMS finden Sie im [Storage Management Services Administration Guide for Linux](#) (Administrationshandbuch für Speicher-Management-Services für Linux).

Wie konfiguriere ich SMDR?

- 1 Melden Sie sich mit einem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an.
- 2 Klicken Sie auf **Konfiguration > SMDR**.
- 3 Suchen Sie einen Server, für den Sie die SMDR-Konfigurationseinstellungen bearbeiten möchten, und wählen Sie den Server aus.
- 4 **Verschlüsselung (TLS):** Zur Verbesserung der Sicherheit der von SMDR zum Durchführen der Sicherung erstellten Remoteverbindung können Sie die verwendete TLS-Version ändern. Standardmäßig verwendet SMDR TLS Version 1.3 für die Verschlüsselung. Bei Bedarf kann jedoch die Verwendung von TLS Version 1.2 konfiguriert werden. Wenn TLS Version 1.3 aktiviert ist, werden Verbindungen, die TLS 1.2 verwenden, weiterhin akzeptiert.
- 5 **IP-Adresse:** In einer Umgebung mit mehrfachem Internetzugang können Sie die IP-Adresse konfigurieren, die von SMDR überwacht wird. Wenn einem Server mehrere IP-Adressen zugewiesen sind, geben Sie die gewünschte IP-Adresse an, die von SMDR verwendet werden soll.

HINWEIS: Diese Option ist nicht verfügbar, wenn in [Schritt 3](#) mehrere Server ausgewählt wurden. Standardmäßig verwendet SMDR die erste gebundene IP-Adresse des Servers.
- 6 **Ermittlungsmechanismus:** SMDR verwendet SLP (Service Location Protocol) und HOSTS/DNS für die Ermittlung und Namensauflösung. Basierend auf Ihrer Auswahl wird die Priorität der Ermittlungsmechanismen in der Datei `/etc/opt/novell/sms/smdrd.conf` aktualisiert.
- 7 **TSANDS automatisch laden:** Die Option ist standardmäßig deaktiviert. Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird sie beim Neustart des OES-Servers oder SMS-Service automatisch geladen und angewendet.
- 8 **TSAFS automatisch laden:** Standardmäßig ist diese Option aktiviert. Diese Einstellung wird automatisch geladen und angewendet, wenn der OES-Server neu gestartet wird oder der SMS-Service neu gestartet wird.
- 9 **GroupWise-Sicherung aktivieren:** Die Option ist standardmäßig deaktiviert. Wenn diese Option aktiviert ist, unterstützt TSAFS die Sicherung von GroupWise-Datenbankdateien.
- 10 Wenn Sie die oben genannten Parameter ändern, müssen Sie den SMDR-Service neu starten.

```
systemctl restart novellsmdrd.service
Mit diesem Befehl wird der smdrd-Daemon neu gestartet.
```

Dieses Kapitel beschreibt die Konfigurationsoptionen, die vom Ziel-Service-Agenten für das Dateisystem (TSAFS) verwendet werden.

TSAFS stellt konfigurierbare Parameter zur Leistungsoptimierung bereit. Änderungen an der TSAFS-Konfiguration werden in der Datei `/etc/opt/novell/sms/tsafs.conf` auf OES-Servern gespeichert. Wenn TSA geladen wird, liest es diese Konfigurationsdatei, um zu überprüfen, ob Werte geändert wurden.

Weitere Informationen zu SMS finden Sie im [Storage Management Services Administration Guide for Linux](#) (Administrationshandbuch für Speicher-Management-Services für Linux).

Wie konfiguriere ich TSAFS?

- 1 Melden Sie sich mit einem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an.
- 2 Klicken Sie auf **Konfiguration > TSAFS**.
- 3 Suchen Sie die Server, für die Sie die TSAFS-Konfigurationseinstellungen bearbeiten möchten, und wählen Sie die Server aus.
- 4 **Lesepuffergröße:** Dieser Parameter steuert die Anzahl und Größe der Leseanforderungen an das Dateisystem.
Standardmäßig ist die **Lesepuffergröße** auf 65536 Byte festgelegt. Der konfigurierbare Bereich ist 16384 Byte bis 262144 Byte. Es wird empfohlen, diesen Wert als ganzes Vielfaches der Blockgröße des Dateisystems festzulegen.
- 5 **Lesethreads pro Auftrag:** Dieser Parameter steuert die Anzahl der gleichzeitigen Leseanforderungen an das Dateisystem und bestimmt die Rate, mit der der Cache für vorauszulesende Blöcke aufgebaut wird.
Standardmäßig ist **Lesethreads pro Auftrag** auf 4 festgelegt. Der konfigurierbare Bereich beträgt 1 bis 32.
- 6 **Lesethread-Zuordnung:** Dieser Parameter steuert die maximale Anzahl von Lesethreads, die für die Verarbeitung eines einzelnen Datensatzes zugewiesen werden können.
Standardmäßig ist **Lesethread-Zuordnung** auf 100 (%) festgelegt. Der konfigurierbare Bereich beträgt 10 (%) bis 100 (%). Dieser Wert sollte auf 100 (%) eingestellt werden, wenn die Sicherungsanwendung Datensätze seriell anfordert.
- 7 **Vorauslesedrosselung:** Dieser Parameter begrenzt die Anzahl der gleichzeitigen Datensätze, die zwischengespeichert werden. In bestimmten Laufzeitszenarien trägt der Parameter dazu bei, dass die Einstellung **Lesethread-Zuordnung** außer Kraft gesetzt wird, um sicherzustellen, dass die Verarbeitung großer Datensätze abgeschlossen wird.
Standardmäßig ist **Vorauslesedrosselung** auf 2 festgelegt. Der konfigurierbare Bereich beträgt 1 bis 32.
- 8 **Cache-Speicherschwellenwert:** Dieser Parameter steuert die maximale Menge an Serverspeicher, die TSA zum Speichern zwischengespeicherter Datensätze verwendet.

Standardmäßig ist der **Cache-Speicherschwellenwert** auf 25 (%) festgelegt. Der konfigurierbare Bereich beträgt 1 (%) bis 25 (%).

- 9 **Caching aktivieren:** Standardmäßig ist diese Option aktiviert. Sie legt fest, ob TSA während der Sicherungen ein vorausschauendes Caching durchführen soll. Durch das Caching kann die Sicherungsleistung für bestimmte Arbeitslasten verbessert werden, indem Dateien vorab in den Arbeitsspeicher abgerufen werden.
- 10 **Clustering aktivieren:** Standardmäßig ist diese Option aktiviert. Wenn der Sicherungsserver keine Cluster unterstützt, ist die Option deaktiviert. Sie gibt an, ob TSA clusterfähig sein und Clusterpools als Ressourcen für die Sicherung oder Wiederherstellung erkennen soll.
- 11 Wenn Sie die oben genannten Parameter ändern, müssen Sie den TSAFS-Service neu laden.

```
smsconfig -u tsafs  
smsconfig -l tsafs
```

Dieser Befehl lädt TSAFS mit den aktualisierten Konfigurationseinstellungen.

VIII Dateizugriffsprotokolle

In diesem Kapitel werden die Verfahren für die Verwaltung von NCP- und CIFS-Freigaben, Verbindungen und deren globalen Konfigurationen auf einem Server beschrieben. Weitere Informationen finden Sie in [OES 23.4: NCP Server for Linux Administration Guide](#) (OES 23.4: Administrationshandbuch für NCP Server für Linux) und [OES CIFS for Linux Administration Guide](#) (Administrationshandbuch für OES CIFS für Linux).

HINWEIS: Die Server müssen sich auf OES 24.1 befinden, um die NCP-Server auflisten zu können.

- ◆ [Kapitel 21, „Verwalten von NCP-Freigaben“, auf Seite 173](#)
- ◆ [Kapitel 22, „Verwalten von NCP-Verbindungen \(OES 24.1 oder höher\)“, auf Seite 183](#)
- ◆ [Kapitel 23, „Verwalten von CIFS-Freigaben \(OES 24.3 oder höher\)“, auf Seite 187](#)
- ◆ [Kapitel 24, „Verwalten von CIFS-Verbindungen \(OES 24.3 oder höher\)“, auf Seite 199](#)
- ◆ [Kapitel 25, „Verwalten ungültiger Benutzer“, auf Seite 203](#)
- ◆ [Kapitel 26, „Verwalten des Benutzerkontexts \(OES 24.3 oder höher\)“, auf Seite 207](#)

21

Verwalten von NCP-Freigaben

- ◆ „Was ist eine NCP-Freigabe und wie wird sie verwaltet?“, auf Seite 173
- ◆ „Wie listet man NCP-Freigaben auf?“, auf Seite 174
- ◆ „Wie verifiziere ich Trustees für eine NCP-Freigabe? (OES 23.4)“, auf Seite 174
- ◆ „Wie überprüfe ich die Rechte einer NCP-Freigabe?“, auf Seite 175
- ◆ „Wie kann ich in einer NCP-Freigabe Trustees neu synchronisieren? (OES 23.4)“, auf Seite 175
- ◆ „Wie kann ich die Rechte einer NCP-Freigabe neu synchronisieren?“, auf Seite 176
- ◆ „Wie aktiviere oder deaktiviere ich die Verschlüsselung auf einer NCP-Freigabe?“, auf Seite 176
- ◆ „Wie aktiviere oder deaktiviere ich MFA auf einer NCP-Freigabe?“, auf Seite 176
- ◆ „Was sind Dateien, auf die zugegriffen wird, und wie kann man sie anzeigen? (OES 23.4)“, auf Seite 177
- ◆ „Was sind geöffnete Dateien und wie kann man sie anzeigen?“, auf Seite 177
- ◆ „Was sind die Voraussetzungen für das Hinzufügen eines sekundären Volumes?“, auf Seite 178
- ◆ „Wie füge ich ein sekundäres Volumen hinzu?“, auf Seite 178
- ◆ „Wie kann ich das sekundäre Volumen anzeigen?“, auf Seite 178
- ◆ „Wie entferne ich das sekundäre Volume?“, auf Seite 179
- ◆ „Wie verwalte ich die Sicherheit für Unterordner auf einer NCP-Freigabe? (OES 23.4)“, auf Seite 180
- ◆ „Wie verwalte ich die Sicherheit von Unterordnern auf einer NCP-Freigabe?“, auf Seite 180
- ◆ „Wie aktiviere oder deaktiviere ich die Schreibberechtigung für eine NCP-Freigabe?“, auf Seite 181
- ◆ „Wie aktiviere oder deaktiviere ich eine NCP-Freigabe?“, auf Seite 181

Was ist eine NCP-Freigabe und wie wird sie verwaltet?

NCP-Volumes sind NCP-Freigaben auf Linux-POSIX-Dateisystemen wie Ext3, XFS und Reiser. Storage Services-Volumes (NSS) sind eine spezielle Art von NCP-Volumes.

Der Verzeichnis- und Dateizugriff wird mit dem OES-Trustee-Modell für Dateisystem-Trustees und Trustee-Rechte gesteuert. Der Zugriff auf die NCP-Volume-Daten erfolgt über den Client für Open Enterprise Server auf ihren Windows- oder Linux-Workstations.

Dies sind einige Aktionen, die für eine Freigabe ausgeführt werden können:

- ◆ Rechte überprüfen und erneut synchronisieren
- ◆ Geöffnete Dateien anzeigen und verwalten
- ◆ Verschlüsselung und MFA verwalten
- ◆ Aktivieren oder Deaktivieren

Wie listet man NCP-Freigaben auf?

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
 - 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
- Alternativ:
- Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie „**Servertyp**“ aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

HINWEIS: Wenn auf **DURCHSUCHEN** oder auf das Symbol für die Strukturansicht  geklickt wurde, können Sie keine anderen Aktionen außerhalb des Bereichs zum Durchsuchen ausführen. Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.

Daraufhin wird die Liste der auf dem Server verfügbaren NCP-Freigaben angezeigt.

Wie verifizierte ich Trustees für eine NCP-Freigabe? (OES 23.4)

Die Option „**Trustees überprüfen**“ zeigt den Unterschied in den Trustee-Rechteinformationen zwischen dem NSS- und dem NCP-Server für die angegebene NCP-Freigabe an. Diese Aktion kann für mehrere Freigaben gleichzeitig ausgeführt werden.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
 - 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
- Alternativ:
- Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
- 3 Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Trustees überprüfen** aus.

HINWEIS: Ab OES 24.1 wird **Trustees überprüfen** zu **Rechte überprüfen** geändert.

Wie überprüfe ich die Rechte einer NCP-Freigabe?

Die Option „Rechte überprüfen“ zeigt die Differenz in den Rechteinformationen des Trustees zwischen dem NSS- und dem NCP-Server der angegebenen NCP-Freigabe an. Diese Aktion kann für mehrere Freigaben gleichzeitig ausgeführt werden.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
Alternativ:
Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
- 3 Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen **...** und wählen Sie dann **Rechte überprüfen** aus.

Wie kann ich in einer NCP-Freigabe Trustees neu synchronisieren? (OES 23.4)

Die Option „Trustees neu synchronisieren“ synchronisiert die Trustee-Rechte von NSS mit dem NCP-Server für die ausgewählte Freigabe. Diese Aktion kann für mehrere Freigaben gleichzeitig ausgeführt werden.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
Alternativ:
Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
- 3 Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen **...** und wählen Sie dann **Trustees > neu synchronisieren** aus.

HINWEIS: Ab OES 24.1 wird **Trustees neu synchronisieren** zu **Rechte neu synchronisieren** geändert.

- 4 Klicken Sie im Feld „Neu synchronisieren“ auf **Bestätigen**.

Wie kann ich die Rechte einer NCP-Freigabe neu synchronisieren?

Die Option „Rechte neu synchronisieren“ synchronisiert die Trustee-Rechte von NSS mit dem NCP-Server für die ausgewählte Freigabe. Diese Aktion kann für mehrere Freigaben gleichzeitig ausgeführt werden.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
Alternativ:
Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
- 3 Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Rechte neu synchronisieren** aus.
- 4 Klicken Sie im Feld „Neu synchronisieren“ auf **Bestätigen**.

Wie aktiviere oder deaktiviere ich die Verschlüsselung auf einer NCP-Freigabe?

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
Alternativ:
Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
- 3 Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Verschlüsselung aktivieren** aus.
- 4 Klicken Sie im Feld „Verschlüsselung aktivieren“ auf **Bestätigen**.

Dadurch wird die Verschlüsselung auf der ausgewählten Freigabe aktiviert und nur verschlüsselte Verbindungen können auf diese Freigabe zugreifen. Dies kann auf mehreren Volumes gleichzeitig ausgeführt werden.

Mit demselben Vorgehen können Sie die Verschlüsselung deaktivieren, wenn sie bereits aktiviert ist. Wenn die Verschlüsselung deaktiviert ist, können alle Verbindungen auf diese Freigabe zugreifen.

Wie aktiviere oder deaktiviere ich MFA auf einer NCP-Freigabe?

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

- 3 Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Multifaktor-Authentifizierung aktivieren** aus.
- 4 Klicken Sie im Feld „Multifaktor-Authentifizierung aktivieren“ auf **Bestätigen**.

Dadurch wird die Multifaktor-Authentifizierung für die ausgewählte Freigabe aktiviert. Dies kann auf mehreren Volumes gleichzeitig ausgeführt werden. Mit demselben Vorgehen können Sie die Multi-Faktor-Authentifizierung deaktivieren, wenn sie bereits aktiviert ist.

Was sind Dateien, auf die zugegriffen wird, und wie kann man sie anzeigen? (OES 23.4)

„Aufgerufene Datei“ listet die NCP-Freigabedateien auf, die sich über eine NCP-Verbindung im geöffneten Zustand befinden. Diese Dateien können manuell geschlossen werden.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
 - 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
- Alternativ:
- Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
- 3 Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Dateien unter Zugriff** aus.
- Daraufhin wird die Liste der geöffneten Dateien angezeigt. Dieser Vorgang kann für mehrere Freigaben gleichzeitig ausgeführt werden.

HINWEIS: Ab OES 24.1 wird **Dateien unter Zugriff** zu **Offene Dateien** geändert.

- 4 Wählen Sie die Datei aus der Liste aus und klicken Sie auf .
- Dadurch wird das logische Schließen der ausgewählten Datei auf dem NCP-Server durchgeführt. Dies kann für mehrere Dateien gleichzeitig ausgeführt werden.

Was sind geöffnete Dateien und wie kann man sie anzeigen?

Offene Dateien sind solche Dateien, die durch eine NCP-Verbindung im geöffneten Zustand gehalten werden. Diese Dateien können manuell geschlossen werden.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
 - 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
- Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

- 3 Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Offene Dateien** aus.

Daraufhin wird die Liste der geöffneten Dateien angezeigt. Dieser Vorgang kann für mehrere Freigaben gleichzeitig ausgeführt werden.

- 4 Wählen Sie die Datei aus der Liste aus und klicken Sie auf .

Dadurch wird das logische Schließen der ausgewählten Datei auf dem NCP-Server durchgeführt. Dies kann für mehrere Dateien gleichzeitig ausgeführt werden.

Was sind die Voraussetzungen für das Hinzufügen eines sekundären Volumes?

- Stellen Sie sicher, dass das primäre Volume aktiv ist, bevor Sie ein sekundäres Volume hinzufügen.
- Auf dem primären Volume darf kein sekundäres Volume gemountet sein.
- Ein primäres Volume kann nur ein sekundäres Volume haben.
- Vorgänge auf primären und sekundären Volumes werden nur für NSS-Volumes unterstützt.

Wie füge ich ein sekundäres Volumen hinzu?

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.

- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.

Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

- 3 Wählen Sie das Volume aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Sekundäres Volume hinzufügen** aus.

Sie können einem primären Volume ein sekundäres Volume hinzufügen. Wenn Sie mehrere Volumes auswählen, ist diese Option deaktiviert.

- 4 Wählen Sie unter **Sekundäres Volume hinzufügen** das sekundäre Volume aus und klicken Sie dann auf **Bestätigen**.

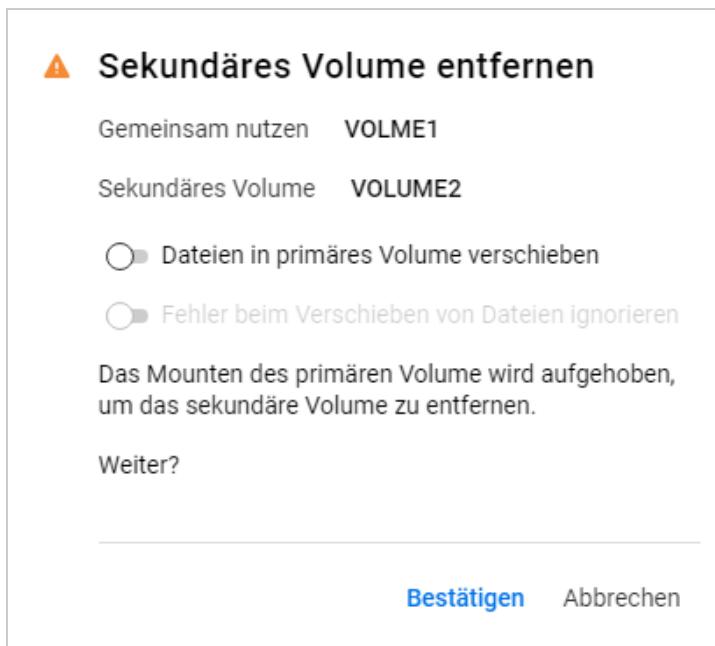
Dadurch wird das ausgewählte sekundäre Volume dem primären Volume auf dem Server hinzugefügt.

Wie kann ich das sekundäre Volumen anzeigen?

Mithilfe des erweiterten Filters können Sie sekundäre DST- oder CIS-Volumes anzeigen. Sie können die Spalte „Sekundärer Pfad“ auswählen, um Details zum Pfad des sekundären Volumes anzuzeigen.

Wie entferne ich das sekundäre Volume?

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
Alternativ:
Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
- 3 Sie können jeweils ein sekundäres Volume von einem primären Volume entfernen. Wenn Sie mehrere Volumes auswählen, ist diese Option deaktiviert.
Wählen Sie das Volume aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Sekundäres Volume entfernen** aus.
Das Entfernen mehrerer sekundärer Volumes wird nicht unterstützt.
- 4 Wählen Sie die erforderlichen Optionen aus, und klicken Sie dann auf **Bestätigen**.
 - ◆ **Dateien auf das primäre Volume verschieben**
Verschieben Sie alle Dateien vom sekundären Volume auf das primäre Volume, bevor Sie das sekundäre Volume entfernen.
 - ◆ **Fehler beim Verschieben von Dateien ignorieren**
Ignorieren Sie alle Fehlermeldungen beim Verschieben der Dateien vom sekundären Volume auf das primäre Volume, um den Vorgang abzuschließen.



Dadurch wird das sekundäre Volume vom primären Volume des Servers entfernt.

Wie verwalte ich die Sicherheit für Unterordner auf einer NCP-Freigabe? (OES 23.4)

Verschlüsselung und Multifaktor-Authentifizierung sind Sicherheitsoptionen zur Verwaltung der Sicherheit von Unterordnern in einem Volume.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.

Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

- 3 Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Unterordner verwalten** aus.

HINWEIS: Ab OES 24.1 wurde **Unterordner verwalten** in **Unterordnersicherheit** geändert.

- 4 Wählen Sie den Ordner aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie die Optionen „Verschlüsselung“ oder „Multifaktor-Authentifizierung“ aus, um die Sicherheit zu ändern.

Dies kann für mehrere Unterordner gleichzeitig ausgeführt werden.

Wie verwalte ich die Sicherheit von Unterordnern auf einer NCP-Freigabe?

Verschlüsselung und Multifaktor-Authentifizierung sind Sicherheitsoptionen zum Verwalten der Sicherheit von Unterordnern in einem Volume.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.

Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

- 3 Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Unterordnersicherheit** aus.
- 4 Wählen Sie unter **Unterordnersicherheit** den Ordner aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie die Optionen „Verschlüsselung“ oder „Multifaktor-Authentifizierung“ aus, um die Sicherheit zu ändern.

Dies kann für mehrere Unterordner gleichzeitig ausgeführt werden.

Wie aktiviere oder deaktiviere ich die Schreibberechtigung für eine NCP-Freigabe?

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
Alternativ:
Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
- 3 Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Schreibberechtigung aktivieren** aus.
- 4 Klicken Sie im Feld „Schreiben aktivieren“ auf **Bestätigen**.
Dadurch wird die Schreibberechtigung für die ausgewählte NCP-Freigabe aktiviert.
Mit demselben Vorgehen können Sie die Schreibberechtigung für diese Freigabe deaktivieren. Diese Aktionen können für mehrere Freigaben ausgeführt werden.

Wie aktiviere oder deaktiviere ich eine NCP-Freigabe?

Aktivieren Sie eine NCP-Freigabe, um sie für Benutzer und Anwendungen verfügbar zu machen. Um Details einer Freigabe anzeigen zu können, muss sie aktiv sein. Die Details zu deaktivierten Freigaben sind nicht verfügbar.

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
Alternativ:
Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
Daraufhin wird die Liste der auf den ausgewählten Servern verfügbaren Volumes angezeigt.
- 3 **HINWEIS:** Wenn Sie mehrere Freigaben auswählen, wird das Symbol für weitere Optionen  in der oberen rechten Ecke der Tabelle angezeigt.

3a So deaktivieren Sie eine NCP-Freigabe:
 - 3a1 Wählen Sie die Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Deaktivieren** aus.
 - 3a2 Klicken Sie unter **Deaktivieren** auf **Bestätigen**.
Dadurch werden alle offenen Verbindungen zum ausgewählten NCP-Share geschlossen. Die Dateien werden nicht gelöscht, aber die Freigabe muss aktiv sein, um darauf zugreifen zu können.

Alternativ:

3b So aktivieren Sie eine NCP-Freigabe:

3b1 Wählen Sie die Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Aktivieren** aus.

3b2 Klicken Sie unter **Aktivieren** auf **Bestätigen**.

Dadurch wird die ausgewählte Freigabe aktiviert und alle Dateien werden den zugehörigen Verbindungen zur Verfügung gestellt.

Die NCP-Verbindung ist mit OES 24.1 oder höher verfügbar.

- „Wie kann ich NCP-Verbindungen anzeigen?“, auf Seite 183
- „Welche Aktionen können für NCP-Verbindungen ausgeführt werden?“, auf Seite 183
- „Wie sende ich eine Broadcast-Nachricht an alle NCP-Verbindungen?“, auf Seite 184
- „Wie lösche ich eine nicht authentifizierte NCP-Verbindung?“, auf Seite 184
- „Wie kann ich geöffnete Dateien, NCP-Freigaben und Details einer NCP-Verbindung anzeigen?“, auf Seite 185
- „Wie sende ich eine Nachricht an eine NCP-Verbindung?“, auf Seite 185
- „Wie lösche ich eine NCP-Verbindung?“, auf Seite 186

Wie kann ich NCP-Verbindungen anzeigen?

Um die Liste der NCP-Verbindungen anzuzeigen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
2. Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.

Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie Servertyp aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

HINWEIS: Wenn auf **DURCHSUCHEN** oder auf das Symbol für die Strukturansicht  geklickt wurde, können Sie keine anderen Aktionen außerhalb des Bereichs zum Durchsuchen ausführen. Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.

3. Klicken Sie auf **NCP > Verbindungen**.

Daraufhin wird die Liste der verfügbaren NCP-Verbindungen auf den ausgewählten Servern angezeigt.

Welche Aktionen können für NCP-Verbindungen ausgeführt werden?

Sie können die folgenden Aktionen für die NCP-Verbindungen ausführen

- Nachricht an alle Verbindungen auf ausgewählten Servern senden

- Nicht authentifizierte Verbindungen auf ausgewählten Servern löschen
- Alle Verbindungen auf ausgewählten Servern löschen

Wie sende ich eine Broadcast-Nachricht an alle NCP-Verbindungen?

Sie können Nachrichten an alle NCP-Verbindungen senden, indem Sie die Option **Nachricht an alle Verbindungen auf ausgewählten Servern senden** in der Dropdown-Liste **Aktionen** verwenden.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
2. Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
- Alternativ:
Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
3. Klicken Sie auf **NCP > Verbindungen**.
4. Klicken Sie auf das Dropdown-Menü **Aktionen** und wählen Sie **Nachricht an alle Verbindungen auf ausgewählten Servern senden** aus.
5. Geben Sie die Nachricht ein und klicken Sie auf **Senden**.

Die Zeichenbeschränkung für Broadcast-Nachrichten beträgt 256 Zeichen.

Dadurch wird die angegebene Broadcast-Nachricht an alle NCP-Verbindungen für die ausgewählten Server übermittelt.

Wie lösche ich eine nicht authentifizierte NCP-Verbindung?

Sie können alle nicht authentifizierten NCP-Verbindungen aus der Liste löschen, indem Sie die Option **Nicht authentifizierte Verbindungen auf ausgewählten Servern löschen** in der Dropdown-Liste **Aktionen** verwenden.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
2. Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
- Alternativ:
Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
3. Klicken Sie auf **NCP > Verbindungen**.
4. Klicken Sie auf das Dropdown-Menü **Aktionen** und wählen Sie **Nicht authentifizierte Verbindungen auf ausgewählten Servern löschen** aus.
5. Klicken Sie unter **Alle nicht authentifizierten Verbindungen löschen** auf **Bestätigen**.
Sie können die gleichen Schritte ausführen, um alle Verbindungen zu löschen. Klicken Sie auf das Dropdown-Menü **Aktionen** und wählen Sie **Alle Verbindungen auf ausgewählten Servern löschen** aus.

Wie kann ich geöffnete Dateien, NCP-Freigaben und Details einer NCP-Verbindung anzeigen?

Sie können die Details einer NCP-Verbindung mit der Option „Weitere Details“ anzeigen. Dazu gehören allgemeine Informationen, Lese- oder Schreibrecht für Daten, eine Liste der zugehörigen Freigaben und Informationen zu geöffneten Dateien.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
2. Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
Alternativ:
Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie Servertyp aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
3. Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Weitere Details** aus.

Sie können die NCP-Freigaben, die der Verbindung zugeordnet sind, anzeigen, indem Sie die **Freigaben** auswählen.

Die Dateien, die über eine NCP-Verbindung im geöffneten Zustand verbleiben, können durch Auswahl von **Offene Dateien** angezeigt werden. Die Option „Offene Dateien“ ist ab OES 24.1.1 oder höher verfügbar.

Sie können das Symbol für die Dashboard-Ansicht  oder die Tabellenansicht  verwenden, um die NCP-Verbindungen anzuzeigen.

Wie sende ich eine Nachricht an eine NCP-Verbindung?

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
2. Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.
Alternativ:
Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie Servertyp aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.
3. Klicken Sie auf **NCP > Verbindungen**.
4. Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Nachricht senden** aus.

5. Geben Sie die Nachricht ein und klicken Sie auf **Senden**.

Die Zeichenbeschränkung für die Nachricht beträgt 256 Zeichen.

Dies liefert die angegebene Nachricht an die ausgewählte NCP-Verbindung und kann auch auf mehreren Verbindungen gleichzeitig ausgeführt werden.

Wie lösche ich eine NCP-Verbindung?

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > NCP**.
2. Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.

Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie Servertyp aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

3. Klicken Sie auf **NCP > Verbindungen**.
4. Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Verbindung löschen** aus.
5. Klicken Sie unter **Verbindung löschen** auf **Bestätigen**.

Dadurch wird die NCP-Verbindung auf den ausgewählten Servern gelöscht. Diese Aktion kann auch für mehrere Verbindungen gleichzeitig ausgeführt werden.

23 Verwalten von CIFS-Freigaben (OES 24.3 oder höher)

Die Verwaltung von CIFS-Freigaben ist ab OES 24.3 oder höher verfügbar.

- ◆ „Wie erstelle ich eine neue CIFS-Freigabe?“, auf Seite 187
- ◆ „Wie listet man CIFS-Freigaben auf?“, auf Seite 188
- ◆ „Wie entferne ich eine CIFS-Freigabe?“, auf Seite 188
- ◆ „Was ist Verschlüsselung auf einer CIFS-Freigabe?“, auf Seite 189
- ◆ „Wie verwalte ich die Verschlüsselung auf einer CIFS-Freigabe?“, auf Seite 189
- ◆ „Was ist die Ordnerumleitung auf einer CIFS-Freigabe?“, auf Seite 190
- ◆ „Was ist ein Mac-Backup auf einer CIFS-Freigabe?“, auf Seite 191
- ◆ „Welche Zeichenbeschränkung gilt für den CIFS-Freigabenamen und das Kommentarfeld?“, auf Seite 191
- ◆ „Wie filtere ich die CIFS-Freigaben?“, auf Seite 191
- ◆ „Wie verwalte ich die Ordnerumleitung auf einer CIFS-Freigabe?“, auf Seite 192
- ◆ „Wie verwalte ich ein Mac-Backup auf einer CIFS-Freigabe?“, auf Seite 193
- ◆ „Welche verschiedenen Rechte gibt es und wie kann man sie auf CIFS-Freigaben verwalten?“, auf Seite 193
- ◆ „Wie füge ich Trustees für eine CIFS-Freigabe hinzu?“, auf Seite 194
- ◆ „Wie viele CIFS-Freigaben kann ein Server maximal hosten?“, auf Seite 194
- ◆ „Wie ändere ich eine vorhandene CIFS-Freigabe?“, auf Seite 194
- ◆ „Was sind geöffnete Dateien in einer CIFS-Freigabe?“, auf Seite 195
- ◆ „Wie kann ich die geöffneten Dateien in einer CIFS-Freigabe anzeigen?“, auf Seite 195
- ◆ „Wie schließe ich geöffnete Dateien von CIFS-Freigaben?“, auf Seite 195
- ◆ „Welche verschiedenen Zugriffsmodi gibt es für geöffnete Dateien?“, auf Seite 196

Wie erstelle ich eine neue CIFS-Freigabe?

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.
2. Klicken Sie auf **Freigabe erstellen**.
3. Durchsuchen Sie im Assistenten zum **Erstellen einer Freigabe > Pfad** die Server, um das Volume auszuwählen, und klicken Sie auf **Weiter**.

HINWEIS: Sie können nur ein Volume zum Erstellen der CIFS-Freigabe auswählen.

4. Geben Sie auf der Seite **Konfiguration** den Freigabenamen an, fügen Sie einen Kommentar hinzu (optional) und klicken Sie auf **Weiter**.

Sie können Verschlüsselung, Ordnerumleitung und Mac-Backup mit den entsprechenden Umschaltern verwalten.

5. Überprüfen Sie auf der Seite **Zusammenfassung** die allgemeinen Informationen und

Konfigurationseinstellungen und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.

Sie können die neu erstellte CIFS-Freigabe in der Freigabeliste anzeigen.

Wie listet man CIFS-Freigaben auf?

- 1 Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.

- 2 Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.

Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie „Servertyp“ aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

HINWEIS: Durch Anklicken von **DURCHSUCHEN** oder des Symbols für die Baumstrukturansicht  werden andere Aktionen außerhalb des Durchsuchbereichs deaktiviert. Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.

Daraufhin wird die Liste der CIFS-Freigaben angezeigt, die auf den ausgewählten Servern verfügbar sind.

Wie entferne ich eine CIFS-Freigabe?

Durch das Entfernen einer CIFS-Freigabe werden die darin enthaltenen Daten nicht gelöscht. Die Zuordnung zwischen der CIFS-Freigabe und dem Pfad wird widerrufen und kann nicht wiederhergestellt werden.

HINWEIS: Diese Option zum **Entfernen** ist nur für benutzerdefinierte Datenfreigaben verfügbar.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.

2. Durchsuchen Sie die Server, um die Freigaben aufzulisten.

3. Wählen Sie die Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Entfernen** aus.

Dadurch wird die ausgewählte CIFS-Freigabe aus der Liste entfernt. Sie können mehrere Freigaben gleichzeitig entfernen. Sie müssen eine neue Freigabe erstellen und den Freigabepfad auswählen, um auf die darin enthaltenen Daten zuzugreifen. Weitere Informationen zum Erstellen von Freigaben finden Sie hier: „[Wie erstelle ich eine neue CIFS-Freigabe?](#)“, auf [Seite 187](#).

Was ist Verschlüsselung auf einer CIFS-Freigabe?

Wenn die Verschlüsselung für eine Freigabe aktiviert ist, können nur verschlüsselte Clientverbindungen auf die Freigabe zugreifen. Sie können die Verschlüsselung für eine CIFS-Freigabe aktivieren oder deaktivieren, während Sie eine neue Freigabe erstellen oder eine einzelne Freigabe auswählen. Weitere Informationen zum Verwalten der Verschlüsselung finden Sie hier: „[Wie verwalte ich die Verschlüsselung auf einer CIFS-Freigabe?](#)“, auf Seite 189.

Die Verschlüsselung kann auf Freigabeebene aktiviert oder deaktiviert werden, während die Verschlüsselung auf globaler Ebene nicht auf Freigabeebene angewendet werden muss. Sie können die Verschlüsselung für einzelne Freigaben aktivieren, wenn die Verschlüsselung auf globaler Ebene deaktiviert ist.

Wie verwalte ich die Verschlüsselung auf einer CIFS-Freigabe?

Sie können die Verschlüsselung für eine Freigabe beim Erstellen einer Freigabe oder für eine vorhandene Freigabe aktivieren oder deaktivieren.

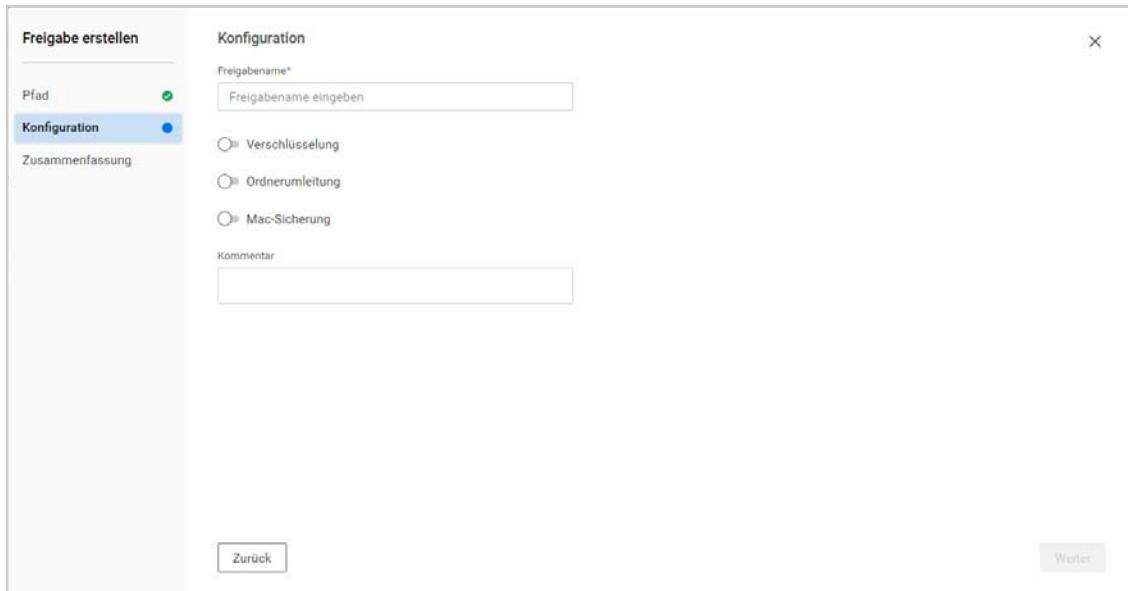
Aktivieren der Verschlüsselung beim Erstellen einer neuen Freigabe

HINWEIS: Die Systemfreigaben unterstützen keine Verschlüsselung, Ordnerumleitung und Mac-Backups.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.
2. Durchsuchen Sie im Assistenten zum **Erstellen einer Freigabe > Pfad** die Server, um das Volume auszuwählen, und klicken Sie auf **Weiter**.

HINWEIS: Sie können nur ein Volume zum Erstellen der CIFS-Freigabe auswählen.

3. Geben Sie auf der Seite **Konfiguration** den Freigabenamen an, fügen Sie einen Kommentar hinzu (optional) und klicken Sie auf **Weiter**.



Die Verschlüsselung ist standardmäßig deaktiviert. Sie können Verschlüsselung, Ordnerumleitung und Mac-Backup mit den entsprechenden Umschaltern verwalten.

4. Überprüfen Sie auf der Seite **Zusammenfassung** die Details und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Aktivieren der Verschlüsselung für eine vorhandene Freigabe

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.
2. Durchsuchen Sie die Server, um die Freigaben aufzulisten.
3. Wählen Sie die Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Verschlüsselung aktivieren** aus.

Dadurch wird die Verschlüsselung auf der ausgewählten CIFS-Freigabe aktiviert. Mit demselben Vorgehen können Sie die Verschlüsselung deaktivieren, wenn sie bereits aktiviert ist. Die Verschlüsselung kann auf mehreren Freigaben gleichzeitig verwaltet werden.

Was ist die Ordnerumleitung auf einer CIFS-Freigabe?

Die Ordnerumleitung ermöglicht es Benutzern und Administratoren, den Pfad eines Ordners an einen anderen Speicherort umzuleiten. Der neue Speicherort kann sich auf einem lokalen Computer oder auf einer Netzwerkdateifreigabe befinden. Benutzer können die Dateien so verwalten, wie sie sich im lokalen Verzeichnis befinden. Auf die Dateien im Ordner kann von jedem Computer im Netzwerk aus zugegriffen werden.

Weitere Hinweise zum Verwalten der Ordnerumleitung finden Sie hier: „[Wie verwalte ich die Ordnerumleitung auf einer CIFS-Freigabe?](#)“, auf Seite 192.

HINWEIS: Die Unterstützung für diese Funktion ist nur für AD-Benutzer verfügbar.

Was ist ein Mac-Backup auf einer CIFS-Freigabe?

Das Mac-Backup ermöglicht es Benutzern oder Administratoren, die Freigaben zu verwalten, um ihre Daten auf den Mac-Clients zu sichern. Die Benutzer oder Administratoren müssen über Lese-, Schreib-, Erstellungs-, Lösch-, Änderungs- und Dateiabfrageberechtigungen verfügen, um diese Aktion ausführen zu können. Weitere Informationen zu Rechten finden Sie hier: „Welche verschiedenen Rechte gibt es und wie kann man sie auf CIFS-Freigaben verwalten?“, auf Seite 193.

Welche Zeichenbeschränkung gilt für den CIFS-Freigabenamen und das Kommentarfeld?

Ein CIFS-Freigabenename kann bis zu 80 Zeichen lang sein und Zeichen enthalten, die mit nur einem Byte darstellbar sind. Er darf jedoch nicht mit einem Unterstrich `_` beginnen oder enden oder mehrere Unterstriche `_` enthalten.

(Optional) Sie können im Kommentarfeld für die CIFS-Freigabe eine Beschreibung angeben. Die zulässige Länge ist auf maximal 47 Zeichen begrenzt.

Wie filtere ich die CIFS-Freigaben?

Sie können erweiterte Filter verwenden, um CIFS-Freigaben nach den folgenden Kriterien zu filtern:

- ◆ **Typ:** CIFS-Freigaben können basierend auf dem Typ gefiltert werden, z. B. ...
 - ◆ **Daten-Volume-Freigaben** sind Freigaben, die für normale NSS-Volumes erstellt wurden.
 - ◆ **Benutzerdefinierte Datenfreigaben** werden für Verzeichnisse unter NSS-Volumes erstellt.
 - ◆ **Systemfreigaben** werden für einige spezifische Funktionen wie `IPC$`, `_ADMIN` usw. erstellt.

HINWEIS: Die Systemfreigaben unterstützen keine Verschlüsselung, Ordnerumleitung und Mac-Backups.

- ◆ **Verschlüsselung:** CIFS-Freigaben können basierend auf dem Status der aktivierten oder deaktivierten Verschlüsselung gefiltert werden. Wenn die Verschlüsselung deaktiviert ist, kann jede Verbindung auf die Freigabe zugreifen.
- ◆ **Ordnerumleitung:** CIFS-Freigaben können basierend auf dem Status der aktivierten oder deaktivierten Ordnerumleitung gefiltert werden.
- ◆ **Mac-Backup:** CIFS-Freigaben können basierend auf dem Status des aktivierten oder deaktivierten Mac-Backups gefiltert werden.

Erweiterte Filter	
Typ	
<input type="checkbox"/>	Datenvolume
<input type="checkbox"/>	Benutzerdefinierte Datenfreigabe
<input type="checkbox"/>	System
Verschlüsselung	
<input type="checkbox"/>	Aktiviert
<input type="checkbox"/>	Deaktiviert
Ordnerumleitung	
<input type="checkbox"/>	Aktiviert
<input type="checkbox"/>	Deaktiviert
Mac-Sicherung	
<input type="checkbox"/>	Aktiviert
<input type="checkbox"/>	Deaktiviert

Wie verwalte ich die Ordnerumleitung auf einer CIFS-Freigabe?

HINWEIS: Die Systemfreigaben unterstützen keine Verschlüsselung, Ordnerumleitung und Mac-Backups.

Mit der Ordnerumleitung können Sie einen Pfad eines Ordners an einen anderen Speicherort umleiten, und auf diesen Pfad kann von jedem Computer im Netzwerk aus zugegriffen werden.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.
2. Durchsuchen Sie die Server, um die Freigaben aufzulisten.
3. Wählen Sie die NCP-Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Ordnerumleitung aktivieren** aus.
4. Klicken Sie auf **Bestätigen**.

Dadurch wird die Ordnerumleitung auf der ausgewählten Freigabe aktiviert. Mit demselben Vorgehen können Sie die Option deaktivieren. Diese Aktion kann für mehrere Freigaben gleichzeitig ausgeführt werden.

Sie können die Ordnerumleitung auch mit der Option **Bearbeiten** verwalten, während Sie die Freigabe ändern.

Wie verwalte ich ein Mac-Backup auf einer CIFS-Freigabe?

HINWEIS: Die Systemfreigaben unterstützen keine Verschlüsselung, Ordnerumleitung und Mac-Backups.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.
2. Durchsuchen Sie die Server, um die Freigaben aufzulisten.
3. Wählen Sie die Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Mac-Backup aktivieren** aus.
4. Klicken Sie auf **Bestätigen**.

Dadurch wird das Mac-Backup auf der ausgewählten Freigabe aktiviert. Mit demselben Vorgehen können Sie die Option deaktivieren. Diese Aktion kann für mehrere Freigaben gleichzeitig ausgeführt werden.

Sie können das Mac-Backup auch mit der Option **Bearbeiten** verwalten, während Sie die Freigabe ändern.

Welche verschiedenen Rechte gibt es und wie kann man sie auf CIFS-Freigaben verwalten?

Sie können die Trustee-Rechte für CIFS-Freigaben mit der Option **Rechte verwalten** verwalten.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.
2. Durchsuchen Sie die Server, um die Freigaben aufzulisten.
3. Wählen Sie die Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Rechte verwalten** aus.
4. Aktivieren Sie auf der Seite **Rechte verwalten** das Kontrollkästchen, um die erforderlichen Rechte zu verwalten.

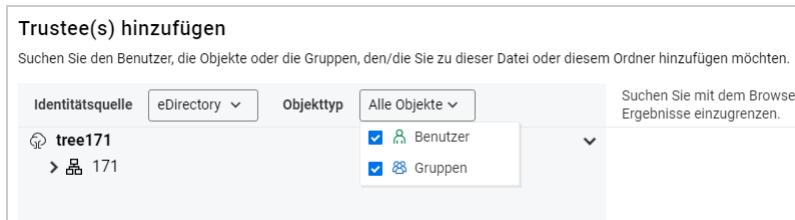
S	R	W	C	E	M	F	A
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						

Rechte	Beschreibung
S – Supervisor	Benutzer verfügen über alle Rechte für die Datei oder das Verzeichnis und können das Zugriffssteuerungsrecht verwalten.
R – Read (Lesen)	Benutzer können Dateien im Verzeichnis öffnen und lesen.
W – Write (Schreiben)	Benutzer können Dateien im Verzeichnis öffnen und darin schreiben.
C – Create (Erstellen)	Benutzer können Dateien und Unterverzeichnisse erstellen und diese auch zurückholen oder wiederherstellen.
E – Erase (Löschen)	Benutzer können Dateien und Verzeichnisse löschen und sie auch tilgen oder endgültig löschen.

Rechte	Beschreibung
M – Modify (Ändern)	Benutzer können die Metadaten der Datei oder des Verzeichnisses ändern.
F – File Scan (Dateiabfrage)	Benutzer können nach Datei- und Verzeichnisnamen in der Dateisystemstruktur suchen und diese anzeigen.
A – Access Control (Zugriffssteuerung)	Benutzer können Trustees hinzufügen und entfernen sowie Trustee-Rechte für Dateien und Verzeichnisse ändern.

Wie füge ich Trustees für eine CIFS-Freigabe hinzu?

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.
2. Durchsuchen Sie die Server, um die Freigaben aufzulisten.
3. Wählen Sie die Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Rechte verwalten** aus.
4. Klicken Sie auf der Seite **Rechte verwalten** auf **Trustee hinzufügen**.
5. Navigieren Sie im Assistenten zum **Hinzufügen von Trustees** durch den Serverbaum und wählen Sie die erforderlichen Trustees oder Benutzer aus.



Trustee(s) hinzufügen

Suchen Sie den Benutzer, die Objekte oder die Gruppen, den/die Sie zu dieser Datei oder diesem Ordner hinzufügen möchten.

Identitätsquelle: eDirectory Objekttyp: Alle Objekte Suchen Sie mit dem Browser Ergebnisse einzugrenzen.

tree171 > 171

Benutzer Gruppen

Sie können den Objekttyp über die Dropdown-Liste **Alle Objekte** ändern.

6. Klicken Sie auf **Bestätigen**.
- Dadurch werden die ausgewählten Trustees zum Volume hinzugefügt. Weitere Hinweise zu vererbten Rechten und effektiven Rechten finden Sie in „[Was sind vererbte Rechte?](#)“, auf Seite 139 und „[Was sind effektive Rechte?](#)“, auf Seite 139 in Kapitel 15, „Rechte verwalten“, auf Seite 135.

Wie viele CIFS-Freigaben kann ein Server maximal hosten?

Ein Server kann bis zu **65535** CIFS-Freigaben hosten.

Wie ändere ich eine vorhandene CIFS-Freigabe?

Sie können den CIFS-Freigabepfad und die Konfigurationseinstellung einer vorhandenen Freigabe mit der Option **Bearbeiten** ändern.

HINWEIS: Die Option **Bearbeiten** wird nur für benutzerdefinierte Freigaben unterstützt.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.
2. Durchsuchen Sie die Server, um die Freigaben aufzulisten.
3. Wählen Sie die Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Bearbeiten** aus.
4. Navigieren Sie im Assistenten zum **Bearbeiten von Freigaben > Pfad** durch die Serverbaumstruktur, um den neuen Freigabepfad auszuwählen, und klicken Sie auf **Weiter**.

HINWEIS: Für eine Freigabe kann nur ein Pfad ausgewählt werden.

5. Geben Sie auf der Seite **Konfiguration** den Freigabenamen und den Kommentar (optional) an und klicken Sie auf **Weiter**.
Sie können Verschlüsselung, Ordnerumleitung und Mac-Backup mit den Umschaltern verwalten.
6. Überprüfen Sie auf der Seite **Zusammenfassung** die Details und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.

Dadurch werden der ausgewählte CIFS-Freigabepfad und die Konfigurationseinstellungen aktualisiert.

Was sind geöffnete Dateien in einer CIFS-Freigabe?

Offene Dateien sind Dateien, die durch eine CIFS-Verbindung auf Freigabeebene im geöffneten Zustand belassen werden. Diese Dateien können manuell geschlossen werden.

Wie kann ich die geöffneten Dateien in einer CIFS-Freigabe anzeigen?

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.
2. Durchsuchen Sie die Server, um die Freigaben aufzulisten.
3. Wählen Sie die Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Offene Dateien** aus.

Daraufhin wird die Liste der geöffneten Dateien angezeigt. Diese Aktion wird für eine einzelne Freigabeauswahl unterstützt. Sie können die Details der geöffneten Dateien, zugehörigen Freigaben, Benutzer und zugewiesenen Rechte anzeigen.

Wie schließe ich geöffnete Dateien von CIFS-Freigaben?

Sie können alle geöffneten Dateien mit der Option **Alle geöffneten Dateien schließen** oder einzelne Dateien in einer CIFS-Freigabe mit dem Kreuz  schließen. Mit dieser Option können Sie geöffnete Dateien in CIFS-Freigaben mehrerer Server gleichzeitig verwalten.

Schließen aller geöffneten Dateien

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.
2. Durchsuchen Sie die Server, um die Freigaben aufzulisten.
3. Wählen Sie die Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Offene Dateien** aus.
4. Um alle geöffneten Dateien auf einmal zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle geöffneten Dateien schließen**.



Typ	ID	Name	RD	WR	DA	DR	DW	DD
pdf	4B	sample.pdf						

Diese Aktion schließt alle Dateien, die in der Liste der geöffneten Dateien verfügbar sind.

Schließen einer einzelnen geöffneten Datei

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS**.
2. Durchsuchen Sie die Server, um die Freigaben aufzulisten.
3. Wählen Sie die Freigabe aus, klicken Sie auf das Symbol für weitere Optionen  und wählen Sie dann **Offene Dateien** aus.
4. Klicken Sie auf der Seite **Offene Dateien** auf das Kreuzsymbol , um eine einzelne Datei zu schließen.



Sie können mehrere geöffnete Dateien gleichzeitig schließen.

Welche verschiedenen Zugriffsmodi gibt es für geöffnete Dateien?

Zu den Details der CIFS-Verbindung gehören die Zugriffsmodi, in denen der CIFS-Server die Datei für den Benutzer geöffnet hat.

Zugriffsmodi: **Gewünschter Zugriff** **Freigabezugriff** **Zugriff nicht aktiviert**

Gewünschter Zugang	Beschreibung	Gemeinsamer Zugriff	Beschreibung
RD	Das Recht, Daten aus der Datei zu lesen.	DR	Das Recht zum Lesen von Daten aus der Datei wird verweigert.
WR	Das Recht, Daten in die Datei zu schreiben.	DW	Das Recht, Daten in die Datei zu schreiben, wird verweigert.

Gewünscht er Zugang	Beschreibung	Gemeinsa mer Zugriff	Beschreibung
DA	Das Recht auf Löschung der Datei.	DD	Das Recht zum Löschen oder Umbenennen der Datei wird verweigert.

24 Verwalten von CIFS-Verbindungen (OES 24.3 oder höher)

Dieses Kapitel enthält häufig gestellte Fragen zum Anzeigen der CIFS-Verbindungen, der geöffneten Dateien, der zugehörigen Freigaben und der Sicherheitsäquivalenz der Verbindung.

- „Wie kann ich die Informationen zu CIFS-Verbindungen auflisten und anzeigen?“, auf Seite 199
- „Wie kann ich die geöffneten Dateien einer CIFS-Verbindung anzeigen?“, auf Seite 200
- „Wie kann ich die Freigaben anzeigen, die mit einer CIFS-Verbindung verknüpft sind?“, auf Seite 200
- „Wie kann ich die Sicherheitsäquivalenz einer CIFS-Verbindung anzeigen?“, auf Seite 201

Wie kann ich die Informationen zu CIFS-Verbindungen auflisten und anzeigen?

Um die Informationen zu einer CIFS-Verbindung aufzulisten und anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS > Verbindungen**.
2. Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.

Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

HINWEIS: Wenn auf **DURCHSUCHEN** oder auf das Symbol für die Strukturansicht  geklickt wurde, können Sie keine anderen Aktionen außerhalb des Bereichs zum Durchsuchen ausführen. Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.

Daraufhin wird die Liste der verfügbaren CIFS-Verbindungen auf den ausgewählten Servern angezeigt.

3. Um die Informationen zu einer CIFS-Verbindung anzuzeigen, wählen Sie eine Verbindung aus und klicken Sie auf das Symbol **Weitere Details**.

The screenshot shows the 'CIFS - Weitere Details' page in the OES Unified Management Console. It includes a sidebar with navigation icons. The main content area has tabs for 'Allgemeine Informationen' (General Information) and 'Freigaben' (Shares). Under 'Allgemeine Informationen', details like Name (userfrus1@W2K19AD.COM), Type (Active Directory), Server (oes171), IP-Adresse (10.62.10.185), Anforderungen (105240), and Zeitpunkt der Anmeldung (26.09.2024, 08:28:58) are shown. A 'Daten gelesen/geschrieben' (Data read/written) section shows 2864.42 MB read and 0 MB written. Under 'Freigaben', a table lists a single share: VOLME1SHARED with path /media/nss/VOLME1, marked with a checkmark in the 'Verschlüsselung' (Encryption) column. A 'Details anzeigen' (Show details) button is also present.

Auf der Seite **CIFS – Weitere Details** werden die allgemeinen Informationen, die verwalteten Daten, die Freigaben und die geöffneten Dateien der CIFS-Verbindung angezeigt.

Wie kann ich die geöffneten Dateien einer CIFS-Verbindung anzeigen?

Um die geöffneten Dateien einer CIFS-Verbindung anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS > Verbindungen**.
2. Durchsuchen Sie die Server, um die Verbindungen aufzulisten.
3. Wählen Sie eine Verbindung aus und klicken Sie auf das Symbol **Weitere Details**.
4. Klicken Sie auf der Seite **CIFS – Weitere Details** auf die Registerkarte **Offene Dateien**.

The screenshot shows the 'Geöffnete Dateien' (Open Files) tab on the 'CIFS – Weitere Details' page. It displays a table with one row for 'VOLME1'. The columns are: Name, Gemeinsam nutzen, Vollständiger Pfad, RD, WR, DA, DR, DW, and DD. The 'VOLME1' row shows 'VOLME1' in the Name column, 'VOLME1' in the Gemeinsam nutzen column, and '/media/nss/VOLME1' in the Pfad column. Under access rights, RD, WR, DA, DR, DW, and DD are all marked with a checkmark.

Auf der Seite wird die Liste der geöffneten Dateien angezeigt, auf die über die CIFS-Verbindung zugegriffen wird. Weitere Informationen zu den Zugriffsmodi finden Sie in „[Welche verschiedenen Zugriffsmodi gibt es für geöffnete Dateien?](#)“, auf Seite 196.

Wie kann ich die Freigaben anzeigen, die mit einer CIFS-Verbindung verknüpft sind?

Um die Freigaben anzuzeigen, die einer CIFS-Verbindung zugeordnet sind, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS > Verbindungen**.
2. Durchsuchen Sie die Server, um die Verbindungen aufzulisten.
3. Wählen Sie eine Verbindung aus und klicken Sie auf das Symbol **Weitere Details**.
4. Klicken Sie auf der Seite **CIFS – Weitere Details** auf **Freigaben**.

Freigaben						Geöffnete Dateien		
Gesamt: 1 Element(e)						Suche	Filter	Export
Name	Pfad	Verschlüsselung	Ordnerumleitung	Mac-Sicherung	Open files			
VOLUME1SHARED	/media/nss/VOLUME1	✓	✓	✓	2			

Auf der Seite wird die Liste der Freigaben angezeigt, auf die über die CIFS-Verbindung zugegriffen wird.

Wie kann ich die Sicherheitsäquivalenz einer CIFS-Verbindung anzeigen?

Um die Sicherheitsäquivalenz einer CIFS-Verbindung anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS > Verbindungen**.
2. Durchsuchen Sie die Server, um die Verbindungen aufzulisten.
3. Wählen Sie eine Verbindung aus und klicken Sie auf das Symbol **Weitere Details**.
4. Klicken Sie auf der Seite **CIFS – Weitere Details** neben dem Feld für die Sicherheitsäquivalenz auf **Details anzeigen**.

Auf der Seite wird das Fenster **Sicherheitsäquivalenz für:** mit den Benutzern und FQDN-Details für die CIFS-Verbindung angezeigt.

Dieses Kapitel enthält häufig gestellte Fragen zum Anzeigen, Hinzufügen, Entfernen und Aktualisieren ungültiger und blockierter Benutzer.

- „Wie listet man ungültige und blockierte Benutzer auf?“, auf Seite 203
- „Wer ist ein ungültiger Benutzer?“, auf Seite 204
- „Wer ist ein blockierter Benutzer?“, auf Seite 204
- „Wie füge ich einen Benutzer zur Liste der blockierten Benutzer hinzu?“, auf Seite 204
- „Wie kann ich einen ungültigen Benutzer entsperren?“, auf Seite 204
- „Wie kann ich einen blockierten Benutzer entsperren?“, auf Seite 205
- „Wie ändere ich einen ungültigen Benutzer in einen blockierten Benutzer?“, auf Seite 205

Wie listet man ungültige und blockierte Benutzer auf?

Die Registerkarte **Ungültige Benutzer** unterstützt nur eine einzelne Serverauswahl. Wenn während anderer CIFS-Vorgänge mehrere Server ausgewählt sind und Sie die Registerkarte **Ungültige Benutzer** auswählen, wird eine leere Seite angezeigt.



1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS > Ungültige Benutzer**.

2. Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.

Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen**, wählen Sie den erforderlichen Server aus der Baumstruktur aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

HINWEIS: Wenn auf **DURCHSUCHEN** oder auf das Symbol für die Strukturansicht  geklickt wurde, können Sie keine anderen Aktionen außerhalb des Bereichs zum Durchsuchen ausführen. Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.

Daraufhin wird die Liste der ungültigen und blockierten Benutzer auf dem ausgewählten Server angezeigt.

Wer ist ein ungültiger Benutzer?

Bei einem ungültigen Benutzer kann es sich um einen Benutzer handeln, der nicht in eDirectory vorhanden ist, oder der von einem Administrator zur Liste der ungültigen Benutzer hinzugefügt wurde. Die Authentifizierungsanforderung dieses Benutzers wird basierend auf dem konfigurierten Zeitüberschreitungszeitraum ignoriert. Die Zeitüberschreitung eines ungültigen Vorgangs liegt zwischen 0 und 525600 Minuten.

Wer ist ein blockierter Benutzer?

Ein blockierter Benutzer ist ein Benutzer, dessen Authentifizierungsanforderung dauerhaft ignoriert wird. Heben Sie die Blockierung des blockierten Benutzers aus der Liste auf, um Authentifizierungsanforderungen zu berücksichtigen.

Wie füge ich einen Benutzer zur Liste der blockierten Benutzer hinzu?

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS > Ungültige Benutzer**.
2. Durchsuchen Sie den Server, um die ungültigen Benutzer aufzulisten.
3. Klicken Sie auf **Benutzer blockieren**.
4. Geben Sie den Benutzernamen an und klicken Sie auf **Bestätigen**.

Dadurch wird der Benutzer zur Liste der blockierten Benutzer hinzugefügt.

Wie kann ich einen ungültigen Benutzer entsperren?

Wenn Sie die Blockierung eines ungültigen Benutzers aufheben, kann die Authentifizierungsanforderung für den Benutzer verarbeitet werden.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS > Ungültige Benutzer**.
2. Durchsuchen Sie den Server, um die ungültigen Benutzer aufzulisten.
3. Wählen Sie einen ungültigen Benutzer aus, klicken Sie auf das Symbol  für weitere Optionen und wählen Sie dann **Blockierung aufheben** aus.



Dadurch wird die Blockierung des ausgewählten ungültigen Benutzers aus der Liste aufgehoben. Sie können die Blockierung mehrerer Benutzer gleichzeitig aufheben.

Wie kann ich einen blockierten Benutzer entsperren?

Durch das Aufheben der Blockierung eines blockierten Benutzers kann die Authentifizierungsanforderung für den Benutzer verarbeitet werden.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS > Ungültige Benutzer**.
2. Durchsuchen Sie den Server, um die blockierten Benutzer aufzulisten.
3. Wählen Sie einen blockierten Benutzer aus und klicken Sie auf **Blockierung aufheben**.

<input checked="" type="checkbox"/>	Norris	Blocked	0.0.0.0	
-------------------------------------	--------	---------	---------	---

Dadurch wird die Blockierung des ausgewählten blockierten Benutzers aus der Liste aufgehoben. Sie können die Blockierung mehrerer Benutzer gleichzeitig aufheben.

Wie ändere ich einen ungültigen Benutzer in einen blockierten Benutzer?

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS > Ungültige Benutzer**.
2. Durchsuchen Sie den Server, um die ungültigen Benutzer aufzulisten.
3. Wählen Sie einen ungültigen Benutzer aus und klicken Sie dann auf **Benutzer blockieren**.

<input checked="" type="checkbox"/>	Lando	Invalid	
		 Block user  Unblock	

Dadurch wird der ausgewählte ungültige Benutzer als blockierter Benutzer aktualisiert.

26 Verwalten des Benutzerkontexts (OES 24.3 oder höher)

Dieses Kapitel besteht aus häufig gestellten Fragen zum Anzeigen, Hinzufügen und Entfernen von Benutzerkontexten.

- ♦ „Wie liste ich die Benutzerkontexte auf?“, auf Seite 207
- ♦ „Wie füge ich einen Benutzerkontext hinzu?“, auf Seite 207
- ♦ „Wie entferne ich einen Benutzerkontext?“, auf Seite 208

Wie liste ich die Benutzerkontexte auf?

Der Benutzerkontext ist ein eDirectory-Container, in dem CIFS während der Anmeldung nach Benutzern sucht.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS > Benutzerkontakte**.
2. Klicken Sie auf das Suchsymbol und geben Sie den Servernamen an.

Alternativ:

Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie **Servertyp** aus, um die verknüpften Server aufzulisten. Wählen Sie die erforderlichen Server aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**.

HINWEIS: Wenn auf **DURCHSUCHEN** oder auf das Symbol für die Strukturansicht  geklickt wurde, können Sie keine anderen Aktionen außerhalb des Bereichs zum Durchsuchen ausführen.

Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.

Daraufhin wird die Liste der verfügbaren Benutzerkontakte auf den ausgewählten Servern angezeigt.

Wie füge ich einen Benutzerkontext hinzu?

Durch das Hinzufügen eines Benutzerkontexts können die Benutzer im Container auf die Freigabe zugreifen.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS > Benutzerkontakte**.
2. Klicken Sie auf **Benutzerkontext hinzufügen**.
3. Wählen Sie im Assistenten zum **Hinzufügen von Benutzerkontext** > **Server** die Server aus dem Verzeichnisbaum aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Navigieren Sie auf der Seite **Container** zum Server, um die Container auszuwählen, und klicken Sie auf **Weiter**.

5. Überprüfen Sie auf der Seite **Zusammenfassung** die Container und Server und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.
Dadurch wird der Benutzerkontext der Liste hinzugefügt. Sie können gleichzeitig mehrere Kontexte hinzufügen.

Wie entferne ich einen Benutzerkontext?

Durch das Entfernen eines Benutzerkontexts wird der Zugriff der Benutzer im Container auf die Freigabe eingeschränkt.

1. Klicken Sie in UMC auf **Dateizugriffsprotokolle > CIFS > Benutzerkontakte**.
 2. Durchsuchen Sie die Server, um die Benutzerkontakte aufzulisten.
 3. Wählen Sie einen Benutzerkontext aus und klicken Sie auf das Symbol zum Entfernen .
- Dadurch wird der Benutzerkontext aus der Liste entfernt. Sie können diese Aktion für eine Mehrfachauswahl ausführen.

IX Berichte

- ♦ Kapitel 27, „Clusterberichte“, auf Seite 211

27 Clusterberichte

Ein Clusterbericht hilft bei der Diagnose von Problemen mit den Clusterknoten und -ressourcen.

- ♦ „Wie erstelle ich einen Clusterbericht?“, auf Seite 211
- ♦ „Wie kann ich Berichte anzeigen?“, auf Seite 211
- ♦ „Fehler melden“, auf Seite 212

Wie erstelle ich einen Clusterbericht?

- 1 Melden Sie sich mit Ihrem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an.
- 2 Klicken Sie auf **Cluster**.
- 3 Wählen Sie einen Cluster aus, und wählen Sie dann **Bericht ausführen** aus. Alternativ können Sie über das Dashboard auf diese Option zugreifen, indem Sie auf **Aktionen > Bericht** ausführen klicken.

Der Bericht enthält Informationen zum ausgewählten Cluster, wie aktuelle Clusterkonfiguration, Clusterknoten, Clusterressourcen, Lade-, Entlade- und Überwachungsskripte pro Cluster und Ressourcen-Mutex-Gruppen.

Wie kann ich Berichte anzeigen?

- 1 Melden Sie sich mit Ihrem Administrator-Berechtigungsnachweis bei UMC an.
- 2 Klicken Sie auf **Berichte**.
- 3 Durchsuchen Sie die Cluster-Objekte und wählen Sie die anzuzeigenden aus. Die Berichte werden für die Objekte aufgelistet, für die Sie Berichte mit der Option **Bericht ausführen** in **Clustererstellt** haben.
- 4 Die folgenden Informationen werden angezeigt:

Spaltenname	Beschreibung
Status (Farbcodierung)	Status
Grün	Verfügbar: Die Berichte wurden erfolgreich generiert.
Blau	Wird verarbeitet: Die Generierung des Berichts wurde angestoßen, ist aber noch nicht abgeschlossen.
Rot	Fehlgeschlagen: Fehler bei der Berichterstellung. Versuchen Sie später noch einmal, den Bericht zu erstellen.

- 5 Wählen Sie das Clusterobjekt aus, und klicken Sie auf **Bericht öffnen**. Der Bericht zeigt den Clusterstatus, die Ressourcen-Mutex-Gruppen (für den gegenseitigen Ausschluss), die Clusteroptionen und die Clusterressourcen an.

Fehler melden

Wenn beim Ausführen eines Berichts in einem Cluster die Berichtsgenerierung nicht initiiert wird, kann dies daran liegen, dass der Redis-Service nicht aktiv ist.

Führen Sie Folgendes aus, um den Status des Service zu überprüfen:

```
systemctl status redis@umc.service
```

Wenn der Service inaktiv ist, starten Sie ihn neu:

```
systemctl restart redis@umc.service
```

Führen Sie nach dem Neustart des Service den Bericht erneut aus, und überprüfen Sie den Status des Berichts auf der Berichtsseite.

X Fehlerbehebung

- ◆ „Bekannte Probleme“, auf Seite 215
- ◆ „UMC-Integritätsskript“, auf Seite 216
- ◆ „Fehlende Knotenmodule“, auf Seite 218
- ◆ „Es kann keine Verbindung zur Datenbank hergestellt werden.“, auf Seite 219
- ◆ „Warnung: Der eingegebene Hostname ist falsch“, auf Seite 219
- ◆ „Probleme mit dem Volume“, auf Seite 219
- ◆ „Fehler bei der Anmeldung“, auf Seite 220
- ◆ „Auszuführende Aktion bei Problemen in Bezug auf den Cache“, auf Seite 220
- ◆ „Clusterprobleme“, auf Seite 220

28 Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu einigen Problembehandlungspunkten in UMC.

- ◆ „Bekannte Probleme“, auf Seite 215
- ◆ „UMC-Integritätsskript“, auf Seite 216
- ◆ „Fehlende Knotenmodule“, auf Seite 218
- ◆ „Es kann keine Verbindung zur Datenbank hergestellt werden.“, auf Seite 219
- ◆ „Warnung: Der eingegebene Hostname ist falsch“, auf Seite 219
- ◆ „Probleme mit dem Volume“, auf Seite 219
- ◆ „Fehler bei der Anmeldung“, auf Seite 220
- ◆ „Auszuführende Aktion bei Problemen in Bezug auf den Cache“, auf Seite 220
- ◆ „Clusterprobleme“, auf Seite 220

Bekannte Probleme

- ◆ NCP-Freigaben oder -Verbindungen werden nicht aufgeführt, wenn einer der ausgewählten virtuellen Server nicht erreichbar, offline oder außer Betrieb ist.

Um dieses Problem zu beheben, stellen Sie sicher, dass die den NCP-Freigaben oder -Verbindungen zugeordneten virtuellen Server erreichbar und online sind, bevor Sie versuchen, sie aufzulisten.

- ◆ Ein Kontext auf oberster Ebene kann nicht hinzugefügt werden, obwohl Benutzerobjekte auf einer tiefen Ebene vorhanden sind. Um dieses Problem zu umgehen, fügen Sie einen anderen Untercontainer wie DC, O oder OU hinzu, um den Benutzerkontext einzuschließen.
- ◆ Auf der Seite **Konfigurieren > Server > Servereinstellungen** werden die Einstellungen nur für einen oder den ersten Server geändert, auch wenn im Abschnitt **FILTER** zwei Server angezeigt werden.
- ◆ Wenn der Domänennamensystem-Eintrag nicht mit dem Hostnamen auf die IP-Adresse des UMC-Servers aktualisiert wird, wird der UMC-Server nicht auf der OES-Willkommensseite aufgeführt. Um dieses Problem zu beheben, fügen Sie dem Domänennamensystem-Eintrag die IP-Adresse und den Hostnamen hinzu.
- ◆ Wenn der Sicherheitsstatus eines NCP-Unterordners aktualisiert wird, wird die Liste der Unterordner auf der Seite nicht angezeigt. Sie müssen die Sicherheitsliste der Unterordner in UMC manuell aktualisieren, indem Sie das Aktualisierungssymbol verwenden, um die aktualisierte Liste abzurufen.
- ◆ Wenn der CIFS-Service auf dem Clusterknoten nicht verfügbar ist, kann UMC die Verbindungen im Cluster-Dashboard nicht abrufen. Der Knoten ist ausgegraut und es können über UMC keine Aktionen auf dem Knoten ausgeführt werden.
- ◆ Nachdem Sie eine Ressource online oder offline geschaltet haben, müssen Sie die Ressourcentabelle manuell aktualisieren, um den aktualisierten Status anzuzeigen.

- ◆ Das Wiederherstellen einer Datei schlägt fehl, wenn eine Datei mit demselben Namen im zugeordneten Ordner vorhanden ist.
- ◆ Das Erstellen eines Pools auf einem gemeinsam genutzten Gerät ist nicht zulässig, wenn die Einrichtung nicht für Cluster konfiguriert ist.
- ◆ Wenn das Poolobjekt bereits vorhanden ist, schlägt der Beitritt des Pools zu einer AD-Domäne fehl. Bereinigen Sie das Objekt in Active Directory und versuchen Sie es erneut.
- ◆ Wenn auf **DURCHSUCHEN** oder auf das Symbol für die Strukturansicht  geklickt wurde, können Sie keine anderen Aktionen außerhalb des Bereichs zum Durchsuchen ausführen. Klicken Sie erneut auf dieselbe Schaltfläche, um den Bereich zum Durchsuchen bzw. die Strukturansicht zu schließen.
- ◆ Wenn Sie UMC nach der Anmeldung nicht durchsuchen können, stellen Sie sicher, dass die Berechtigungen Vergleichen, Lesen und Schreiben für **Alle Attributrechte** und die Berechtigung Durchsuchen für **Eingaberechte** für die angemeldeten Benutzer auf Baumebene aktiviert sind.
- ◆ Wenn der UMC-Bildschirm im Webbrower nicht richtig angezeigt oder skaliert wird, stellen Sie sicher, dass die Bildschirmauflösung auf 1920 x 1080 oder 1920 x 927 und die Zoomstufe auf 100 % eingestellt ist.

UMC-Integritätsskript

Das Skript `umcServiceHealth` überprüft den Zustand des UMC-Servers und aller auf dem Server laufenden Services.

Syntax

`umcServiceHealth [Optionen]`

Optionen

Optionen	Beschreibung
<code>-h --help</code>	Zeigt den Hilfebildschirm an.
<code>-s --service-check</code>	Überprüft die Integrität der abhängigen Services. Die Services sind: <ul style="list-style-type: none"> ◆ <code>apache2.service</code> ◆ <code>postgresql.service</code> ◆ <code>ndsd.service</code> ◆ <code>mikrofokus-umc-server.service</code> ◆ <code>mikrofokus-umc-backend.service</code> ◆ <code>docker.service</code> ◆ <code>docker-edirapi.service</code> ◆ <code>redis@umc.service</code>
<code>-e --edirapi-check</code>	Überprüft den Zustand von <code>edirapi</code> und vom Identity Console-Container (<code>identityconsole-oes</code>).

Optionen	Beschreibung
-c --cert-check	Überprüft die Integrität des Serverzertifikats und zeigt Details wie die folgenden an: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ablaufdatum des Zertifikats ◆ Details zum Public-Key-SAN (öffentlicher Schlüssel) ◆ Status des privaten Schlüssels
-u --edirObj-check	Überprüft den Zustand des umcConfig-Objekts im Sicherheitskontext des eDirectory.
-d --db-check	Überprüft den Zustand der PostgreSQL-Datenbank (intern oder remote). WICHTIG: umcServiceHealth.sh -dautofix – erwähnen, dass .sh nicht erforderlich ist. Wird bald bereinigt.
-n --nodeModule-check	Überprüft die Verfügbarkeit des Ordners node_modules.
-r --redis-check	Überprüft den Zustand von Redis.
-a --all-check	Überprüft den Zustand des UMC-Servers und führt die anderen Prüfungen aus.

Autofix

Das Autofix-Skript behebt erkannte Probleme automatisch, ohne dass Sie eingreifen müssen. Wenn beim Ausführen des Integritätsskripts ein Problem auftritt, führen Sie dasselbe Skript mit aktiverter Autofix-Option aus, um es zu beheben. Diese Option kann zusammen mit folgenden Elementen verwendet werden:

- ◆ --service-check
- ◆ --db-check
- ◆ --nodeModule-check
- ◆ --all-check

Das Autofix-Skript behebt keine Probleme im Zusammenhang mit kritischen Komponenten wie eDirectory und Serverzertifikaten. Daher werden diese Optionen (--edirapi-check, --cert-check und --edirObj-check) nicht unterstützt, da sie für eine ordnungsgemäße Auflösung Ihre Validierung und Ihr Eingreifen erfordern.

Beispiele

- ◆ Führen Sie das folgende Skript aus, um den Zustand der abhängigen Services zu überprüfen:

```
umcServiceHealth -s
```

Zeigt den Status der abhängigen Services auf diesem Server an. Der Apache-Service ist ausgefallen, er zeigt seinen Status und den Befehl zum Neustart des Service an. Alternativ können Sie diesen Befehl mit Autofix erneut ausführen, um das Problem zu beheben.

Abbildung 28-1 umcServiceHealth-Skript

```
***** :~ # umcServiceHealth -s
=====
[UMC Server Health Check]
Script executed on: [2024-09-11:13:17:25:IST]
=====

[Service Status Check]

postgresql.service is active
ndsd.service is active
microfocus-umc-server.service is active
microfocus-umc-backend.service is active
docker.service is active
docker-ic.service is active
redis@umc.service is active
apache2.service is inactive
ERROR: apache2 is in inactive state. Make sure service is up and running by executing systemctl restart apache2.service

=====
=====

[Apache Module Check]

apache headers module is enabled
apache proxy_http module is enabled

=====
=====

[Summary]
Service Status Check: 1 issue found
=====
=====

END on : [2024-09-11:13:17:25:IST]
Script Execution Time: 0.22 seconds
=====
```

Um das Apache-Problem automatisch zu beheben, führen Sie das Skript mit der Option **autofix** aus.

```
umcServiceHealth -sautofix
```

Der Apache-Service wurde erfolgreich neu gestartet.

- Führen Sie das folgende Skript aus, um den Zustand von Redis zu überprüfen:

```
umcServiceHealth -r
```

Hier werden die Berechtigungen angezeigt, die Redis für Zertifikatsdateien hat, und der Zustand der Parameter in der Datei `/etc/redis/umc.conf`.

Um die vom Skript aufgelisteten Redis-Probleme zu beheben, installieren Sie das RPM `microfocus-oes-umc-server` neu. Dadurch wird die Datei `/etc/redis/umc.conf` neu generiert, um die Probleme zu beheben.

Fehlende Knotenmodule

Dieses Problem tritt auf, weil das Knotenmodul beschädigt ist oder der Knotenordner fehlt.

Um dieses Problem zu beheben, führen Sie das Integritätsskript (`umcServiceHealth`) mit der Option **autofix** aus.

```
umcServiceHealth -nautofix
```

Es kann keine Verbindung zur Datenbank hergestellt werden.

In der UMC-Statusdatei wird der Fehler „Verbindung zur Datenbank kann nicht hergestellt werden“ protokolliert.

Dieses Problem kann auftreten, wenn im UMC-Anmeldebildschirm das Feld für den **Baumnamen** leer ist, da die Details nicht aus der Datenbank abgerufen werden können.

Führen Sie das Integritätsskript (`umcServiceHealth`) aus, um den Status zu überprüfen und das Problem zu beheben.

Warnung: Der eingegebene Hostname ist falsch

Während der UMC-Konfiguration wird bei der Angabe der Datenbankdetails eine Warnung angezeigt, die darauf hinweist, dass der Hostname falsch ist. Dieses Problem tritt aufgrund eines falschen Domänennamensystem-Eintrags auf, der verhindert, dass die Datenbank erreicht wird. Die `y2log`-Datei protokolliert die Meldung „Hostname konnte nicht in Adresse übersetzt werden“.

Um dieses Problem zu beheben, stellen Sie sicher, dass der angegebene Hostname vom Domänennamensystem aufgelöst werden kann.

Probleme mit dem Volume

Fehler beim Auflisten von Pools oder Volumes

Stellen Sie sicher, dass der Backend-Service ordnungsgemäß funktioniert. Verwenden Sie den Befehl `systemctl status microfocus-umc-backend.service`.

Speichervorgänge können nicht als Benutzer mit Administratorrechten ausgeführt werden

Versuchen Sie, `/ForceSecurityEquivalenceUpdate` über die NSS-Konsole auszuführen.

Erstellen eines Volumes mit AES 256-Verschlüsselung schlägt fehl

Führen Sie vor dem Erstellen eines Volumes `/PoolMediaUpgrade=pool_name / MediaType=AES` über eine NSS-Konsole aus.

Fehler bei der Anmeldung

Wenn Sie sich nicht bei UMC anmelden können, führen Sie das Integritätsskript (umcServiceHealth) aus, um den Status der Services zu überprüfen und die Probleme zu beheben.

Alternativ können Sie diese Aufgaben manuell ausführen, indem Sie die Services edirapi-Container, microfocus-umc-server und postgresql überprüfen.

Führen Sie die folgenden Befehle aus, um den Status zu überprüfen:

- `systemctl status docker-edirapi.service`
- `systemctl status microfocus-umc-server.service`
- `systemctl status postgresql.service`

Führen Sie die folgenden Befehle aus, um Services neu zu starten:

```
systemctl restart docker.service
```

```
systemctl restart docker-edirapi.service
```

Auszuführende Aktion bei Problemen in Bezug auf den Cache

Stellen Sie sicher, dass Sie die Browser-Cookies löschen, oder führen Sie UMC-Operationen in einem privaten Fenster aus.

Clusterprobleme

Fehler beim Umbenennen eines Clusterpools oder Volumes

Das Umbenennen eines Clusterpools oder Volumes kann inkonsistentes Verhalten aufweisen. Wenn Sie nach dem Umbenennen keine Pools oder Volumes auflisten können, öffnen Sie UMC in einem anderen Fenster im Inkognito-Modus.

Der Status des fehlerfreien Clusters lautet „Heruntergefahren“ oder „Unbekannt“

Wenn der Status eines fehlerfreien Clusters Heruntergefahren oder Unbekannt lautet, erhöhen Sie den Zeitüberschreitungswert CLUSTER_LISTING_FAILURE_TIMEOUT = 2000 in der Datei /opt/novell/umc/apps/umc-server/prod.env. Der Standardwert ist 2000 ms. Aufgrund der Netzwerklatenz kann der korrekte Status des Clusters möglicherweise nicht abgerufen werden. Wenn dieser Parameter in der Datei prod.env fehlt, stellen Sie außerdem sicher, dass Sie ihn hinzufügen, damit die Zeitüberschreitung der Clusterliste nach der angegebenen Zeit auftritt.