

Quest® NetVault® Backup Plug-in *for*
Filesystem 12.3

Benutzerhandbuch



© 2019 Quest Software Inc.

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Handbuch enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Die in diesem Handbuch beschriebene Software wird im Rahmen einer Softwarelizenz oder einer Geheimhaltungsvereinbarung eingerichtet. Die Software darf nur im Einklang mit den Bestimmungen der entsprechenden Vereinbarung kopiert werden. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne schriftliche Genehmigung von Quest Software Inc. in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise vervielfältigt oder übertragen werden, einschließlich Fotokopieren und aufzeichnen für einen anderen Zweck als die persönliche Nutzung durch den Käufer.

Die Informationen in diesem Dokument werden in Verbindung mit Quest Software Produkten bereitgestellt. Keine Lizenz, weder ausdrücklich noch implizit, durch

Duldung noch oder anderweitig zu einem geistigen Eigentumsrecht wird durch dieses Dokument oder im Zusammenhang mit dem Verkauf von Quest Software Produkten gewährt. außer wie in den allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in der Lizenz angegeben sind, dargelegt

Vereinbarung für dieses Produkt übernimmt Quest Software keinerlei Haftung und schliesst jede Art von

ausdrückliche, implizite oder gesetzliche Gewährleistung für seine Produkte, wie unter anderem die gesetzliche Gewährleistung hinsichtlich MARKTGÄNGIGKEIT, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung von Rechten Dritter. IN Nein

Fall ist die Quest Software verantwortlich für unmittelbare, mittelbare oder Folgeschäden, Straf-, Spezial-oder

Schäden (insbesondere Schäden, die aus entgangenen Gewinnen, Geschäfts- und

Unterbrechung oder Verlust von Informationen), die sich durch die Nutzung oder Unmöglichkeit der Nutzung dieses Dokuments ergeben, auch wenn Quest Software über die Möglichkeit solcher Schäden informiert wurde. Quest Software stellt keine

Zusicherungen oder Gewährleistungen bezüglich der Richtigkeit oder Vollständigkeit der Inhalte dieses Dokuments und behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Spezifikationen und Produktbeschreibungen vorzunehmen. Quest Software verpflichtet sich nicht, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu aktualisieren.

Wenn Sie Fragen zu ihrer potenziellen Verwendung dieses Materials haben, wenden Sie sich an:

Quest Software Inc. □

Attn: Legal Dept. □

4 Polaris Way □

Aliso Viejo, ca 92656

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website (<https://www.quest.com>) für Informationen zu regionalen und internationalen Niederlassungen.

Patente

Quest Software ist stolz auf unsere fortschrittliche Technologie. Auf dieses Produkt können Patente und anstehende Patente zutreffen. Die aktuellsten Informationen zu den anwendbaren Patenten für dieses Produkt finden Sie auf unserer Website unter <https://www.quest.com/legal>.

Marken

Quest Software, Quest, das Quest-Logo, QoreStor und NetVault sind Marken und eingetragene Marken von Quest Software Inc. Eine vollständige Liste der Quest Marken finden Sie unter <https://www.quest.com/legal/trademark-information.aspx>. Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Legende

■ | **Warnung** Ein Warnsymbol weist auf eine mögliche Beschädigung von Eigentum, Personenschäden oder Tod hin.

⚠ | **Vorsicht** Das Symbol Vorsicht weist auf eine mögliche Beschädigung von Hardware oder den Verlust von Daten hin, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

i | **wichtiger Hinweis, Hinweis, Tipp, Mobile** oder **Video** Ein Informationssymbol zeigt unterstützende Informationen an.

NetVault Backup-Plug-in for Filesystem Benutzerhandbuch

Aktualisiert-May 2019

Software Version-12,3

Inhalt

Einführung	5
Informationen zum Quest NetVault Backup-Plug-in for Filesystem.....	5
Wichtige Vorteile.....	5
Funktionsübersicht	6
Zielgruppe	6
Empfohlene zusätzliche Lektüre	6
Installieren des Plug-ins.....	7
Installieren des Plug-ins	7
Installieren des Plug-ins mit der Push-Installationsmethode (Windows)	7
Installieren des Plug-ins mit dem Konfigurationsassistenten (Linux/Unix).....	8
Installieren des Plug-Ins auf der Seite "Clients verwalten"	9
Entfernen des Plug-ins.....	9
Verwenden der richtigen Plug-in-Binärdatei unter Solaris	9
Konfigurieren des Plug-ins	10
Konfigurieren der Standardeinstellungen.....	10
Ausschlusslisten.....	13
Informationen zu Ausschlusslisten	13
Ausschlusslisten Typen	13
Hinweise zu Ausschlusslisten.....	14
Sichern von Daten.....	16
Informationen zu Sicherungsmethoden	16
Informationen zu Sicherungstypen	17
Informationen zu System Status Sicherungen.....	17
Informationen zu Sicherungen mit mehreren Streams	18
Sicherungs-und Wiederherstellungsstrategie	18
Durchführen von Vollsicherungen.....	19
Symbole in der Auswahlbaum Struktur: Linux und UNIX.....	25
Symbole in der Auswahlbaum Struktur: Windows.....	26
Einschluss Listen	27
Informationen zu Einschluss Listen	27
Hinweise zu Einschluss Listen	27
Hinzufügen einer Einschlussliste.....	28
Entfernen einer Einschlussliste	28
Zusätzliche Hinweise	28
Durchführen von inkrementellen und differenziellen Sicherungen	31
Anhalten eines Jobs.....	33
Neustarten eines Jobs	34
Durchführen von Netzwerk freigegebenen Sicherungen	34
Voraussetzungen.....	34
Konfigurieren einer Netzwerk-Share	35
Konfigurieren eines Anmeldekontos für die Netzwerknutzung.....	36

Sichern von Netzwerk-freigegebenen Daten.....	36
Durchführen von System Status Sicherungen.....	37
System Status Sicherungen: zusätzliche Hinweise.....	37
Wiederherstellen von Daten.....	39
Wiederherstellen von Daten mit dem Plug-in.....	39
Suchen nach Dateien in Savesets	42
Wiederherstellen eines Elements mit der Funktion "schneller Speicher"	43
Anzeigen der Medienliste.....	44
Umbenennen und Verschieben von Daten bei der Wiederherstellung.....	44
Wiederherstellen von Daten auf einem anderen Client	45
Voraussetzungen.....	45
Wiederherstellungsprozedur.....	45
Wiederherstellen von System Status Sicherungen.....	45
Informationen zur System Status Wiederherstellung	46
Hinweise zu System Status Wiederherstellungen.....	46
Unterstützte Wiederherstellungsmethoden für Active Directory.....	47
Unterstützte Wiederherstellungsmethoden für das SYSVOL-Verzeichnis.....	47
Voraussetzungen.....	48
Wiederherstellen von System Statusdaten	48
Wiederherstellen der Cluster-Datenbank unter Windows 2008	49
Weitere Hinweise für Domänencontroller	50
Troubleshooting.....	51
Häufige Fehler.....	51
NetVault Backupdienst wird unter Windows nicht gestartet.....	51
NetVault Backupdienst kann nicht gestartet werden, nachdem der Computer neu gestartet.....	52
NetVault Backupdienst wird gestartet, aber sofort angehalten Linux	52
VSS-basierte Sicherung ist fehlgeschlagen	53
Ressourcen für den technischen Support.....	54

Einführung

- [Informationen zum Quest NetVault Backup-Plug-in for Filesystem](#)
- [Zielgruppe](#)
- [Empfohlene zusätzliche Lektüre](#)

Informationen zum Quest NetVault Backup Plug-in for Filesystem

Quest NetVault Backup-Plug-in for Filesystem (NetVault Backup-Plug-in for Filesystem) steigert das Vertrauen in die Wiederherstellbarkeit kritischer Dateisystemdaten und macht das Erstellen komplexer Sicherungs- und Wiederherstellungs Skripts überflüssig. Das Plug-in mit einer intuitiven Benutzeroberfläche und einem automatisierten Arbeitsablauf bietet eine zentrale Konsole, mit der flexible Sicherungsrichtlinien, die mehrere Wiederherstellungsszenarien berücksichtigen, eingerichtet, konfiguriert und erstellt werden können. Unterstützung für vollständige, inkrementelle und differenzielle Sicherungen bietet die Möglichkeit, eine bevorzugte Sicherungsstrategie zu wählen. Das Plug-in minimiert Ausfallzeiten, da Sie vollständige Volumes, einzelne Partitionen oder einzelne Verzeichnisse und Dateien schnell und zuverlässig mit minimaler Interaktion wiederherstellen können. Durch die automatische Integration einer Vielzahl von Sicherungsgeräten können Sie sich darauf verlassen, dass Ihre Daten geschützt und sicher an einem anderen Standort gespeichert sind, sodass Ihre Ziele in Bezug auf Notfallwiederherstellung und unterbrechungsfreie Geschäftsabläufe erfüllt werden.



Hinweis Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem ist mit der NetVault Backupsoftware verpackt und wird bei der Installation der NetVault Backup Server- oder Client Software automatisch auf den entsprechenden Computern installiert.

Wichtige Vorteile

- **Höhere Zuverlässigkeit und geringere Risiken für kritische Daten:** Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem bietet umfassenden Schutz für Ihre NetVault Backup Server und-Clients, ohne dass Sie komplexe Sicherungsskripte schreiben müssen. Das Plug-in ermöglicht vollständige, inkrementelle und differenzielle Sicherungen von Dateisystemdaten und unterstützt zusätzlich VSS-basierte, konsistente Sicherungen und Systemstatussicherungen auf Windows-based-Systemen. Indem Sie sich auf das NetVault Backup-Plug-in verlassen *für Dateisysteme* um Ihre Sicherungsrichtlinien zu implementieren, können Sie sich darauf verlassen, dass Ihre Daten geschützt sind und Sie im Falle eines Fehlers genau das wiederherstellen können, was Sie brauchen.
- **Schnellere Wiederherstellungen und kürzere Ausfallzeiten:** Mit dem NetVault Backup-Plug-in for Filesystem, müssen Sicherungs Administratoren keine Skripts mehr schreiben oder Wiederherstellungsbefehle ausführen, um verlorene Daten wiederherstellen zu können. Die Point-and-Click-Funktion reduziert manuelle Schritte und Fehler bei der Datenwiederherstellung, die flexiblen Wiederherstellungsoptionen ermöglichen die Wiederherstellung ganzer Volumes oder einzelner Dateien am selben oder anderen Speicherort.

- **Gewährleistung der Geschäftskontinuität durch automatische Integration von Sicherungsgeräten:** Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem unterstützt eine Vielzahl von plattenbasierten Geräten, bandbasierten Geräten sowie physischen Bibliotheken und Standalone-Laufwerken. Externe Speicherung auf Bändern und Festplatten gibt Ihnen die Sicherheit, dass Ihre Daten für eine Notfallwiederherstellung geschützt sind. Mit dem NetVault Backup-Plug-in for Filesystem müssen die Administratoren rund um die Uhr nicht anwesend sein. Auch weniger erfahrene Administratoren können Wiederherstellungen mit der Gewissheit starten, dass diese korrekt und schnell durchgeführt werden. Dadurch werden Ausfallzeiten reduziert und die Geschäftskontinuität verbessert.

Funktionsübersicht

- Schutz von Server- und Clientsystemen
- Unterstützt Standard- und VSS-basierte Sicherungsmethoden
- Ermöglicht vollständige, inkrementelle und differenzielle Sicherungen, während Daten online und zugänglich sind
- Unterstützung von Sicherungsvorgängen mit mehreren Streams
- Wiederherstellung von Volumes, Partitionen und einzelnen Verzeichnissen und Dateien
- Ermöglicht das Umbenennen von Dateien und Verzeichnissen während der Wiederherstellung
- Wiederherstellen von Daten an einem anderen Speicherort
- Wiederherstellen von Daten auf einem anderen NetVault Backup Client
- Ermöglicht System Status Sicherungen und Wiederherstellungen unter Windows

Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an Sicherungs Administratoren und andere technische Mitarbeiter, die für den Entwurf und die Implementierung einer Sicherheitsstrategie für die Organisation zuständig sind. Es wird vorausgesetzt, dass die Betriebssysteme, unter denen der NetVault Backup Server und die Clients ausgeführt werden, gut vertraut sind.

Empfohlene zusätzliche Lektüre

- *Quest NetVault Backup Installationshandbuch:* Dieses Handbuch enthält Informationen zur Installation der NetVault Backup-Server- und Client Software.
- *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch:* Dieses Handbuch enthält Informationen zum Konfigurieren und Verwenden von NetVault Sicherung, um Ihre Daten zu schützen. Es enthält umfassende Informationen zu allen NetVault Backupfeatures und-Funktionen.
- *Quest NetVault Backup-CLI-Referenzhandbuch:* Dieses Handbuch enthält Informationen zur Verwendung der Befehlszeilendienstprogramme NetVault Backup.

Sie können diese Leitfäden von herunterladen <https://support.quest.com/technical-documents>.

Installieren des Plug-ins

- [Installieren des Plug-ins](#)
- [Entfernen des Plug-ins](#)
- [Verwenden der richtigen Plug-in-Binärdatei unter Solaris](#)

Installieren des Plug-ins

Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem wird automatisch bei der Installation oder Aktualisierung der NetVault Backup Server-oder-Client Software installiert. Mithilfe der in diesem Abschnitt beschriebenen Verfahren können Sie das Plug-in erneut installieren, wenn es von einem NetVault Backupcomputer entfernt wurde, oder das Plug-in aktualisieren, wenn ein Standalone-Patch dafür verteilt wurde.

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

- [Installieren des Plug-ins mit der Push-Installationsmethode \(Windows\)](#)
- [Installieren des Plug-ins mit dem Konfigurationsassistenten \(Linux/Unix\)](#)
- [Installieren des Plug-Ins auf der Seite "Clients verwalten"](#)

Installieren des Plug-ins mit der Push-Installationsmethode (Windows)

Auf Windows-basierten Computern können Sie die Push-Installationsmethode verwenden, um die Plug-ins gleichzeitig auf mehreren Computern zu installieren. Sie können die Push-Installationen über die NetVault Backup Webbenutzer Schnittstelle durchführen.

Vergewissern Sie sich vor Beginn der Push-Installation, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- **Pakete an einen freigegebenen Speicherort kopieren:** Kopieren Sie die Client-und Plug-in-Pakete an einen freigegebenen Speicherort. Derzeit werden nur CIFS-Freigaben als Paketspeicher unterstützt. Der Pfad muss für den NetVault Backup Server und alle Zielcomputer zugänglich sein, auf denen die Pakete installiert werden sollen.

Achten Sie darauf, dass Sie die ursprünglichen Namen der Installationspakete verwenden. Umbenannte Pakete können für Push-Installationen nicht ausgewählt werden.

- **Konfigurieren eines Paketspeichers in NetVault Sicherung:** Konfigurieren Sie nach dem Kopieren der Installationspakete die Details des freigegebenen Speicherorts in NetVault Sicherung. Weitere Informationen finden Sie unter *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch*.

So installieren Sie das Plug-in auf Windows-basierten Clients:

- 1 Klicken Sie im Navigationsbereich auf Konfigurationsanleitung und dann auf der Seite Konfigurationsassistent von NetVault auf Software installieren/Clients hinzufügen.
- 2 Wählen Sie auf der Seite Software auswählen/Clients hinzufügen die Option NetVault Software auf Remotecomputern installieren aus.
- 3 Wählen Sie in der Liste Paketspeicher das Repository mit den Installationspaketen aus, die Sie bereitstellen möchten.
- 4 Klicken Sie auf NetVault Plug-in-Paket hinzufügen, um Plug-in-Pakete hinzuzufügen.
- 5 Aktivieren Sie im Dialogfeld Pakete für die Bereitstellung auswählen die Kontrollkästchen für die Binärdateien ". NPK", die Sie verwenden möchten, und klicken Sie auf OK.
- 6 Klicken Sie auf Weiter.
- 7 Klicken Sie auf der Seite Computer, auf denen NetVault Software installiert sein muss auf Computer auswählen und wählen Sie aus verfügbaren Computern aus.
- 8 Wählen Sie auf der Registerkarte NetVault Computer Details den Client aus, den Sie hinzufügen möchten, und klicken Sie auf OK.
- 9 Um weitere Maschinen hinzuzufügen, wiederholen Sie [Schritt 7](#) und [Schritt 8](#).
- 10 Klicken Sie auf Software installieren/Clients hinzufügen, um die Aufgabe zu senden.
- 11 Sie können Fortschritt und Status der Aufgabe auf der Seite Bereitstellungsaufgaben Status überwachen. Weitere Informationen finden Sie unter *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch*.

Installieren des Plug-ins mit dem Konfigurationsassistenten (Linux/Unix)

Auf Linux-basierten Computern können Sie das Plug-in mit dem Konfigurationsassistenten gleichzeitig auf mehreren Clients installieren.



Hinweis Bei dieser Vorgehensweise müssen Sie sicherstellen, dass die Plug-in-Binärdatei mit dem Betriebssystem und der Plattform des Clients kompatibel ist.

So installieren Sie das Plug-in auf Linux-und UNIX-basierten Clients:

- 1 Klicken Sie im Navigationsbereich auf Konfigurationsanleitung und dann auf der Seite NetVault Konfigurationsassistent auf Plug-ins installieren.
 - 2 Wählen Sie in der Tabelle NetVault Backup Clients die Clients aus, auf denen das Plug-in installiert werden soll.
 - 3 Klicken Sie auf Plug-in-Datei auswählen, und navigieren Sie im Browserfenster zum Speicherort der Installationsdatei ". NPK" für das Plug-in (auf der Installations-CD oder im Verzeichnis, in das die Datei von der Website heruntergeladen wurde).
 - 4 Wählen Sie die plattformspezifische Binärdatei für das Plug-in aus.
 - 5 Die Binärdatei für Linux und UNIX heißt "NVF-x-x-x-x. NPK" (wobei x-x-x-x für die Versions-, Build- und Plattform Nummern steht).
 - 6 Klicken Sie auf Weiter, um die Installation zu starten
- Nachdem das Plug-in erfolgreich installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Installieren des Plug-Ins auf der Seite "Clients verwalten"

Aus der **Clients verwalten** -Seite können Sie ein Plug-in auf einem einzelnen Client installieren.

So installieren Sie das Plug-in auf der Seite "Clients verwalten":

- 1 Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Clients verwalten**.
- 2 In der **NetVault Backup Clients** Wählen Sie den Client aus und klicken Sie auf **Verwalten**.
- 3 Klicken Sie in der unteren rechten Ecke der Tabelle der installierten Plug-Ins auf die Schaltfläche Plug-in installieren (+).
- 4 Klicken Sie auf **Plug-in-Datei auswählen** und navigieren Sie im Browserfenster zum Speicherort der ".**NPK**" Installationsdatei für das Plug-in (auf der Installations-CD oder im Verzeichnis, in das die Datei von der Website heruntergeladen wurde).
- 5 Wählen Sie die plattformspezifische Binärdatei für das Plug-in aus. Die Binärdatei für Windows heißt "**Win-x-x-x-x.NPK**" und die Binärdatei für Linux und UNIX heißt "**NVF-x-x-x-x.NPK**" (wobei **x-x-x-x** stellt die Versions-, Build- und Platt Form Nummern dar.)
Klicken Sie auf **Plug-in installieren** , um die Installation zu starten.
- 6 Nachdem das Plug-in erfolgreich installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Entfernen des Plug-ins

So entfernen Sie das Plug-in:

- 1 Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Clients verwalten**.
- 2 In der **NetVault Backup Clients** Liste den Client aus, und klicken Sie auf **Verwalten**.
- 3 Wählen Sie in der Tabelle der installierten Plug-ins **Datei System** und klicken Sie auf die Schaltfläche Plug-in entfernen (-).
- 4 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfenster auf **Entfernen**.

Verwenden der richtigen Plug-in-Binärdatei unter Solaris

Unter Solaris wird das **startup.sh** das Skript legt die Binärdatei fest, die für das NetVault Backup-Plug-in verwendet werden soll. *für Dateisysteme.*

NetVault Sicherung verwendet die **startup.sh** Skript, um den Modus zu ermitteln, in dem das System ausgeführt wird, und führen Sie dementsprechend die 32-Bit- oder 64-Bit-Binärdatei für das NetVault Backup-Plug-in aus. *für Dateisysteme.*

Führen Sie den folgenden Befehl aus, um das 32-Bit- oder 64-Bit-Plug-in auf Basis des Betriebssystem Modus zu NetVault starten:

```
Startup.sh-Start
```

Konfigurieren des Plug-ins

- Konfigurieren der Standardeinstellungen
- Ausschlusslisten

Konfigurieren der Standardeinstellungen

So konfigurieren Sie die Standardeinstellungen für das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem:

- 1 Starten Sie den Assistenten für Sicherungsjobs und klicken Sie auf **Neu erstellen** Neben dem **Auswahl** Liste. Öffnen Sie den NetVault Backup Server oder-Client Knoten. Auswählen **Datei System**, und klicken Sie auf **Konfigurieren**.

Sie können die Standardeinstellungen auch über die **Einstellungen ändern** Seite. Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Einstellungen ändern**. Auf dem **Konfiguration** auf die Seite **Server Einstellungen** oder **Client Einstellungen** und dann auf der Seite "Einstellungen" auf **Plug-in-Optionen**.

- 2 Unter **Plug-in for Filesystem**, konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen.

Option	Beschreibung
Zugeordnete Laufwerke unter Netzwerk-Share anzeigen	Dieses Kontrollkästchen ist standardmäßig aktiviert. Wenn Sie zugeordnete Netzwerklaufwerke nicht unter dem Fenster Netzwerk-Share Knoten, deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen. Diese Option gilt nur für Windows-basierte Clients.
Einstellungen für Ausschlusslisten	Eine Ausschlussliste ist eine Textdatei mit einer Liste der Dateien und Verzeichnisse, die Sie während eines Sicherungs- oder Wiederherstellungsjobs ausschließen möchten. Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem unterstützt namensbasierte und pfadbasierte Ausschlusslisten. Ausschlusslisten werden zu einem Client hinzugefügt und gelten für alle Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs, die auf diesem Client durchgeführt werden. Weitere Informationen zu Ausschlusslisten finden Sie unter Ausschlusslisten . Geben Sie den Dateipfad für die Ausschlussliste in das entsprechende Feld ein, um eine Ausschlussliste für einen Sicherungs- oder Wiederherstellungsjob anzugeben:

- **Sicherungs Ausschlussliste – namensbasierte Muster:** Namensbasierte Ausschlussliste für sicherungsjobs.
- **Sicherungs Ausschlussliste – pfadbasierte Muster:** Pfadbasierte Ausschlussliste für sicherungsjobs.
- **Wiederherstellungs Ausschlussliste-namensbasierte Muster:** Namensbasierte Ausschlussliste für wiederherstellungsjobs.
- **Wiederherstellungs Ausschlussliste – pfadbasierte Muster:** Pfadbasierte Ausschlussliste für wiederherstellungsjobs.

Deaktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen, um eine Ausschlussliste zu entfernen.

Kurze Windows-Dateinamen sichern

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die kurz Namen Attribute der ausgewählten Dateien zu sichern.

Kurze Windows-Dateinamen wiederherstellen

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die kurz Namen Attribute der ausgewählten Dateien wiederherzustellen.

Diese Option gilt nur für Windows-Clients. Um diese Option verwenden zu können, müssen Sie das Kontrollkästchen **Kurze Windows-Dateinamen sichern** Option während der Sicherung.

Speicher Cache-Einstellungen für die Analyse von Verzeichnissen und Einträgen

Die Speichercache Einstellungen wirken sich auf die Vorbereitungsphase der Wiederherstellung aus. In dieser Phase analysiert das Plug-in den Speichersatz und untersucht den Index, um festzustellen, was für die Wiederherstellung erforderlich ist. Diese Informationen ermöglichen es dem Plug-in, den Speichersatz effizient zu lesen und die Verzeichnisstrukturen für die ausgewählten Einträge wiederherzustellen. Das Plug-in Ruft die Zielelemente aus dem Speichersatz ab und speichert Sie in einer temporären Datei, die in der Erinnerung gelesen wird. Wenn die Liste zu groß ist (z. B. mit Millionen von Dateien), werden die Einträge auf die Festplatte verschoben, wenn die Elemente verarbeitet werden.

Die Speichercache Optionen steuern die Anzahl der Elemente, die zu einem beliebigen Zeitpunkt vom Datenträger gelesen werden können. Wenn mehrere Einträge zu einem beliebigen Zeitpunkt gelesen werden und mehr Arbeitsspeicher zugewiesen wird, um Sie zu speichern, steigt die Verarbeitungsgeschwindigkeit (und damit die Wiederherstellungsgeschwindigkeit).

Wenn die Wiederherstellung viele Dateien und Verzeichnisse (z. B. Millionen Dateien) oder tiefe Verzeichnisstrukturen umfasst, ist es vorteilhaft, den Speichercache für die Verzeichnisse und Einträge zu vergrößern.

Diese Einstellungen verbessern den Zugriff auf die Indexdatei und nicht die tatsächliche Datenübertragungsrate. Die Speichereinstellungen sind für einen einzelnen Client spezifisch und umfassen Folgendes:

- **Anfängliche Größe des Speichercaches bei der Analyse der wiederherzustellenden Verzeichnisse:** Der dem Plug-in mindestens für die Analyse der wiederherzustellenden Verzeichnisse zur Verfügung stehende Speichercache. Der Standardwert beträgt 1 MB.
- **Maximale Größe des Speichercaches bei der Analyse der wiederherzustellenden Verzeichnisse:** Der dem Plug-in maximal für die Analyse der wiederherzustellenden Verzeichnisse zur Verfügung stehende Hauptspeicher Cache. Der Standardwert ist 10MB.
- **Anfängliche Größe des Speichercaches bei der Analyse der wiederherzustellenden Einträge:** Der dem Plug-in mindestens für die Analyse der wiederherzustellenden Elemente zur Verfügung stehende Speichercache. Der Standardwert beträgt 1 MB.

Maximale Größe des Speichercaches bei der Analyse der wiederherzustellenden Einträge: Der dem Plug-in maximal für die Analyse der wiederherzustellenden Elemente zur Verfügung stehende Hauptspeicher Cache. Der Standardwert ist 10MB.

Cluster-Sicherungsverzeichnis

Geben Sie in einer Windows-Cluster Konfiguration den freigegebenen Speicherort zum Speichern der Cluster-Datenbanksicherungsdatei an. Das folgende Format wird für das Verzeichnis angegeben:

```
\ \ < machine name > \ < share name >
```

Cluster-Sicherungsdatei nach Sicherung vom Datenträger löschen

Nach Abschluss einer Cluster Sicherung löscht das Plug-in die Sicherungsdatei der Cluster-Datenbank, die an den freigegebenen Speicherort kopiert wurde.

Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die Datenbanksicherungsdatei nicht gelöscht werden soll.

Zugriffszeiten zurücksetzen

Das Plug-in führt bei Sicherungen standardmäßig die folgenden Schritte aus:

- Aktualisiert das Attribut für die Zugriffszeit für alle Dateien, die gesichert werden.
- Verwendet das Attribut Change Time zur Auswahl von Dateien und Verzeichnissen für

Inkrementelle und differenzielle Sicherungen.

Wenn Sie das Kontrollkästchen Zugriffszeiten zurücksetzen aktivieren, führt das Plug-in die folgenden

- Setzt das Attribut für die Zugriffszeit für alle Dateien zurück, die in einer Sicherung enthalten sind, nachdem auf die Datei zugegriffen wurde.
- Verwendet das Attribut Modify Time, um Dateien und Verzeichnisse für inkrementelle und differenzielle Sicherungen auszuwählen.

Hinweis: Auf Linux- und UNIX-Systemen aktualisiert das Zurücksetzen der Zugriffszeit das Attribut Change time. Aus diesem Grund verwendet das Plug-in die Änderungszeit für inkrementelle und differenzielle Sicherungen, anstatt die Zeit zu ändern.

Bei Verwendung von Modify Time werden die Dateien und Verzeichnisse mit nur Attributänderungen nicht für inkrementelle und differenzielle Sicherungen auf Linux-Betriebssystemen ausgewählt. Beispiele für Attributänderungen sind:

- Ändern des Dateimodus oder der Berechtigungen
- Ändern des Dateibesitzers
- Dateigruppe wird geändert
- Festes verknüpfen mit der Datei
- Ändern der Datei-ACL
- Ändern der erweiterten Attribute

Diese Änderungen aktualisieren die Änderungszeit (Inode ctime) und sind in einer Sicherung enthalten, wenn das Kontrollkästchen Zugriffszeiten Zurücksetzen nicht ausgewählt ist.

Hinweis: Derzeit kann das Plug-in die Zugriffszeiten für Dateisysteme, die Dateizeiten in untergeordneter Form speichern, nicht zurücksetzen. Zu diesen Dateisystemen gehören NTFS, ext4, ZFS und HFS (Mac OS X 10,6). Das Plug-in verwendet jedoch weiterhin das Attribut Modify Time anstelle der Änderungszeit für inkrementelle und differenzielle Sicherungen.

VSS zur Sicherung der Registrierung verwenden, wenn verfügbar

Diese Option ermöglicht es dem Plug-in, bei einer System Status Sicherung VSS für die Sicherung der Registrierung zu verwenden. Diese Option ist standardmäßig ausgewählt und wird nur auf Windows-Betriebssystemen

unterstützt. Um diese Option verwenden zu können, muss VSS auf den Zielclients installiert und ausgeführt werden.

Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist oder VSS nicht installiert ist oder auf einem Client verfügbar ist, verwendet das Plug-in die Win32-API für Registrierungs Sicherungen.

Hinweis: Wenn ein System unter Windows 2003 viele Registrierungseinträge enthält, kann das Betriebssystem ein bis zwei Minuten dauern, bis der Win32-API-Aufruf zurückgegeben wird. Diese Verzögerung kann die anderen Prozesse Sperren und zu Prozessfehlern sowie zum Verlust von netzwerkprozessen führen. Bei der Verwendung von VSS für Registrierungs Sicherungen wird dieses Problem behoben. Dieses Problem kann unter Windows 7 oder Windows 2008 nicht beachtet werden. Der VSS-Registrierungs-Writer wird von Windows XP nicht unterstützt. Auf diesem Betriebssystem ignoriert das Plug-in diese Option und verwendet für Registrierungs Sicherungen die Win32-API.

Maximale Datei System Lesevorgänge

Diese Option bestimmt die maximale Datenmenge, die gleichzeitig gelesen werden kann. Der Wert muss in KB angegeben werden. Der Standardwert ist NULL (0). Verwenden Sie den Standardwert, wenn Sie keinen Maximalwert für die Dateilesevorgänge festlegen möchten.

Hinweis: Das Ändern der Standardwerte für die maximale Anzahl von Datei System-Lese-oder Schreiboptionen kann zu einer Beeinträchtigung der Leistung führen. Die Sicherungs-und Wiederherstellungs Geschwindigkeiten können erheblich langsamer werden. Sie sollten diese Einstellungen nur ändern, wenn Sie von den Netzwerkeinschränkungen gefordert werden.

Maximale Datei System Schreibvorgänge

Diese Option legt die maximale Anzahl von Daten fest, die gleichzeitig geschrieben werden können. Der Wert muss in KB angegeben werden. Der Standardwert ist NULL (0). Verwenden Sie den Standardwert, wenn Sie keinen Maximalwert für Dateischreibvorgänge festlegen möchten.

3 Klicken Sie auf **Okay** oder **Gelten** , um die Einstellungen zu speichern.

Ausschlusslisten

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

- [Informationen zu Ausschlusslisten](#)
- [Hinweise zu Ausschlusslisten](#)

Informationen zu Ausschlusslisten

Eine Ausschlussliste ist eine Textdatei mit einer Liste der Dateien und Verzeichnisse, die Sie während eines Jobs ausschließen möchten. Sie können diese Liste mit einem beliebigen Texteditor erstellen. Nachdem die Datei erstellt wurde, speichern Sie Sie auf dem Client, auf den Sie die Liste anwenden möchten. Speichern Sie die Datei unter Linux und UNIX im Multibyte-Text Format. Speichern Sie die Datei unter Windows im Unicode-Text Format.



Hinweis Für alle Sicherungs-und wiederherstellungsjobs, die auf dem Client durchgeführt werden, wird eine Ausschlussliste verwendet.

Ausschlusslisten Typen

Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem unterstützt zwei Arten von Ausschlusslisten.

- **Namensbasierte Ausschlussliste:** Mit dieser Liste können Sie Dateien und Verzeichnisse ausschließen, die mit dem angegebenen Namensmuster übereinstimmen. Um ein Verzeichnis und dessen Inhalt auszuschließen, muss der Pfad mit einem Schrägstrich (/) unter Linux und UNIX und einem umgekehrten Schrägstrich (\) unter Windows beendet werden.

Beispiel

```
# Namensbasierte Ausschlussliste
*. htm
tmp/mp3_player
. exe *. MP3
install?. exe-
Test *. *
```

Diese Ausschlussliste schließt die folgenden Verzeichnisse und Dateien während einer Sicherung aus:

- Alle Dateien mit der Erweiterung. htm
 - Jedes Verzeichnis mit dem Namen "tmp"
 - Eine bestimmte Datei mit dem Namen "mp3_player. exe"
 - Alle Dateien mit der Erweiterung ". MP3"
 - Alle Dateien mit dem Namen "install?. exe, "Where"? "ein einzelnes Zeichen ist
 - Alle Dateien, die mit dem Buchstaben "Test" beginnen (es schließt Dateien wie "TestData. doc" und "test1. txt" aus, schließt aber keine Datei mit dem Namen "atest1. txt" aus)
- **Pfadbasierte Ausschlussliste:** Mit dieser Liste können Sie Dateien und Verzeichnisse im angegebenen Pfad ausschließen. Um ein Verzeichnis und dessen Inhalt auszuschließen, muss der Pfad mit einem Schrägstrich (/) unter Linux und UNIX und einem umgekehrten Schrägstrich (\) unter Windows beendet werden.

Beispiel

```
# Pfadbasierte Ausschlussliste
C:\Application\Data\Test\
C:\Program Files\Microsoft\
C:\windows\system32\
D:\Work wird durchgeführt \
D:\Files\ *. txt
D:\Database*\
```

Diese Ausschlussliste schließt die folgenden Verzeichnisse und Dateien während eines Jobs aus:

- Der gesamte Inhalt des Verzeichnisses C:\Application\Data\Test
- Der gesamte Inhalt des Verzeichnisses C:\Program Files\Microsoft
- Der gesamte Inhalt des Verzeichnisses C:\winnt\system32
- Der gesamte Inhalt des Verzeichnisses D:\Work wird durchgeführt
- Alle Dateien mit der Erweiterung. txt im Verzeichnis d:\dateien
- Alle Verzeichnisse in D:\ , die mit der Zeichen Datenbank beginnen

Hinweise zu Ausschlusslisten

- Das Plug-in for Filesystem unterstützt die folgenden Sonderzeichen in einer Ausschlussliste.

Zeichen	Beschreibung
/	Wird zum Beenden von Linux-und UNIX-Dateipfaden verwendet.
\	Wird zum Beenden von Windows-Dateipfaden verwendet.
?	Wird für die Entsprechung zu einem beliebigen Zeichen verwendet.
! n	Wird zum Einfügen einer neuen Zeile verwendet.
! r	Wird verwendet, um den Wagenrücklauf einzufügen.
! t	Wird zum Einfügen der Registerkarte verwendet.
! f	Wird zum Einfügen des Formular Feeds verwendet.
! b	Wird verwendet, um die RÜCKTASTE einzufügen.
!	Wird verwendet, um einem beliebigen speziellen Zeichen zu entkommen, das folgt.

!!Wird verwendet, um anzugeben! Zeichen im Dateinamen oder Pfad.

- Bei Datei-und Verzeichnisnamen unter Linux wird die Groß-/Kleinschreibung unterschieden und unter Windows wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.
- Leerzeichen werden nicht ignoriert.
- Um Kommentare einzufügen, verwenden Sie # am Anfang jeder Zeile.
- Eine Ausschlussliste sollte keine System Statuskomponenten unter Windows enthalten, insbesondere Windows-Dateischutz und SYSVOL-Dateien auf einem Domänen Controller.
- Eine Ausschlussliste darf keine Dateien oder Pfade mit nicht-ASCII-Zeichen enthalten. Solche Einträge können dazu führen, dass eine Sicherung fehlschlägt.
- Die Ausschlussliste wird für eine externe Host Sicherung nicht unterstützt.

Sichern von Daten

- Informationen zu Sicherungsmethoden
- Informationen zu Sicherungstypen
- Informationen zu System Status Sicherungen
- Informationen zu Sicherungen mit mehreren Streams
- Sicherungs-und Wiederherstellungsstrategie
- Durchführen von Vollsicherungen
- Einschluss Listen
- Zusätzliche Hinweise
- Durchführen von inkrementellen und differenziellen Sicherungen
- Anhalten eines Jobs
- Neustarten eines Jobs
- Durchführen von Netzwerk freigegebenen Sicherungen
- Durchführen von System Status Sicherungen

Informationen zu Sicherungsmethoden

Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem unterstützt die folgenden Sicherungsmethoden:

- **Standard-Sicherungsmethode:** Mit dieser Methode können Sie native Dateisystem Sicherungen durchführen. Die Standard-Sicherungsmethode wird auf allen Betriebssystemen unterstützt.

Auf Linux-und UNIX-basierten Systemen steht nur die Standard Sicherungsmethode für die Sicherung der Dateisystemdaten zur Verfügung.

- **Volume Shadow Copy Service (VSS)-Sicherungsmethode:** Mit dieser Methode können Sie Snapshot-basierte Sicherungen durchführen. Ein Snapshot bietet eine Kopie der Daten zum Zeitpunkt des Zeitpunkts. Snapshots ermöglichen konsistente Datensicherungen und minimieren die Zeit, während der sich eine Anwendung im Sicherungsmodus befindet.

Sie können die VSS-Sicherungsmethode verwenden, um die folgenden Sicherungstypen durchzuführen:

- Verwenden Sie Snapshots, um konsistente Sicherungen auf Platten-oder bandbasierten Speichergeräten durchzuführen.
- Erstellen und speichern Sie Snapshots als Sicherungen auf unterstützten Datenträgerarrays.

Die VSS-Sicherungsmethode wird nur auf Windows-basierten Clients unterstützt. Weitere Informationen zu unterstützten Betriebssystemversionen und Datenträgerarrays finden Sie im *Quest NetVault Backup-Kompatibilitätshandbuch*.

i Hinweis Die zu speichernden Sicherungsdateien werden auf jeder Windows-Plattform und auf jedem Plattenspeicher unterstützt. So verwenden Sie die Aufbewahrungs Momentaufnahme als persistent und verwerfen, nachdem die Daten, die gesichert werden sollen, sich auf einem unterstützten Datenträger-Array befinden müssen. Bei der Sicherung nur für permanente Snapshots werden nur Metadaten auf das Ziel Gerät kopiert und Snapshots werden auf einem Speicher-Array erstellt.

Informationen zu Sicherungstypen

Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem unterstützt die folgenden Sicherungstypen:

- **Vollsicherung:** Eine Vollsicherung stellt eine Sicherung aller ausgewählten Dateien und Ordner zur Verfügung. Vollständige Sicherungen benötigen mehr Zeit zum Abschließen und verbrauchen mehr Sicherungsmedien. Wiederherstellungen sind jedoch schneller, da das Plug-in nur zum Wiederherstellen eines einzelnen Speicher Satzes erforderlich ist. Vollsicherungen dienen als Basissicherungen für nachfolgende inkrementelle und differenzielle Sicherungen.
- **Inkrementelle Sicherung:** Eine inkrementelle Sicherung stellt eine Sicherung von Dateien zur Verfügung, die seit der letzten Vollsicherung oder inkrementellen Sicherungen neu oder geändert wurden. Inkrementelle Sicherungen verbrauchen minimalem Speicherplatz und sind schneller durchzuführen. Die Datenwiederherstellung kann jedoch abhängig von der Anzahl der Savesets, die das Plug-in wiederherstellen muss, mehr Zeit in Anspruch genommen werden.
- **Differenzielle Sicherung:** Eine differenzielle Sicherung bietet eine Sicherung von Dateien, die seit der letzten Vollsicherung neu oder geändert wurden. Differenzielle Sicherungen beschleunigen die Wiederherstellung, da das Plug-in nur für die Wiederherstellung zweier Savesets erforderlich ist. Diese Sicherungen verbrauchen jedoch mehr Speicherplatz und nehmen mehr Zeit in Anspruch als inkrementelle Sicherungen. Differenzielle Sicherungen duplizieren die Daten, die durch vorherige Sicherungen desselben Typs gesichert wurden.

Informationen zu System Status Sicherungen

Systemstatussicherungen sichern kritische Systemdaten, die für die Wiederherstellung eines funktionierenden Systems im Falle eines Systemausfalls entscheidend sind. Diese Sicherungen werden nur auf Windows-basierten Systemen unterstützt. Zu den System Statusdaten gehören die folgenden Komponenten:

- Registrierung
- COM+-Klassenregistrierungsdatenbank
- Startdateien, einschließlich Systemdateien
- System Dateien unter Windows-Dateischutz
- Zertifikatdienst Datenbank (auf einem Certification Services-Server)
- Active Directory (auf einem Domänen Controller)
- SYSVOL (auf einem Domänen Controller)
- Cluster-Dienstinformationen (in einer Cluster-Konfiguration)

- IIS-Metaverzeichnis (sofern installiert)

Für eine konsistente Sicherung der System Statusdaten empfiehlt sich die VSS-Sicherungsmethode. Unabhängig vom Sicherungstyp werden bestimmte System Statuskomponenten immer vollständig gesichert. Sie müssen alle Systemstatuskomponenten in einen Sicherungs- oder Wiederherstellungs Job integrieren.

i Hinweis In einer Clusterumgebung benötigen Sie möglicherweise die Datenträgersignatur Informationen bei einer System Status Wiederherstellung, wenn die freigegebenen Clusterdatenträger nach einer Sicherung geändert wurden. Die Datenträgersignatur Informationen können mit dem Dienstprogramm "dumpcfg. exe" von Windows abgerufen werden. Weitere Informationen zu diesem Tool finden Sie in der entsprechenden Windows-Dokumentation.

Informationen zu Sicherungen mit mehreren Streams

Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem kann so konfiguriert werden, dass bei der Sicherung großer Datenmengen Multistream-Vorgänge durchgeführt werden. Sicherungen mit mehreren Streams verbessern die Sicherungsleistung durch Verwendung paralleler Streams zur Datenübertragung.

Bei Sicherungen mit mehreren Streams trennt das Plug-in den Sicherungsauswahl Satz in kleinere Auswahlgruppen und verwendet separate untergeordnete Prozesse, um parallele Sicherungen dieser Auswahlgruppen durchzuführen.

Mit den Optionen für mehrere Streams können Sie die folgenden Aktionen durchführen:

- Mehrere Volumes, Netzwerkfreigaben und Bereitstellungspunkte gleichzeitig sichern
- Sicherung eines einzelnen Volumes mit mehreren parallelen Streams

Sie können die maximale Anzahl der parallelen Datenstreams angeben, die das Plug-in für jeden Job verwenden kann. Das Plug-in ermöglicht bis zu acht parallele Streams.

Sicherungs- und Wiederherstellungsstrategie

Eine durchdachte Sicherungsstrategie bietet die Möglichkeit, die durch einen Fehler verursachten Schäden wiederherzustellen und den normalen Betrieb so schnell wie möglich wieder aufzunehmen. Vergewissern Sie sich vor der Sicherung der Daten, dass eine gute Strategie vorliegt, die Ihre Daten vor verschiedenen Fehlermodi schützt, wie z. B. Medienausfall, Datenbeschädigung, Benutzer Fehler und vollständiger Ausfall eines Rechenzentrums.

In der Regel muss der Sicherungsplan festlegen, welche Sicherungsmethoden verwendet werden, wann und in welchen Zeitabständen die Sicherungen durchgeführt werden, wie die Sicherungen gespeichert werden, wie lang die Sicherungen aufbewahrt werden und wie die Sicherungsmedien wieder verwendet werden.

Im folgenden finden Sie einige Beispiele für Sicherungs Sequenzen, die Ihnen Richtlinien anbieten:

- **Nur Vollsicherungen:** Sie können festlegen, dass nur Vollsicherungen durchgeführt werden, wenn die Sicherungsgröße klein ist, das Sicherungsfenster kein Problem darstellt oder Speichermedien keine Einschränkung sind. In solchen Fällen können Sie Vollsicherungen jeden Abend oder alle N Stunden planen, abhängig von der Häufigkeit der Aktualisierungen.

Wenn ein Fehler auftritt, ist das Plug-in nur erforderlich, um einen einzelnen Speichersatz wiederherzustellen.

- **Vollständige und inkrementelle Sicherungen:** Für schnellere Sicherungen und minimale Nutzung von Speichermedien können Sie vollständige und inkrementelle Sicherungen in Ihre Strategie integrieren. Sie können beispielsweise Vollsicherungen jeden Sonntag und inkrementelle Sicherungen jeden Tag oder alle N Stunden planen, abhängig von der Häufigkeit der Aktualisierungen.

Wenn ein Fehler auftritt, muss das Plug-in Daten aus der letzten Vollsicherung und den einzelnen inkrementellen Sicherungen in der Sicherungssequenz wiederherstellen. Die Wiederherstellung kann länger dauern, wenn mehrere inkrementelle Savesets wiederhergestellt werden müssen. Wenn z. B. am Samstag ein Fehler auftritt, muss das Plug-in die Vollsicherung am Sonntag und die inkrementellen Sicherungen von Montag bis Freitag wiederherstellen.

- **Vollständige und differenzielle Sicherungen:** Für schnellere Wiederherstellungen und geringere Mediennutzung können Sie vollständige und differenzielle Sicherungen in Ihre Strategie integrieren. Sie können beispielsweise Vollsicherungen jeden Sonntag und differenzielle Sicherungen jeden Tag oder alle N Stunden planen, abhängig von der Häufigkeit der Aktualisierungen.

Wenn ein Fehler auftritt, muss das Plug-in Daten aus der letzten Vollsicherung und der letzten differenziellen Sicherung wiederherstellen.

- **Windows-System Status Sicherungen:** Für System Status Sicherungen unter Windows können Sie eine der folgenden Strategien wählen:
 - Nur System Statusdaten sichern
 - Laufwerk C und System Statusdaten sichern

Die Sicherung der System Statusdaten mit C-Laufwerk bietet die folgenden Vorteile:

- Dadurch wird die Duplizierung der Systemdateien in einem Speichersatz verhindert. Wenn Sie zwei separate Jobs ausführen, sind die Systemdateien in beiden Savesets enthalten.
- Mit dieser Sicherung können Sie eine Notfallwiederherstellung durchführen.

Für eine konsistente Sicherung der System Statusdaten empfiehlt sich die VSS-Methode.

- **Richtlinienbasierte Sicherungen:** Sie können auf Unternehmensebene eine Richtlinie erstellen, um das Stammverzeichnis auf Linux- und UNIX-Clients sowie alle fest installierten Laufwerke und den System Status auf Windows-Clients zu sichern. Weitere Informationen zu Sicherungsrichtlinien finden Sie unter *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch*.

Durchführen von Vollsicherungen

So führen Sie Vollsicherungen durch:

- 1 Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Sicherungsjobs erstellen**, um den Konfigurationsassistenten zu starten.

Sie können den Assistenten auch über die **Konfigurationsanleitung** Link. In der **Navigations** Fensterbereich auf **Konfigurationsanleitung** und dann auf der **NetVault-Konfigurationsassistent** Seite auf **Sicherungs Jobs erstellen**.

- 2 In **Job-Name**, geben Sie einen Namen für den Job ein. Weisen Sie einen aussagekräftigen Namen zu, mit dem Sie den Job für die Überwachung des Fortschritts oder der Wiederherstellung von Daten leicht identifizieren können.

Ein Job-Name darf alphanumerische und nicht alphanumerische Zeichen enthalten, aber keine nicht-lateinischen Zeichen. Es gibt keine Längenbeschränkung. Allerdings wird auf allen Plattformen eine maximale Anzahl von 40 Zeichen empfohlen.

- 3 In der **Auswahl** Liste einen vorhandenen Sicherungsauswahl Satz aus oder führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Satz zu erstellen:
 - a Klicken Sie auf **Neu erstellen** So öffnen Sie die **NetVault Backupauswahl** Seite.
 - b Öffnen Sie die NetVault Backup Maschine, und öffnen Sie dann **Datei System**.
 - c Wählen Sie die Daten aus, die Sie sichern möchten:

- **Sicherung des gesamten Systems:** Wählen Sie auf Linux- und UNIX-Systemen den Stammknoten ("/") aus.
Wählen Sie unter Windows die Option **Fest installierte Laufwerke** Knoten. Um Daten auf Wechsellaufwerken zu sichern, wählen Sie die **Wechseldatenträger** Knoten.
 - **Sicherung einzelner Elemente:** Öffnen Sie den übergeordneten Knoten. Durchsuchen Sie die Verzeichnisstruktur nach den Elementen, die gesichert werden sollen.
Um eine Datei oder ein Verzeichnis einzuschließen, aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen. Wenn Sie einen übergeordneten Knoten auswählen, werden die untergeordneten Elemente automatisch in die Sicherung einbezogen.
 - **Ausschließen untergeordneter Elemente:** Um eine Datei oder ein Verzeichnis innerhalb eines ausgewählten übergeordneten Knotens auszuschließen, klicken Sie auf das entsprechende Kontrollkästchen, um das Häkchen durch ein Kreuz zu ersetzen.
- d Klicken Sie auf **Speichern**, und in der **Neuen Satz erstellen** Geben Sie einen Namen für den Satz ein. Klicken Sie auf **Speichern**, um das Dialogfeld zu schließen.



Hinweis Ein satzname darf alphanumerische und nicht alphanumerische Zeichen enthalten, aber keine nicht-lateinischen Zeichen. Auf Linux-Betriebssystemen können die Namen maximal 200 Zeichen lang sein. Auf Windows-Betriebssystemen gibt es keine Längenbeschränkung. Allerdings wird auf allen Plattformen eine maximale Anzahl von 40 Zeichen empfohlen.

- 4 In der **Plug-in-Optionen** Liste einen vorhandenen Sicherungs Options Satz aus oder führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Satz zu erstellen.
- a Klicken Sie auf **Neu erstellen** So öffnen Sie die **Sicherungsoptionen für das Plug-in for Filesystem** Seite.
 - b Wählen Sie die Sicherungsmethode und den Sicherungstyp aus.

Option	Beschreibung
Sicherungsmethode	<p>Unter Sicherungsmethode, wählen Sie die entsprechende Option aus:</p> <p>Standard Wählen Sie die Option aus, um native Dateisystem Sicherungen durchzuführen. Auf Linux- und UNIX-basierten Systemen können Sie nur die Standard Sicherungsmethode verwenden.</p> <p>Volume Shadow Copy Service (VSS): Wählen Sie diese Option aus, um VSS-basierte Sicherungen durchzuführen. Diese Sicherungsmethode ist nur auf Windows-basierten Systemen verfügbar.</p> <p>Das Plug-in verwendet einen VSS-Anbieter, um Snapshots zu erstellen, und verwendet diese Kopien zum Durchführen von Sicherungen auf Platten- oder bandbasierten Speichergeräten. Sie können auch die VSS-Sicherungsmethode verwenden, um auf unterstützten Datenträgerarrays dauerhafte Snapshots zu erstellen.</p> <p>Weitere Informationen zu Sicherungsmethoden finden Sie unter Informationen zu Sicherungsmethoden.</p>
Sicherungstyp	<p>Wählen Sie unter Sicherungstyp die Option vollständig aus. Weitere Informationen zu Sicherungstypen finden Sie unter Informationen zu Sicherungstypen.</p>

- c Konfigurieren Sie auf Windows-basierten Computern die folgenden Snapshot-Optionen.

Tabelle 1. Snapshot-Optionen

Option	Beschreibung
--------	--------------

Sicherungsdateien auf Speicher	<p>Diese Option ist standardmäßig ausgewählt.</p> <p>Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die ausgewählten Daten aus Snapshots auf ein Speichergerät zu kopieren.</p> <p>Das Plug-in verwendet einen geeigneten VSS-Anbieter, um einen persistenten oder nicht permanenten Snapshot auf dem Client zu erstellen, und kopiert die ausgewählten Daten vom Snapshot auf das Speichergerät.</p>
Snapshot als persistent beibehalten	<p>Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um dauerhafte Snapshots auf Datenträgerarrays beizubehalten.</p> <p>Beachten Sie Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn beide Sicherungsdateien auf Speicher und Snapshot als persistent beibehalten Kontrollkästchen aktiviert sind, kopiert das Plug-in die ausgewählten Dateien auf ein Speichergerät, erstellt einen Snapshot auf einem Speicher-Array und fügt die Snapshot-Informationen zum Sicherungsindex hinzu. • Wenn nur Snapshot als permanente Prüfung beibehalten ausgewählt ist, schreibt das Plug-in nur die Indexeinträge auf das Speichergerät und erstellt einen Snapshot auf dem Speicher-Array.
Löschen nach	<p>Die Löschen nach mit dieser Option können Sie dauerhafte Snapshots löschen</p> <p>Datenträger-Array nach einem bestimmten Zeitraum. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie mit permanenten Snapshots Sicherungen auf einem Speichergerät durchführen und die Snapshot-Erstellung als Sicherung auf dem Datenträger-Array beibehalten (das heißt, die Sicherung verwendet Snapshot als persistent beibehalten Option).</p> <p>Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Snapshot-Ablaufeinstellung zu konfigurieren. Geben Sie den Zeitraum an, und wählen Sie in der zugehörigen Liste die Option Tag, Woche, Monat oder Jahr aus.</p> <p>Unabhängig von der Einstellung für den Ablauf des Speicher Satzes wird ein Snapshot automatisch gemäß den Ruhezustands Einstellungen auf dem Datenträger-Array gelöscht.</p> <p>Andernfalls läuft Sie ab wie pro Aufbewahrungsrichtlinie, die beim Erstellen eines Snapshots ausgewählt wurde.</p> <p>Hinweis Im Falle von Huawei OceanStor Device Manager kann Snapshot nach einem bestimmten Intervall nicht verworfen werden.</p>
Sicherungs-Host mit Client durchführen	<p>Diese Option bietet die Möglichkeit, die Sicherung auf einem Remote-Client-Computer abzulegen, auf dem die Sicherung vom Remote-Host Client initiiert wird.</p> <p>Der Remote-Host Client stellt den Snapshot bereit, schreibt Dateidaten in den Sicherungsdatenstrom, hebt die Bereitstellung des Snapshots auf und gibt den Sicherungsstatus an die primäre Client Maschine zurück.</p> <p>Hinweis: Im Falle von Huawei OceanStor Device Manager muss bei einer Host-Sicherung der Host, auf dem die LUN gemountet ist, und der externe Host-Client sich in derselben Gast Gebergruppe befinden.</p> <p>Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sicherungsdateien auf Speicher gespeichert und Snapshot als persistent beibehalten ausgewählt ist.</p>

d Konfigurieren Sie die folgenden Sicherungsoptionen.

Tabelle 2. Sicherungsoptionen für Vollsicherungen

Option	Beschreibung
Gekürzte Dateien ignorieren	<p>Hinweis Diese Option wird nur auf Windows-basierten Computern unterstützt und kann mit dem Dateisystem-Plug-in und dem Storage Manager verwendet werden.</p> <p>Der Storage Manager ermöglicht das Ausführen einer Kürzungs Richtlinie zum Verschieben von Datenblöcken vom primären Speicher und freiem Speicherplatz. Der Storage Manager verschiebt die Dateien, die die Kürzungs Kriterien erfüllen, vom primären Speicher zum Archiv der Speicherkategorien und legt das Windows Offline-Attribut für diese Dateien fest. Abhängig von der Kürzungs Richtlinie hinterlässt der Storage Manager eine Stub-Datei auf dem Datenträger, wenn eine Datei gekürzt wird.</p> <p>Wenn Sie die Option Gekürzte Datei (en) ignorieren Kontrollkästchen, das Plug-in for Filesystem bei vollständigen, inkrementellen und differenziellen Sicherungen werden die Offlinedateien ausgelassen.</p> <p>Wenn Sie dieses Kontrollkästchen nicht aktivieren, ruft der Storage Manager die gekürzten Dateien aus den Archiv-Tiers ab, wenn das Plug-in versucht, die Stub-Dateien zu lesen. Die deduplizierten Dateien werden während dieses Vorgangs rehydriert.</p> <p>Die archivierten gekürzten Dateien werden bei der Wiederherstellung nicht angezeigt.</p>
Nach Dateien suchen, die während der Sicherung geändert wurden	<p>Lassen Sie dieses Kontrollkästchen aktiviert, um die Dateien zu markieren, die während einer Sicherung geändert wurden. Bei der Wiederherstellung werden diese Dateien standardmäßig nicht wiederhergestellt. Um diese Dateien wiederherzustellen, müssen Sie die Option Dateien, die während der Sicherung geändert wurden, wiederherstellen im Wiederherstellungs Options Satz.</p> <p>Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie nicht nach Dateien suchen möchten, die während der Sicherung aktualisiert werden.</p> <p>Die Nach Dateien suchen, die während der Sicherung geändert wurden Option ist für die VSS-Sicherungsmethode deaktiviert.</p>
Sicherung über Bereitstellungspunkte	<p>Dieses Kontrollkästchen ist nur unter Windows verfügbar. Diese Option ist standardmäßig ausgewählt.</p> <p>Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die Daten in NTFS-Bereitstellungs Ordnern nicht gesichert werden sollen.</p>
Sicherung über Remote-Bereitstellungen	<p>Dieses Kontrollkästchen ist nur unter Windows verfügbar. Diese Option ist standardmäßig ausgewählt.</p> <p>Löschen Sie thischeck Kästchen, wenn die Daten in NTFS-Bereitstellungs Ordnern nicht gesichert werden sollen.</p>
Überprüfen und überspringen gesperrter obligatorischer Sperrdateien	<p>Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um festzustellen, ob die obligatorische Sperrung auf dem System aktiviert ist oder nicht.</p> <p>Wenn die obligatorische Sperrung aktiviert ist, versucht das Plug-in, die Datei vor der Sicherung zu sperren. Wenn das Plug-in die Datei nicht sperren kann, wird die Datei übersprungen. (Wenn</p>

die Datei beispielsweise von einer anderen Anwendung gesperrt ist, kann das Plug-in die Datei nicht für die Sicherung sperren.)

Dieses Kontrollkästchen ist nur auf Linux- und UNIX-Systemen verfügbar.

Wiederanlauf Sicherung aktivieren

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Fähigkeit hinzuzufügen, einen Job zu stoppen und später von diesem Punkt wieder fortzusetzen.

Wenn Sie den Job anhalten, erstellt das Plug-in einen Index für alle bis dahin verarbeiteten Elemente und schreibt den Index auf das Sicherungsmedium und die NetVault-Datenbank. Der Job-Status wird dann auf **Job gestoppt**. Wenn das Plug-in einen großen Sicherungsindex schreibt, wird der Status von Jobs weiterhin als "Schreiben auf Medium: Sicherungsindex speichern" gemeldet, bis der Index geschrieben ist. Wenn Sie den Job später neu starten, führt das Plug-in einen inkrementellen Sicherungs Job aus, um die restlichen Dateien und Ordner zu sichern.

Sie können einen Job aus der **Job-Status** Seite. Weitere Informationen finden Sie unter [Anhalten eines Jobs](#) und [Neustarten eines Jobs](#).

Pfad zum Sicherungsprotokoll

Um eine Sicherungsprotokolldatei zu erstellen, geben Sie den Dateinamen ein. Das Protokoll enthält eine Liste der Dateien, die für die Sicherung ausgewählt wurden. Die erfolgreich gesicherten Dateien sind mit einem o gekennzeichnet, die übrigen mit einem "x". Sie können diese Option bei einer inkrementellen Sicherung verwenden, um zu ermitteln, welche neuen oder geänderten Dateien gesichert wurden. Wenn Sie einen vorhandenen Dateinamen angeben, wird die Datei vom Plug-in überschrieben. Die Protokolldatei wird im CSV-Dateiformat (. CSV) erstellt und enthält Details wie Dateigröße, Datum der letzten Änderung und Dateityp.

- e Konfigurieren Sie die folgenden Optionen für die Durchführung von Sicherungen mit mehreren Streams.

Option	Beschreibung
Mehrere Streams bei Sicherungen nutzen	<p>Das Plug-in generiert standardmäßig einen einzigen Datenstream für einen Sicherungs Job und sichert die ausgewählten Elemente sequenziell.</p> <p>Sie können diese Option für die Durchführung von Sicherungen mit mehreren Streams verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter "Informationen zu Sicherungen mit mehreren Streams."</p> <p>Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird der Sicherungsauswahl Satz vom Plug-in in mehrere Auswahlgruppen unterteilt. Es wird eine Auswahlgruppe für jedes Volume und jede Netzwerk-Share im Satz erstellt und verwendet separate untergeordnete Prozesse, um parallele Sicherungen der Auswahlgruppen durchzuführen.</p> <p>Sie können das Plug-in auch so konfigurieren, dass separate Auswahlgruppen für ein einzelnes Volume erstellt und mehrere Streams verwendet werden, um die Daten zu sichern. Weitere Informationen finden Sie unter Heuristik für Sicherungen mit einem großen Volume verwenden.</p> <p>Sie können die maximale Anzahl gleichzeitiger Streams pro Job angeben. Die Maximale Anzahl gleichzeitiger Streams die Einstellung bestimmt die Anzahl der Auswahlgruppen, die gleichzeitig gesichert werden.</p>

Maximale Anzahl
gleichzeitiger Streams

Der Wert, der für die **Maximale Anzahl gleichzeitiger Streams** Option bestimmt die Anzahl der untergeordneten Prozesse, die gleichzeitig auf dem Client gestartet werden. Wenn beispielsweise sechs Auswahlgruppen vorhanden sind und diese Option auf 4 festgelegt ist, werden auf dem Client vier untergeordnete Prozesse gestartet. Nach dem Erwerb des Sicherungsgeräts und der Medien generiert ein untergeordneter Prozess einen Sicherungsdatenstrom, um die Elemente in der Auswahlgruppe zu sichern. Wenn ein untergeordneter Prozess seine Aufgabe abgeschlossen hat, wird ein anderer untergeordneter Prozess gestartet, um die nächste Auswahlgruppe zu sichern. Dieser Prozess wird fortgesetzt, bis alle Auswahlgruppen gesichert wurden. Wenn ein untergeordneter Prozess das Sicherungsgerät und die Medien nicht abrufen kann, bleibt er im Status "auf Medium warten", bis das Gerät und das Medium verfügbar werden. Wenn z. B. nur zwei Bandgeräte für vier untergeordnete Prozesse verfügbar sind, beginnen die Prozesse, die das Gerät und die Medien abrufen können, sofort mit der Sicherung der Daten, während die anderen Prozesse in einem Wartezustand verbleiben, bis das Gerät und das Medium sich verfügbar.

Es wird empfohlen, diese Option entsprechend den Funktionen des Clients, auf dem der Job ausgeführt wird, und der Anzahl der Geräte, die dem Job zur Verfügung stehen, zu konfigurieren. Die Unfähigkeit, Geräte und Medien zu erwerben, kann den Job verzögern. Darüber hinaus kann die Ausführung mehrerer gleichzeitiger Prozesse auf Systemen mit einem einzigen Prozessor die Systemleistung beeinträchtigen. Das Plug-in verwendet standardmäßig zwei Streams für Sicherungen, die als Jobs mit mehreren Streams konfiguriert sind. Das Plug-in ermöglicht bis zu acht parallele Streams. Beachten Sie Folgendes: •

- Ein einzelner Stream wird verwendet, um alle Elemente in einer Auswahlgruppe zu sichern.
- Wenn ein untergeordneter Prozess die Elemente in einer Gruppe nicht sichern kann, schlägt der gesamte Job fehl.
- Wenn ein untergeordneter Prozess Warnungen meldet, wird der gesamte Job mit Warnungen abgeschlossen. •
- Wiederherstellungen von Sicherungen mit mehreren Streams werden sequenziell durchgeführt.

Hinweis Die Sicherungs Optionssätze (Standard und Benutzerdefiniert), die mit einer Plug-in-Version vor 11,0 erstellt wurden, enthalten nicht die Optionen für den Multistream. Bearbeiten Sie den Job, und weisen Sie einen Satz mit diesen Optionen zu, um Optionen für mehrere Streams auf bereits vorhandene Jobs anzuwenden.

**Heuristik für
Sicherungen mit einem
großen Volume
verwenden**

Bei der Sicherung eines großen Volumens können Sie das Plug-in so konfigurieren, dass die Daten dynamisch in mehrere Auswahlgruppen aufgeteilt und mehrere parallele Streams verwendet werden, um diese Gruppen zu sichern. Die Kriterien zur Ermittlung der Auswahlgruppen umfassen Folgendes:

- Anzahl der Peer-Verzeichnisse
- Anzahl der Unterverzeichnisse
- Anzahl der Dateien in einem Verzeichnis

Nachdem die Auswahlgruppen identifiziert wurden, erstellt das Plug-in einen untergeordneten Prozess, um die einzelnen Auswahlgruppen zu sichern. Jeder untergeordnete Prozess verwendet dieselben Kriterien, um Teile der Sicherung zu identifizieren, die von einem separaten Stream profitieren können. Wenn die maximale Anzahl zulässiger Streams nicht überschritten wurde, weist das Plug-in einen neuen untergeordneten Prozess zu, um die Untergruppe zu sichern. Andernfalls wird der aktuelle Stream verwendet, um die Untergruppe zu sichern.

Bei inkrementellen Sicherungen verwenden nur die Auswahlgruppen der obersten Ebene getrennte Datenströme. die untergeordneten Prozesse versuchen nicht, die Auswahlgruppen zu teilen.

Hinweis Diese Funktion ist für die Auswahl eines einzelnen Volumes vorgesehen, die große Datenmengen enthalten (z. B. Volumes, die größer sind als 1 TB groß). Es ist nicht wahrscheinlich, dass kleine Sicherungen davon profitieren und sollten in diesen Fällen nicht verwendet werden.

Beim Überschreiten eines Bereitstellungspunkts immer einen neuen Stream verwenden

Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, verwendet das Plug-in separate Streams, um die auf den Volumes vorhandenen Bereitstellungspunkte zu sichern.

Sie können diese Option verwenden, um die **Heuristik für Sicherungen mit einem großen Volume verwenden** Option.

- f Klicken Sie auf **Speichern**, und in der **Neuen Satz erstellen** Geben Sie einen Namen für den Satz ein. Klicken Sie auf **Speichern**, um das Dialogfeld zu schließen.

- 5 Wählen oder erstellen Sie den Zeit Plan Satz, Zielsatz und erweiterten Options Satz. Weitere Informationen zu diesen Sätzen finden Sie im *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch*.

i

Hinweis Aktivieren Sie bei der Durchführung von Sicherungen mit mehreren Streams nicht das Kontrollkästchen Sicherung muss die erste auf dem Zielmedium sein. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen für Sicherungen mit mehreren Streams aktivieren, zielt jeder Datenstream auf ein separates Medium, das als erste Sicherung auf dem Medienelement vorhanden ist. Wenn also eine Sicherung fünf Streams generiert, versucht der Job, fünf leere oder neue Medienelemente abzurufen.

Diese Option gilt nicht für plattenbasierte Speichergeräte.

- 6 Um den Job zur Zeitplanung zu senden, klicken Sie auf **Speichern und senden**. Sie können den Fortschritt des Jobs über die **Job-Status** Seite und zeigen Sie die Protokolle **Protokolle anzeigen** Seite.

Um die Job-Definition zu speichern, ohne Sie zu planen, klicken Sie auf **Speichern**. Sie können diesen Job auf der Seite **Job-Definitionen verwalten** Seite. Dieser Job wird nicht in der angezeigt **Job-Status**, bis Sie die Seite senden.

Weitere Informationen zu **Job-Status**, **Protokolle anzeigen**, und **Job-Definitionen verwalten** finden Sie im *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch*.

Symbole in der Auswahlbaum Struktur: Linux und UNIX














Tabelle 3. Symbole in der Sicherungsauswahl Baumstruktur: Linux und UNIX

Symbol	Beschreibung
	Verzeichnis öffnen

	Geschlossenes Verzeichnis
	Verknüpftes Verzeichnis öffnen
	Geschlossenes verknüpftes Verzeichnis
	Lokalen Bereitstellungspunkt öffnen
	Geschlossener lokaler Bereitstellungspunkt
	Remote-Bereitstellungspunkt öffnen
	Geschlossener Remote-Bereitstellungspunkt
	Datei
	Verknüpfte Datei
	Socket
	Verknüpftes Socket
	FIFO
	Verknüpftes FIFO
	Block Gerät
	Verknüpftes Blockgerät
	Zeichengerät
	Verknüpftes Zeichengerät
	Fehlerhafter Link
	Link
	Dateien, die während der Sicherung geändert wurden

Symbole in der Auswahlbaum Struktur: Windows

Tabelle 4. Symbole in der Sicherungsauswahl Struktur: Windows

Symbol	Beschreibung
	Fest installierte Laufwerke
	Laufwerk
	Verzeichnis öffnen
	Geschlossenes Verzeichnis
	Datei
	Komprimierte Datei
	Versteckte Datei
	Ausführbare Datei
	Datei, die während der Sicherung geändert wurde
	Wechseldatenträger
	Rom
	Wechselmedien
	Netzwerkfreigaben



- System Status
- Active Directory (nur Windows Server)
- COM+-Klassenregistrierungsdatenbank oder Registrierung
- Datenträgerkontingent-Datenbank
- System Dateien
- SYSVOL
- Remote Storage Manager-Datenbank
- IIS-Meta-Datenbank (nur Windows Server)
- Zertifikatserver (nur Windows Server)

Einschluss Listen

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

- [Informationen zu Einschluss Listen](#)
- [Hinweise zu Einschluss Listen](#)
- [Hinzufügen einer Einschlussliste](#)
- [Entfernen einer Einschlussliste](#)

Informationen zu Einschluss Listen

Eine Einschlussliste ist eine Textdatei mit einer Liste der Dateien und Verzeichnisse, die in einem Job enthalten sein sollen. Sie können diese Liste mit einem beliebigen Texteditor erstellen. Nachdem die Datei erstellt wurde, speichern Sie sie auf dem Client, auf den Sie die Liste anwenden möchten. Speichern Sie die Datei unter Linux und UNIX im Multibyte-Text Format. Speichern Sie die Datei unter Windows im Unicode-Text Format.

i | **Hinweis** Einschluss Listen werden pro Job hinzugefügt.

Hinweise zu Einschluss Listen

- Die maximale Größe einer Einschlussliste hängt davon ab, wie viel Arbeitsspeicher dem Sicherungsprozess während der Ausführung zur Verfügung steht. Das hängt auch von der Systemauslastung zum Zeitpunkt der Sicherung ab. Die Liste kann weiterhin Zehntausende von Einträgen auf einem kleinen System mit Hunderttausenden von Einträgen auf einem 64-Bit-System mit einer großen Speicherkonfiguration enthalten.
- Geben Sie den vollständigen Dateipfad für die Datei oder das Verzeichnis an, die in einer Sicherung enthalten sein sollen. Eine Einschlussliste unterstützt keine Platzhalter.
- Geben Sie eine Inklusion pro Zeile an.
- Einschluss Listen dürfen keine Dateien oder Pfade mit nicht-ASCII-Zeichen enthalten. Solche Einträge können dazu führen, dass ein Job fehlschlägt.
- Die Einschlussliste wird für eine externe Host Sicherung nicht unterstützt.

Hinzufügen einer Einschlussliste

So fügen Sie eine Einschlussliste hinzu:

- 1 Auf dem **NetVault Backupauswahl** Öffnen Sie den NetVault Backup Client, zu dem die Einschlussliste hinzugefügt werden soll.
- 2 Wählen Sie in der Liste der Plug-ins **Datei System**, und klicken Sie auf **Einschluss Listen anzeigen**.
- 3 Öffnen Sie die **Einschluss Listen** Knoten.
- 4 Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um die Einschlussliste hinzuzufügen:
 - Wählen Sie die Datei aus der Verzeichnisstruktur aus:
 - a Öffnen Sie nach Einschluss Dateien suchen.
 - b Öffnen Sie die entsprechenden Knoten, um das Verzeichnis anzuzeigen, das die Einschlussliste enthält.
 - c Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für die Einschlussliste.
 - Geben Sie den Dateipfad an:
 - a Wählen Sie Einschluss Dateien angeben und klicken Sie auf Einschluss Datei hinzufügen.
 - b Geben Sie im Dialogfenster Pfad zur Einschluss Datei eingeben den Dateipfad für die Einschlussliste ein.
 - c Klicken Sie auf OK.
- 5 Speichern Sie den Auswahlatz.

Entfernen einer Einschlussliste

So entfernen Sie eine Einschlussliste:

- 1 Auf dem **NetVault Backupauswahl** Öffnen Sie die entsprechende NetVault Backup Maschine.
- 2 Wählen Sie in der Liste der Plug-ins **Datei System**, und klicken Sie auf **Einschluss Listen anzeigen**.
- 3 Öffnen Sie die **Einschluss Listen** Knoten.
- 4 Öffnen Sie abhängig von der Methode, mit der die Einschlussliste hinzugefügt wird, **Nach Einschluss Dateien suchen** oder **Einschluss Dateien angeben**. Öffnen Sie ggf. die Verzeichnisstruktur, und deaktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen für die Einschlussliste.
- 5 Speichern Sie den Auswahlatz.

Zusätzliche Hinweise

- **Längenbeschränkungen für Sicherungsdatei Pfade:** Die maximale Länge eines Sicherungsdatei Pfads hängt vom Betriebssystem und dem Dateisystem ab, auf dem sich die Daten befinden.
 - Unter Windows beträgt die maximale Länge für einen Pfad 260 Zeichen. Dazu gehören ein Laufwerksbuchstabe, ein Backslash, ein umgekehrter Schrägstrich, durch Backslashes getrennte Komponenten und ein NULL-Zeichen (z. B. D:\ < 256 Zeichen > NUL). Windows unterstützt auch Pfade mit einer längeren Länge von bis zu 32.767 Zeichen. Sie enthält Komponenten, die durch umgekehrte Schrägstriche getrennt sind und jeweils bis zu 255 Zeichen lang sind (z. B. "\\? \d: \sehr langer Pfad").

- Auf Linux- und UNIX-Plattformen beträgt die maximale Länge für einen Pfad 1024 Zeichen, einschließlich Zieldateiname und -Pfad. Der Pfad kann aus maximal 255 Elementen bestehen. Ein Element bezieht sich hier auf ein einzelnes Verzeichnis, das in dem Pfad angegeben wurde, und auf den Zieldateinamen. Die Wiederherstellung von Daten auf Plattformen oder Dateisystemen mit einer anderen Namespace-Unterstützung kann dazu führen, dass einige Path-Elemente abgeschnitten werden. Diese Einschränkungen gelten nicht für alle UNIX-Dateisysteme, insbesondere ZFS.

Für Sicherungen von Linux- und UNIX-Clients verwendet NetVault Sicherung die **cpio** Bandformat, das diese Einschränkungen nicht auferlegt. Es gelten jedoch die auferlegten Einschränkungen des Betriebssystems. Weitere Informationen zu den auferlegten Einschränkungen des Betriebssystems finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Betriebssystems.

- **Feste Verknüpfungen auf Linux- und UNIX-basierten Clients:** Die verschiedenen Instanzen der fest verknüpften Dateien auf Linux- und UNIX-Clients werden als getrennte Einheiten angesehen. Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem sichert die vollständige Datei mit den zugehörigen Verknüpfungsinformationen für jede ausgewählte, fest verknüpfte Datei. Um alle Instanzen einer hardlinked-Datei zu sichern, schließen Sie jede Instanz in die Auswahl ein.

Wenn z. B. eine Datei `/usr/data1/a.txt` mit der Datei `/usr/data2/b.txt` verknüpft ist, sichert die Auswahl von `/usr/data1/a.txt` nur diese Datei (mit den Verknüpfungsinformationen). Um `/usr/data2/b.txt` verknüpft ist zu sichern, müssen Sie diese Datei in die Sicherung einschließen.

Hinweis Um die Synchronisierung zwischen den Dateien beizubehalten, müssen Sie alle Instanzen fest verknüpfter Dateien zusammen sichern und wiederherstellen.

- **Symbolische Verknüpfungen auf Linux- und UNIX-basierten Clients:** Wenn eine symbolische Verknüpfung explizit für eine Sicherung ausgewählt ist, werden nur die Verknüpfungsinformationen gesichert. Das Plug-in sichert nicht die Datei oder das Verzeichnis, auf die die Verknüpfung verweist.
- **Partitionierung der Solaris-Zonen:** Auf Systemen, die die Partitionierungstechnologie Solaris Zones verwenden, tauschen die nicht-globalen Zonendateien mit der globalen Zone aus. schreibgeschützte Mounts im Loopback-Dateisystem, normalerweise `/usr/lib/sbin` und `/Platform`. Wenn die globale Zone (d. h. "/") für eine Dateisystemsicherung ausgewählt ist, werden diese Verzeichnisse für die globale Zone und für jede auf dem System konfigurierte Zone gesichert. Wenn beispielsweise vier Zonen auf dem System konfiguriert wurden und das Stammverzeichnis für eine Dateisystemsicherung ausgewählt ist, sichert das Plug-in fünf Kopien der Verzeichnisse der globalen Zone. Um zu vermeiden, dass mehrere Sicherungen der Verzeichnisse während der Sicherung der globalen Zone durchgeführt werden, deaktivieren Sie diese einzeln oder erstellen Sie eine Ausschlussliste.
- **Spezielle Bereitstellungspunkte:** Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem behandelt bestimmte Dateisystemtypen als spezielle Bereitstellungspunkte und wird in diesen Bereitstellungspunkten rekursiv durchsucht. Der Bereitstellungspunkt selbst, der ein Verzeichnis ist, wird jedoch gesichert.

Erwägen Sie einen Linux-Client, auf dem die `proc` das Dateisystem wird wie folgt bereitgestellt:

```
None auf proc Type proc (RW) None
auf/var/named/chroot/proc Type proc (RW)
```

Bei der Durchführung einer Sicherung des gesamten Systems werden die Verzeichnisse `proc` und `/var/named/chroot/proc` in die Sicherung einbezogen. Das Plug-in versucht, die Dateien im Verzeichnis `/var/named/chroot/proc` zu sichern, wenn es unter Linux als BIND konfiguriert wurde. Der Sicherungs Job wird jedoch mit Warnungen abgeschlossen. Um dieses Problem zu vermeiden, können Sie das Verzeichnis `/var/named/chroot/proc` der Ausschlussliste hinzufügen.

Die speziellen Bereitstellungspunkte verschiedener Betriebssysteme sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 5. Spezielle Bereitstellungspunkte verschiedener Betriebssysteme

Betriebssystem	Dateisystemtyp
Linux und HP-UX	• <code>proc</code>

	<ul style="list-style-type: none"> • Swap • sysfs
FreeBSD und Mac OS X	<ul style="list-style-type: none"> • procfs • Sag dem kernfs • Swap • devfs • FDESC • volfs
NCR	<ul style="list-style-type: none"> • proc • stats
OSF	<ul style="list-style-type: none"> • procfs
Solaris	<ul style="list-style-type: none"> • stats • MNTFS

Darüber hinaus werden die folgenden Dateisysteme auch als spezielle Bereitstellungspunkte behandelt:

- binden
- rbind
- **Spezielle Dateien:** Auf Solaris werden die Türen nicht gesichert. Unter Linux und UNIX werden Sockets nicht gesichert.
- **Windows-Registrierungsschlüssel:** Unter Windows werden die in den folgenden Registrierungsschlüsseln aufgeführten Dateien nicht gesichert:
 - HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup
 - HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\hivelist

Wenn ein in einem Sicherheitsauswahl Satz enthaltenes Verzeichnis in einen Bereitstellungspunkt geändert wird, wird die nachfolgende inkrementelle

Sicherungen, die denselben Satz verwenden, werden als Vollsicherungen ausgeführt. Dieses Problem tritt auch dann auf, wenn zwischenzeitlich eine Vollsicherung mit demselben Satz durchgeführt wird. Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie den Sicherheitsauswahl Satz neu erstellen oder bearbeiten.

- **DFS-Pfade (Distributed File System):** Wenn ein Benutzerkonto, das für den Zugriff auf den Stammknoten in der DFS-Struktur konfiguriert ist, keinen Zugriff auf die freigegebenen Ordner hat, werden die Freigaben mit einem Symbol für symbolische Verknüpfung anstatt mit einem Ordnersymbol angezeigt. Wenn der Benutzer nicht über die erforderlichen Berechtigungen verfügt, wird eine Sicherung mit Warnungen abgeschlossen.

Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem sichert nur die DFS-Dateien und-Verzeichnisse. die DFS-Struktur wird nicht gesichert. Wenn die Baumstruktur während der Wiederherstellung nicht vorhanden ist, werden die Daten im lokalen Dateisystem wiederhergestellt.

Zum Sichern der DFS-Struktur können Sie ein Vorskript für die Sicherung auf dem Client mit dem DFS-Stammverzeichnis ausführen, um die Baumstruktur in eine Datei zu schreiben, die in der Sicherung enthalten ist. Alternativ können Sie die DFS-Struktur außerhalb von NetVault Sicherung sichern. Sie können z. B. das Windows-Tool verwenden **dfscmd** mit der Option "Batch" zum Schreiben der DFS-Struktur in eine .bat-Datei:

```
dfscmd/View < \\rootservername\namespace/batch > <path\filename.bat>
```

- **Erweiterte Attribute auf NSS-Volumes:** Zum Sichern und Wiederherstellen der erweiterten Attribute von Novell. Metadata auf NSS-Volumes installieren Sie das attr-Paket und aktivieren Schalter listxattrnmetadata-und CtimalsMetadataModTime-Switches. Das folgende Beispiel veranschaulicht die Aktivierung dieser Schalter in der NSS Console (nsscon aktiviert werden):

- 1 Starten Sie eine Terminalsitzung.

- 2 Melden Sie sich als root an.
- 3 Geben Sie die folgenden Befehle ein: `NSS/ListXattrNWMetadata`
`NSS/CtimeIsMetadataModTime`

Diese Einstellungen werden vorübergehend nicht gespeichert, wenn Sie den Computer neu starten.

Öffnen Sie die Datei `nsstart.cfg` (im Verzeichnis `"/etc/opt/Novell/NSS/"`) und fügen Sie die folgenden Zeilen hinzu, um diese Schalter permanent über Neustarts hinweg festzulegen:

```
/ListXattrNWMetadata
/CtimeIsMetadataModTime
```

Überprüfen Sie, ob die Schalter richtig geschrieben sind und hinter dem Schrägstrich (/) keine Leerzeichen stehen. Wenn die Namen der Schalter in der Datei `nsstart.cfg` falsch angegeben wurden, können Analysefehler verhindern, dass der NSS-Pool bereitgestellt wird.

- **Cluster-Daten:** Bei der Sicherung von Cluster Daten mit einem virtuellen Client werden nur die LUNs gesichert, die zum aktiven Knoten gehören. LUNs im Besitz von passiven Knoten werden nicht gesichert.

Durchführen von inkrementellen und differenziellen Sicherungen

So führen Sie inkrementelle oder differenzielle Sicherungen durch:

- 1 Starten Sie den Assistenten für sicherungsjobs.
- 2 In **Job-Name**, geben Sie einen Namen für den Job an.
Weisen Sie einen aussagekräftigen Namen zu, mit dem Sie den Job für die Überwachung des Fortschritts oder der Wiederherstellung von Daten leicht identifizieren können. Der Name des Jobs darf alphanumerische und nicht alphanumerische Zeichen enthalten, aber keine nicht-lateinischen Zeichen. Es gibt keine Längenbeschränkung. Allerdings wird auf allen Plattformen eine maximale Anzahl von 40 Zeichen empfohlen.
- 3 In der **Auswahl** Liste den Sicherungsauswahl Satz aus, der für die Durchführung der Vollsicherung verwendet wurde.
- 4 In der **Plug-in-Optionen** Liste einen vorhandenen Sicherungs Options Satz aus oder führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen neuen Satz zu erstellen:
 - a Klicken Sie auf **Neu erstellen** So öffnen Sie die **Sicherungsoptionen für das Plug-in for Filesystem** Seite.
 - b Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen.

Option	Beschreibung
Sicherungsmethode	<p>Wählen Sie unter Sicherungsmethode die gewünschte Option aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard: Wählen Sie die Option für native Dateisystem Sicherungen aus. Es ist die einzige verfügbare Methode auf Linux-und UNIX-Systemen. • Volume Shadow Copy Service (VSS): Wählen Sie diese Option aus, um auf Windows-Systemen, die VSS unterstützen, eine VSS-basierte Sicherung durchzuführen. <p>Auf Linux-und UNIX-Systemen ist diese Option nicht verfügbar.</p>

Weitere Informationen zu Sicherungsmethoden finden Sie unter. [Informationen zu Sicherungsmethoden](#).

Sicherungstyp

Unter **Sicherungstyp**, wählen Sie die entsprechende Option aus. Weitere Informationen zu Sicherungstypen finden Sie unter. [Informationen zu Sicherungstypen](#).

- **Inkrementelle** Wählen Sie diese Option aus, um Dateien zu sichern, die seit der letzten Vollsicherung, inkrementellen oder differenziellen Sicherungen erstellt oder geändert wurden.
- **Differenzielle**: Wählen Sie diese Option, um Dateien zu sichern, die seit der letzten Vollsicherung erstellt oder geändert wurden.
- **Dump-Typ-Sicherung erstellen**: Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um inkrementelle oder differenzielle Dump-Sicherungen zu erstellen.

Mit diesen Sicherungen können Sie nur die Dateien wiederherstellen, die in einer bestimmten inkrementellen oder differenziellen Sicherung gesichert wurden.

Hinweis Reguläre inkrementelle Sicherungen sind mit der anfänglichen Vollsicherung und den vorherigen inkrementellen Sicherungen verknüpft. Damit Sie eine Datenkopie einer regulären inkrementellen Sicherung erstellen können, müssen Sie eine Kopie der anfänglichen Vollsicherung und der vorherigen inkrementellen Sicherungen in der Sicherungssequenz erstellt haben. Andernfalls wird das Plug-in *für Datenkopien* meldet einen Fehler.

Inkrementelle Dump-Sicherungen sind eigenständige inkrementelle Sicherungen. Solche Sicherungen können kopiert werden, ohne eine Kopie der anderen Sicherungen in der Sicherungssequenz zu erstellen.

Archiv-Bit ignorieren

Unter Windows hilft das Archiv-Bit, festzustellen, ob eine Datei seit der letzten Sicherung geändert wurde. Wenn die Datei geändert wurde, das Archiv-Bit auf 1 gesetzt ist und die Datei nicht geändert wurde, wird das Bit auf 0 gesetzt. Standardmäßig sichert das Plug-in eine Datei, für die das Archiv-Bit auf 1 gesetzt ist, und löscht das Bit nach Abschluss der Sicherung.

Unabhängig vom Status des archivbits sichert das Plug-in eine Datei, wenn sich bestimmte Informationen, wie Dateigröße oder Zeitpunkt der letzten Änderung, seit der letzten Sicherung geändert haben.

Hinweis Das Archiv-Bit ist kein eindeutiges Indiz dafür, dass eine Datei geändert wurde. Sie zeigt nur an, dass das Bit festgelegt wurde. Einige Anwendungen ändern das Archiv-Bit absichtlich so, dass es nicht mit den Änderungen der Datei vereinbar ist.

Um die Einstellungen für das Archiv-Bit zu ignorieren und die Dateigröße, das Datum der letzten Aktualisierung und andere Dateiattribute zu verwenden, um eine Datei zu sichern, wählen Sie die **Archiv-Bit ignorieren** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Diese Option kann in den folgenden Fällen nützlich sein:

- Bei einem Programm, das auf dem System ausgeführt wird, wird der Status des archivbits geändert, sodass das Plug-in nicht benötigte Dateien und Ordner sichert.

- Das Plug-in kann auf die Dateien für eine Sicherung zugreifen, aber die Archiv-Bit-Einstellungen nach Abschluss der Sicherung nicht löschen, weil die Zugriffsrechte verletzt wurden.

Wenn Sie die Option **Archiv-Bit ignorieren** aktivieren, werden im Plug-in die Dateien und Verzeichnisse ausgelassen, für die nur die Dateiattribute, wie z. B. DACL (Discretionary Access Control List), System Zugriffssteuerungsliste (SACL) und Besitzerattribut, geändert wurden. Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen nicht, wenn Sie solche Dateien sichern möchten.

- c Konfigurieren Sie die zusätzlichen Optionen, die Sie verwenden möchten. Weitere Informationen finden Sie unter [Sicherungsoptionen für Vollsicherungen](#).
 - d Klicken Sie auf **Speichern**, und in der **Neuen Satz erstellen** Geben Sie einen Namen für den Satz ein. Klicken Sie auf **Speichern**, um das Dialogfeld zu schließen.
- 5 Wählen oder erstellen Sie den Zeit Plan Satz, Zielsatz und erweiterten Options Satz. Weitere Informationen zu diesen Sätzen finden Sie im *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch*.
- 6 Um den Job zur Zeitplanung zu senden, klicken Sie auf **Speichern und senden**. Sie können den Fortschritt des Jobs über die **Job-Status** Seite und zeigen Sie die Protokolle **Protokolle anzeigen** Seite.
- Um die Job-Definition zu speichern, ohne Sie zu planen, klicken Sie auf **Speichern**. Sie können diesen Job auf der Seite **Job-Definitionen verwalten** Seite. Dieser Job wird nicht in der angezeigt **Job-Status**, bis Sie die Seite senden.

Weitere Informationen zu **Job-Status**, **Protokolle anzeigen**, und **Job-Definitionen verwalten** finden Sie im *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch*.

Anhalten eines Jobs

Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem Hiermit können Sie einen Job jederzeit anhalten und später am selben Punkt wieder fortsetzen. Um diese Fähigkeit zu nutzen, müssen Sie den Job als neustartbar konfigurieren.

Weitere Informationen zu dieser Option finden Sie im [Durchführen von Vollsicherungen](#).

Wenn Sie den Job anhalten, erstellt das Plug-in einen Index für alle bis dahin verarbeiteten Elemente und schreibt den Index auf das Sicherungsmedium und die NetVault-Datenbank. Der Job-Status wird dann auf **Job gestoppt**. Wenn das Plug-in einen großen Sicherungsindex schreibt, wird der Status von Jobs weiterhin als "Schreiben auf Medium: Sicherungsindex speichern" gemeldet, bis der Index geschrieben ist. Wenn Sie den Job später neu starten, führt das Plug-in einen inkrementellen Sicherungs Job aus, um die restlichen Dateien und Ordner zu sichern.

i Hinweis Die Methoden Stop und Restart funktionieren nicht, wenn Sie mehrere Job-Instanzen gleichzeitig auswählen.

So stoppen Sie einen Job:

- 1 Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Job-Status**.
- 2 Wählen Sie in der Liste der Jobs den Job aus und klicken Sie auf **Stoppen**.
- 3 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfenster auf **Okay**.

Hinweis Die Stop-Aktion ist nicht sofort. Der Job kann einige Zeit fortgesetzt werden, nachdem Sie bestätigt haben, dass Sie die Sicherung nicht mehr durchführen möchten.



Sicherungen mit mehreren Streams, die gerade durchgeführt werden, sind möglicherweise von der Stop-Aktion nicht betroffen, da das Anhalten einer Sicherung nicht das Streamen von Daten unterbricht. Alle Daten, die während des Sicherungsjobs an einen Stream gesendet werden, werden weiterhin gesichert. Nachdem der laufende Stream abgeschlossen ist, werden keine neuen Streams gestartet.

Neustarten eines Jobs

Mit der Methode restart können Sie eine Sicherung an der Stelle fortsetzen, an der der Job angehalten wurde. Um diese Fähigkeit zu nutzen, müssen Sie den Job als neustartbar konfigurieren. Wenn Sie einen Job neu starten, führt das Plug-in einen inkrementellen Sicherungs Job aus, um die restlichen Dateien und Ordner zu sichern.



Hinweis Die Methoden Stop und Restart funktionieren nicht, wenn Sie mehrere Jobs gleichzeitig auswählen.

So starten Sie einen Job neu:

- 1 Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Job-Status**.
- 2 Wählen Sie in der Liste der Jobs den Job aus und klicken Sie auf **Neu starten**.

Durchführen von Netzwerk freigegebenen Sicherungen

Derzeit ist die Unterstützung für Netzwerkfreigabe Sicherungen auf Windows-Netzwerkfreigaben beschränkt. Wenn Sie diese Funktion zum Sichern von CIFS-kompatiblen Freigaben wie Samba, Snap Appliance-Filer oder Mac OS X-Freigaben verwenden, können mehrere Probleme auftreten. Zu den Problemen gehören die Unfähigkeit, Dateien mit bestimmten Dateinamencodierung oder-Länge zu sichern, den Dateinamen bei der Sicherung zu ändern und die Berechtigungen nicht korrekt wiederherzustellen.

Die Vorgehensweise für die Durchführung von Netzwerk freigegebenen Sicherungen umfasst die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Schritte:

- [Voraussetzungen](#)
- [Konfigurieren einer Netzwerk-Share](#)
- [Konfigurieren eines Anmeldekontos für die Netzwerknutzung](#)
- [Sichern von Netzwerk-freigegebenen Daten](#)

Voraussetzungen

Vergewissern Sie sich vor dem Starten einer Netzwerk freigegebenen Sicherung, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- **Verwenden Sie die Option "weiche" Bereitstellung:** Bei der Sicherung von NFS-Freigaben verwenden Sie die Option "weiche" Bereitstellung für Bereitstellungspunkte.

Bei Verwendung der Option "weiche" Bereitstellung wird das Plug-in for Filesystem beendet einen Vorgang und meldet einen Fehler, wenn das Zeitlimit einer NFS-Anforderung abgelaufen ist. Wenn das

Plug-in versucht, auf einen veralteten Mountpunkt zuzugreifen, wird der Vorgang daher beendet, nachdem das Zeitlimit für die Anforderung abgelaufen ist.

Mit der Option "weich" können Sie die Einstellung **Timeo = <value>** und **Retrans = n** Optionen:

- Die **Retrans** Option bestimmt die Anzahl der Wiederholungsversuche einer Anforderung, bevor ein Fehler gemeldet wird. Der Standardwert für **Retrans** ist drei.
- Die **Timeo** Option gibt die Anzahl der Sekunden an, die gewartet werden soll, bis eine erneute Übertragung gesendet wird. Der Standardwert für **Timeo** kann abhängig vom Betriebssystem variieren, ist jedoch in der Regel 600 Sekunden.

Nachdem diese Optionen festgelegt wurden, sollten Sie einen Test durchführen, indem Sie einen veralteten Mountpunkt Durchsuchen (verwenden Sie den Befehl `ls < mount-punkt >`), um sicherzustellen, dass das Zeitlimit der Anforderung nach dem angegebenen Intervall überschritten wird.

Weitere Informationen zum Befehl Mount und den verfügbaren Optionen finden Sie in der entsprechenden Betriebssystemdokumentation.

Bei Verwendung der Option "hart" wird eine NFS-Anforderung unbegrenzt versucht, sodass das Plug-in unbegrenzt wartet.

Wenn Sie die Mount-Option "hart" verwenden und der Computer, der die NFS-freigegebenen Daten exportiert, nicht im Netzwerk ist, reagiert der Plug-in-Job, der auf den "veralteten" Bereitstellungspunkt zugreift, nicht mehr. Wenn dieses Problem auftritt, beenden Sie den NVFS-Prozess mit `kill-9` oder beenden Sie den Prozess über den Windows Task-Manager. Der dem Job zugeordnete Job Manager-Prozess wird nach dem Zeitüberschreitungszeitraum beendet (in der Regel 300 Sekunden). Solange das Zeitlimit abgelaufen ist, können Sie die **Jetzt ausführen** Methode, um den Job auszuführen, da die Instanz als aktiv gilt, bis der Job Manager beendet wird.

- **Änderungsberechtigungen für inkrementelle Sicherungen gewähren:** Bei der Ausführung inkrementeller Sicherungen von Netzwerkfreigaben muss der Benutzer, der für die Anmeldung bei einer bestimmten Freigabe konfiguriert wurde, über Änderungsberechtigungen für den freigegebenen Ordner verfügen. Wenn Sie diese Berechtigung nicht erteilen, sichert die Job-Instanz wiederholt die geänderten Dateien, weil das Plug-in das Dateiattribut nicht aktualisieren kann, um anzugeben, dass die Datei gesichert wurde.

Konfigurieren einer Netzwerk-Share

Um einen freigegebenen Ordner auf einem nicht NetVault Backupclient zu sichern, müssen Sie eine Netzwerkfreigabe auf dem NetVault Backupclient konfigurieren, auf dem der Sicherungs Job durchgeführt werden soll.

So konfigurieren Sie eine Netzwerk-Share:

- 1 Starten Sie den Assistenten für sicherungsjobs und klicken Sie auf **Neu erstellen** Neben dem **Auswahl** Liste.
- 2 Auf dem **NetVault Backupauswahl** Öffnen Sie den entsprechenden Client und öffnen Sie dann **Datei System**.
 - Auswählen **Netzwerkfreigaben** und klicken Sie auf **Netzwerk-Share hinzufügen**.
- 3 In der **Neue Netzwerk-Share hinzufügen** Geben Sie im Dialogfeld den Dateipfad für das freigegebene Laufwerk im folgenden Format an:

```
\\ < IP-adresse oder auflösbarer netzwerkname > \ < Share name > \
```

Hinweis Es wird nicht empfohlen, Sicherungs- und wiederherstellungsjobs auf versteckten freigegebenen Speicherorten auszuführen. Zum Beispiel `\\ < IP-adresse oder auflösbarer netzwerk Name > \c $ \`, wobei `C $` der ausgeblendete freigegebene Speicherort.

- 4 Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Netzwerk-Share hinzuzufügen und das Dialogfenster zu schließen.

Konfigurieren eines Anmeldekontos für die Netzwerknutzung

So konfigurieren Sie ein Benutzerkonto für die Anmeldung bei der Netzwerk-Share:

- 1 Auf dem **NetVault Backupauswahl** Seite die Option **Netzwerkfreigaben**, und klicken Sie auf **Verbindung als**.
- 2 In der **Verbindungs Details** Geben Sie die folgenden Informationen ein:
 - **Domain** Geben Sie den Windows-Domännennamen für das System ein, das die freigegebenen Ordner enthält.
 - **Username** Geben Sie den Benutzernamen eines Domänenadministrators ein. Die Netzwerk freigegebenen Sicherungen müssen mit einem Domänen Administrator Konto durchgeführt werden, damit die Datei- und Verzeichnisberechtigungen während einer Wiederherstellung vollständig abgerufen werden können. Ein Benutzer, der zur Gruppe Administratoren gehört, verfügt nicht über die Berechtigungen des Domänenadministrators.

i **Hinweis** Wenn ein nicht-Domänen Administrator Konto für Sicherungen konfiguriert ist, müssen die Datei- und Verzeichnisberechtigungen nach einer Wiederherstellung manuell festgelegt werden.
 - **Kennwort** Geben Sie das Kennwort für das Benutzerkonto ein.
- 3 Klicken Sie auf **Okay**, um die Verbindungsdetails zu speichern und das Dialogfenster zu schließen.

Sichern von Netzwerk-freigegebenen Daten

So sichern Sie Netzwerk freigegebene Daten:

- 1 Doppelklicken Sie auf der Seite NetVault Backupauswahl auf Netzwerkfreigaben.
- 2 Wählen Sie die Daten aus, die gesichert werden sollen.
 - **Sicherung aller Netzwerkfreigaben:** Wählen Sie den Knoten Netzwerkfreigaben aus.
 - **Sicherung einzelner freigegebener Ordner:** Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Elemente, die gesichert werden sollen.
 - **Sichern einzelner Elemente:** Öffnen Sie den übergeordneten Knoten. Durchsuchen Sie die Verzeichnisstruktur nach den Elementen, die gesichert werden sollen.

Um eine Datei oder ein Verzeichnis einzuschließen, aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen. Wenn Sie einen übergeordneten Knoten auswählen, werden alle untergeordneten Elemente innerhalb des Knotens automatisch in die Sicherung einbezogen.
 - **Ausschließen untergeordneter Elemente:** Um eine Datei oder ein Verzeichnis innerhalb eines ausgewählten übergeordneten Knotens auszuschließen, klicken Sie auf das entsprechende Kontrollkästchen, um das Häkchen durch ein Kreuz zu ersetzen.

Klicken Sie auf **Speichern** So erstellen Sie einen Sicherungsauswahl Satz.

- 3 Auf dem **Assistent für sicherungsjobs** Geben Sie einen Namen für den Job an.
- 4 Führen Sie [Schritt 4](#) durch [Schritt 6](#) in [Durchführen von Vollsicherungen](#).
- 5 Informationen zum Durchführen inkrementeller oder differenzieller Sicherungen finden Sie unter [Durchführen von inkrementellen und differenziellen Sicherungen](#)

Durchführen von System Status Sicherungen

So sichern Sie System Statusdaten:

- 1 Starten Sie den Assistenten für sicherungsjobs.
- 2 In **Job-Name**, geben Sie einen Namen für den Job an.
- 3 Klicken Sie auf **Neu erstellen** Neben dem **Auswahl** Liste und dann auf der **NetVault Backupauswahl** Seite, öffnen **System Status**.
- 4 Wählen Sie die Daten aus, die Sie sichern möchten:
 - **Sichern von System Statusdaten:** Wählen Sie Systemstatus aus, um nur Systemstatusdaten zu sichern.
 - **Sicherung für eine Notfallwiederherstellung:** Um die Sicherung für eine Notfallwiederherstellung zu verwenden, wählen Sie **Festes Laufwerk** oder **Laufwerk C** und **System Status**.

i **Hinweis** Mit dem Plug-in for Filesystem können Sie einzelne Systemstatuskomponenten auswählen, es wird jedoch empfohlen, alle Systemstatuskomponenten zusammen zu sichern.

Wichtig Auf Domänencontrollern müssen Sie das Laufwerk C in System Status Sicherungen und Wiederherstellungen immer einbeziehen. Wenn Sie das Laufwerk C einbeziehen, werden alle Informationen zu Gruppenrichtlinienobjekten (GPOs) bei Sicherungen und Wiederherstellungen enthalten.

i Wenn Sie nur die System Statusdaten sichern oder wiederherstellen, können Sie die von den Sicherungen wiederhergestellten GPOs nicht bearbeiten. Wenn Sie versuchen, das wiederhergestellte GPO zu bearbeiten, wird die folgende Fehlermeldung angezeigt:
"Das Gruppenrichtlinienobjekt konnte nicht geöffnet werden. Möglicherweise verfügen Sie nicht über die erforderlichen Rechte. "

- 5 Führen Sie Schritt 4 bis Schritt 6 durch durchführen von Vollsicherungen aus.

System Status Sicherungen: zusätzliche Hinweise

- Nur die SYSVOL-und System Datei Komponenten können wirklich in einer inkrementellen oder differenziellen Sicherung enthalten sein. Die restlichen Komponenten werden unabhängig vom ausgewählten Sicherungstyp immer vollständig gesichert. Auch wenn Sie eine Sicherungs Konsolidierung mit dem Plug-in durchführen *zur Konsolidierung*, gilt der neue Referenzpunkt nur für die SYSVOL-und System Datei Komponenten.
- Unter Windows Server 2008 und Windows 2008 R2 kann ein Fehler im VSS dazu führen, dass das Plug-in Dateien aus einer System Status Sicherung nach dem Zufallsprinzip auslöst. Dieses Problem tritt auf, wenn die ImagePath-Eigenschaft für einen Diensteintrag in der Windows-Registrierung einen Schrägstrich (/) oder einen relativen Pfad im Dateipfad verwendet. Dieses Problem kann auch in Windows 7 und Windows Vista festgestellt werden.

Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie die ungültigen Einträge in der Windows-Registrierung identifizieren und korrigieren. Sie können zu diesem Zweck das Tool Microsoft System Informationen (Msinfo32.exe) und den Windows Registrierungs-Editor (regedit.exe) verwenden.

So korrigieren Sie die Registrierungseinträge:

- 1 Klicken Sie auf **Starten** in der Taskleiste. Zeigen Sie auf **Programme**, zeigen Sie auf **Zubehör**, zeigen Sie auf **System Tools** und dann auf **System Informationen**.

Sie können auch auf **Starten** Klicken Sie in der Taskleiste auf **Ausführen**. In der **Ausführen** Fenster, Typ **msinfo32** und dann auf **Okay**.

- 2 Klicken Sie unter System Übersicht auf Software Umgebung und wählen Sie dann Dienste aus.
- 3 Speicher überprüfen **Pfad** im rechten Fensterbereich.

- 4 Nachdem die ungültigen Einträge identifiziert wurden, öffnen Sie den Windows Registrierungs-Editor (regedit. exe), um ImagePath zu bearbeiten.

Klicken Sie auf der Taskleiste auf Start, um den Registrierungs-Editor zu öffnen, und wählen Sie ausführen. Geben Sie im Fenster ausführen die Zeichenfolge regedit ein, und klicken Sie dann auf OK.

- 5 In der **Registrierungs-Editor** Suchen Sie die ungültigen Einträge. Diese Einträge befinden sich normalerweise unter dem Schlüssel **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services**.



Hinweis Die ImagePath-Eigenschaft speichert den Pfad zum ausführbaren Programm für einen Dienst. Der Pfad zum ausführbaren Programm kann auch auf der Registerkarte Allgemein in der Konsole Dienste angezeigt werden. Diese können Sie über die Systemsteuerung > Administrative Tools > Services aufrufen.

- 6 Ersetzen Sie den Schrägstrich ("/") durch den umgekehrten Schrägstrich (\), und ändern Sie die relativen Pfade in absolute Pfade.
 - Wenn unter Windows 2008 eine System Status Sicherung mit der Fehlermeldung "Fehler beim Hinzufügen von zusätzlichen Elementen zur Auswahlstruktur" fehlschlägt, kann dies auf die folgenden Ursachen zurückzuführen sein:
 - Der VSS-System Schreiber fehlt, wurde geändert oder ist in einem instabilen Zustand.
 - Das Plug-in verfügt nicht über ausreichende Berechtigungen für die Aufzählung oder den Zugriff auf den VSS-Writer.
 - Das Plug-in ist gezwungen, den von einer Anwendung bereitgestellten VSS-Writer wie SQL Server oder Exchange Server zu verwenden.

Weitere Informationen zu diesem Problem und mögliche Lösungen finden Sie im KB-Artikel <https://support.quest.com/kb/SOL81588>.

Wiederherstellen von Daten

- Wiederherstellen von Daten mit dem Plug-in
- Suchen nach Dateien in Savesets
- Wiederherstellen eines Elements mit der Funktion "schneller Speicher"
- Anzeigen der Medienliste
- Umbenennen und Verschieben von Daten bei der Wiederherstellung
- Wiederherstellen von Daten auf einem anderen Client
- Wiederherstellen von System Status Sicherungen




Wiederherstellen von Daten mit dem Plug-in

So stellen Sie Daten mit dem Plug-in wieder her:

- 1 Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Wiederherstellungsjobs erstellen**.

Auf dem **Wiederherstellungsjobs erstellen-Speichersatz auswählen** Seite enthält die Speichersatz Tabelle eine Liste der verfügbaren Savesets. In der Tabelle werden der Name des Speicher Satzes (Job-Titel und Speichersatz-ID), Datum und Uhrzeit der Erstellung, Größe des Speicher Satzes sowie Status des Speicher Satzes angezeigt.

Der Speichersatz Status wird mit den folgenden Symbolen angezeigt.

Symb	Beschreibung
	Speichersatz ist online (alle Segmente sind online).
	Speichersatz ist teilweise online (einige Segmente sind online).
	Speichersatz ist offline (alle Segmente sind offline).

Die Liste der Speicher Sätze ist alphabetisch nach Speichersatz Name sortiert. Sie können die Liste nach einer anderen Spalte sortieren oder die Sortierreihenfolge umkehren, indem Sie auf die Spaltenüberschrift klicken. Die Pfeilspitze neben dem Spaltennamen gibt die Sortierreihenfolge an.

Sie können auf **Mehr laden** , um die nächste Gruppe von Datensätzen zu laden, sofern verfügbar. Jede Belastungs Aktion ruft maximal 5000 Datensätze ab. Diese Schaltfläche ist deaktiviert, wenn keine weiteren Datensätze zum Laden vorhanden sind.

Die Tabelle ist standardmäßig nach Erstellungsdatum und-Uhrzeit sortiert. Sie können die Tabelle nach Bedarf nach einer oder mehreren Spalten sortieren.

NetVault Backup-Plug-in for Filesystem die Webanwendung unterstützt die Sortierung von mehreren Spalten für die Tabellen. Allerdings hat die erste sortierte Spalte die höchste Priorität gegenüber der Sortierung anderer Spalten. Wenn die Tabelle beispielsweise nach der "Startzeit" als primäre Sortierung sortiert ist, wirkt sich die Auswahl der Sortieroptionen in der Spalte "ID/Instanz/Phase" nicht auf die Reihenfolge der Liste aus.

Um nach einer Spalte zu sortieren, klicken Sie auf die Spaltenüberschrift. um die Sortierrichtung zu ändern, klicken Sie erneut auf die Spaltenüberschrift. Wiederholen Sie diesen Schritt für andere Spalten, nach denen Sie die Tabelle sortieren möchten.

Die Pfeilspitze neben dem Spaltennamen gibt die Sortierreihenfolge an (aufwärts für aufsteigend und nach unten für absteigende Reihenfolge). Eine blaue Pfeilspitze wird verwendet, um die Sortierreihenfolge für die primäre Spalte anzugeben.

Um eine Sortierung zu entfernen, klicken Sie auf die Spaltenüberschrift für die entsprechende Spalte, bis die Pfeilspitze nicht mehr angezeigt wird.

Um die folgenden Aktionen in einer Spalte auszuwählen, klicken Sie auf das Spalten Menü:

Option	Beschreibung
Aufsteigend sortieren	Sortiert die Spalte in aufsteigender Reihenfolge.
Absteigend sortieren	Sortiert die Spalte in absteigender Reihenfolge.
Spalten	Aktivieren/Deaktivieren Sie diese Option, um die erforderliche Spalte (n) anzuzeigen/auszublenden.

Klicken Sie auf die Symbole in der unteren rechten Ecke der Tabelle, um die Filteroptionen festzulegen, die Einstellung für die Seitengröße, die Sortierreihenfolge in der Tabelle anzuzeigen, die Datensätze zu exportieren oder Tabelleneinstellungen zu bearbeiten.

Weitere Informationen finden Sie unter dem Thema Anpassen von Tabellen in der NetVault Backup Webbenutzer Schnittstelle in der *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch*.

- 2 Wählen Sie den Speichersatz aus, den Sie verwenden möchten, und klicken Sie auf **Nächsten**.

Wenn Sie einen Speichersatz auswählen, werden die folgenden Details in der angezeigt: **Speichersatz Informationen** Bereich: Job-ID, Job-Titel, Tag, Servername, Clientname, Plug-in-Name, Datum und Uhrzeit des Speicher Satzes, Ablaufeinstellung, inkrementelle Sicherung oder nicht, archivieren oder nicht sowie Größe des Speicher Satzes.

- 3 Auf dem **Auswahlsatz erstellen** die Daten aus, die Sie wiederherstellen möchten:

- **Gesamten Speichersatz wiederherstellen:** Wählen Sie den primären oder den Stammknoten aus.
- **Einzelne Elemente wiederherstellen:** Öffnen Sie den übergeordneten Knoten. Durchsuchen Sie die Verzeichnisstruktur nach den Dateien, die Sie wiederherstellen möchten. Um eine Datei oder ein Verzeichnis einzuschließen, aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen. Wenn Sie einen übergeordneten Knoten auswählen, werden alle untergeordneten Elemente innerhalb des Knotens automatisch in den Wiederherstellungs Job aufgenommen.
- **Untergeordnete Elemente ausschließen:** Um eine Datei oder ein Verzeichnis innerhalb eines ausgewählten übergeordneten Knotens auszuschließen, klicken Sie auf das entsprechende Kontrollkästchen, um das Häkchen durch ein Kreuz zu ersetzen.

Hinweis Zum Wiederherstellen von Daten aus einem permanenten Snapshot sind keine weiteren Schritte erforderlich. Das Plug-in ruft automatisch die Snapshot-Informationen aus dem Sicherungsindex ab. Wenn der Snapshot verfügbar ist, stellt das Plug-in ihn lokal bereit und stellt die ausgewählten Daten aus dem Snapshot wieder her. Wenn der Snapshot nicht verfügbar ist, stellt das Plug-in die Daten von den Speichermedien wieder her. Nur für permanenten Snapshot schlägt die Wiederherstellung fehl, wenn Snapshot nicht verfügbar ist.

- 4 Auf dem **Auswahlsatz erstellen** Seite auf **Plug-in-Optionen bearbeiten**, und konfigurieren Sie die folgenden Optionen.

Tabelle 6. NetVault Backup-Plug-in for Filesystem Wiederherstellungsoptionen

Option	Beschreibung
Neuere Dateien überschreiben	<p>Standardmäßig überschreibt das Plug-in vorhandene Dateien auf dem Wiederherstellungsziel mit der gesicherten Version im Speichersatz.</p> <p>Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn vorhandene Dateien nicht überschrieben werden sollen.</p>
Dateizeitstempel zurücksetzen	<p>Die Zeitstempel für wiederhergestellte Dateien werden standardmäßig auf die Daten zurückgesetzt, die im Sicherungsspeicher Satz aufgezeichnet wurden.</p> <p>Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Dateien mit dem aktuellen Zeitstempel wiederherzustellen.</p>
Verzeichnis Zeitstempel zurücksetzen	<p>Verzeichnisse werden standardmäßig mit dem aktuellen Zeitstempel wiederhergestellt.</p> <p>Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den Zeitstempel auf die Aufzeichnung im Speichersatz zurückzusetzen. Um diese Option verwenden zu können, müssen Sie auch das Kontrollkästchen Dateizeitstempel zurücksetzen Aktivieren Sie das Kontrollkästchen.</p>
Versuch, feste Verknüpfungen wiederherzustellen	<p>Wählen Sie diese Option aus, um die Verknüpfungen bei der Wiederherstellung fest verknüpfter Dateien wiederherzustellen. Dieses Kontrollkästchen ist nur auf Linux-und UNIX-Betriebssystemen verfügbar.</p>
Dateien, die während der Sicherung geändert wurden, wiederherstellen	<p>Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Dateien wiederherzustellen, die während der Sicherung als "in Fluss" gekennzeichnet wurden.</p>
Pfad zum Wiederherstellungsprotokoll	<p>Um eine Wiederherstellungsprotokolldatei zu erstellen, geben Sie den Dateinamen ein. Die Protokolldatei stellt eine Liste der Dateien zur Verfügung, die für eine Wiederherstellung ausgewählt wurden. Die erfolgreich wiederhergestellten Dateien sind mit einem o gekennzeichnet, die übrigen mit einem "x". Wenn Sie einen vorhandenen Dateinamen angeben, wird die Datei vom Plug-in überschrieben. Die Protokolldatei wird im CSV-Dateiformat (. CSV) erstellt und enthält Details wie Dateigröße, Datum der letzten Änderung und Dateityp.</p>
Pfad der Ausschlussliste	<p>Um eine Ausschlussliste zu verwenden, geben Sie den vollständigen Pfad zur Datei ein.</p> <p>Weitere Informationen zu Ausschlusslisten finden Sie unter Ausschlusslisten.</p>
Meta-Daten wiederherstellen	<p>Um die Metadaten auf Linux-und UNIX-Systemen wiederherzustellen, wählen Sie die gewünschte Option aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Kompatibel Standardmäßig werden Metadaten nur dann wiederhergestellt, wenn Sie mit dem aktuellen Dateisystem kompatibel sind. Unter Mac OS X muss mindestens eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt sein, damit diese Option verwendet werden kann:</p> <p>Für die Sicherungsquelle und das Wiederherstellungsziel muss Mac OS X 10.4.0 oder höher ausgeführt werden.</p> <p>Sowohl auf der Sicherungsquelle als auch auf dem Wiederherstellungsziel muss dieselbe Hauptversion von Mac OS X installiert sein. Sie können beispielsweise Sicherungen von Mac OS X 10.3.2 auf 10.3.5 wiederherstellen.</p> <p>Erzwingen: Wählen Sie diese Option aus, um das Plug-in zu zwingen, die Metadaten unabhängig von der Kompatibilität mit dem aktuellen Dateisystem wiederherzustellen. Unter Mac OS X</p>

müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein, damit diese Option verwendet werden kann:

Die Sicherung muss von einem Mac-System sein.

Die Sicherung muss nicht alt sein.

- **Verwerfen** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie die Metadaten nicht wiederherstellen möchten.

- 5 Klicken Sie auf **Okay** , um die Einstellungen zu speichern, und klicken Sie dann auf **Nächsten**.
- 6 Auf dem **Wiederherstellungsjobs erstellen** Geben Sie einen Namen für den Job an. Weisen Sie einen aussagekräftigen Namen zu, mit dem Sie den Job für die Überwachung des Fortschritts problemlos erkennen können.

Ein Job-Name darf alphanumerische und nicht alphanumerische Zeichen enthalten, aber keine nicht-lateinischen Zeichen. Es gibt keine Längenbeschränkung. Allerdings wird auf allen Plattformen eine maximale Anzahl von 40 Zeichen empfohlen.

- 7 In der **Ziel Client** Liste der Client, von dem die Daten gesichert wurden, ist standardmäßig ausgewählt. Ändern Sie diese Einstellung nicht.
- 8 Wählen oder erstellen Sie den Zeit Plan Satz, Wiederherstellungs Quellen Satz und erweiterten Options Satz. Weitere Informationen zu diesen Sätzen finden Sie im *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch*.
- 9 Klicken Sie auf **Senden** , um den Job zur Zeitplanung zu senden.

Sie können den Fortschritt des Jobs über die **Job-Status** Seite und zeigen Sie die Protokolle **Protokolle anzeigen** Seite.

Weitere Informationen zu diesen Funktionen finden Sie im *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch*.

Suchen nach Dateien in Savesets

Die **Suche** Option auf dem **Wiederherstellungsjobs erstellen-Speichersatz auswählen** ermöglicht die Suche nach bestimmten Dateien oder Datenelementen, ohne einen Savesets zu öffnen oder dessen Inhalt zu durchsuchen. Sie können Dateinamen oder reguläre Ausdrücke verwenden, um die Datenelemente zu finden, die Sie wiederherstellen möchten.

Um die Katalogsuche zu konfigurieren oder zu aktivieren, klicken Sie auf das Symbol Glühbirne in der Nähe der **Suche** Schaltfläche auf der **Erstellen**

Wiederherstellungs Job – Speichersatz auswählen Seite. Die Katalogsuche unterstützt die Syntax für reguläre Ausdrücke, die von

Elasticsearch. Weitere Informationen zu Elasticsearch finden Sie unter <https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/current/query-dsl-regexp-query.html>. Weitere Informationen zur Katalogsuche finden Sie im *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch*.

So suchen Sie nach Datenelementen in Savesets:

- 1 Auf dem **Wiederherstellungsjobs erstellen-Speichersatz auswählen** Seite auf **Suche**.
- 2 Konfigurieren Sie im Dialogfenster nach Dateien in Savesets suchen die folgenden Optionen:
 - **Suchbegriff:** Geben Sie die Suchzeichenfolge ein.
 - **Suche mit regulären Ausdrücken:** Für die Verwendung von POSIX (Portable Operating System Interface for UNIX) reguläre Ausdrücke anstelle von Elasticsearch in der **Suchbegriff** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen.
 - **Legacy-Suchmethode verwenden:** Dieses Kontrollkästchen wird angezeigt, wenn sowohl katalogisierte als auch nicht katalogisierte Savesets in der Suche enthalten sind.

Wenn in der Suche nur nicht katalogisierte Savesets enthalten sind (oder wenn die Option "Legacy-Suchmethode verwenden" ausgewählt ist), wird die Legacy-Suche verwendet.

Wenn in der Suche nur katalogisierte Savesets enthalten sind (oder wenn die Option "ältere Suchmethode verwenden" nicht ausgewählt ist), wird die Katalogsuche verwendet.

- 3 Um die Datenelemente in einer oder mehreren bestimmten Savesets zu durchsuchen, wählen Sie den gewünschten Speichersatz (e) aus und klicken Sie auf **Suche**. Wenn Sie keinen Speichersatz auswählen, werden alle Savesets in die Suche einbezogen. Auf dem **Suchergebnisse** auf dieser Seite können Sie die angegebenen Dateien oder Datenelemente anzeigen. Die folgende Suchergebnisseite wird angezeigt, wenn die Katalogsuche auf Ihrem NetVault Backup-Plug-in konfiguriert und aktiviert ist. *für Dateisysteme System.*
- 4 Wählen Sie die Elemente aus, die Sie wiederherstellen möchten. Sie können nur Elemente aus einem Speichersatz wiederherstellen.
- 5 Klicken Sie auf **Ausgewählte Elemente wiederherstellen**.
- 6 Führen Sie [Schritt 3](#) durch [Schritt 9](#) in [Wiederherstellen von Daten mit dem Plug-in](#).

Weitere Informationen zum Suchen von Dateien in Savesets finden Sie unter *Quest NetVault Backup Administrator Handbuch*.

Wiederherstellen eines Elements mit der Funktion "schneller Speicher"

Ab Version 12,3, Plug-in for Filesystem Benutzer können die Funktion Schnellspeicherung in der Katalogsuche verwenden, um ein bestimmtes Element zu speichern. Es gibt drei Voraussetzungen für die Verwendung dieser Funktion:

- Installieren Sie NetVault Sicherung 12,3 oder höher auf dem Server.
- Konfigurieren Sie die Katalogsuche auf dem Server.
- Katalogisieren der Sicherungen

So stellen Sie ein Element mit der Funktion "schneller Speicher" wieder her:

- 1 Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Element, das Sie wiederherstellen möchten, zu suchen: [Suchen nach Dateien in Savesets](#).



Hinweis Quick Save gilt nur für Dateien, die kleiner als 10 MB sind. Wenn Sie die Standarddateigröße in der Suche auf mehr als 10 MB ändern, wird der Standardwert automatisch zurückgesetzt.

- 2 Klicken Sie auf der Ergebnisseite der Katalogsuche auf die Auslassungszeichen (...) neben dem Element und wählen Sie dann **Element abrufen**.

NetVault Backup Ruft das Element aus dem Sicherungsbild im temporären Verzeichnis unter NetVault Startseite ab. Die Anforderung wird auf der Seite Ereignisse anzeigen angezeigt.

Eine Warnung wird angezeigt, wenn die Anforderung abgeschlossen ist und die Wiederherstellung beginnt.

Anzeigen der Medienliste

Die **Medienliste** Option auf dem **Wiederherstellungsjobs erstellen-Speichersatz auswählen** auf dieser Seite können Sie Informationen zu den Medienelementen anzeigen, die zum Speichern einer Sicherung verwendet werden. Sie können Details zu den Datensegmenten und Index Segmenten für eine Sicherung anzeigen.

So zeigen Sie die Medien Details für einen Speichersatz an:

- 1 Auf dem **Wiederherstellungsjobs erstellen-Speichersatz auswählen** den entsprechenden Speichersatz aus.
- 2 In der **Speichersatz Informationen** Bereich auf **Medienliste**.
- 3 In dem daraufhin angezeigten Dialogfenster werden die folgenden Details angezeigt:
 - **Größe der Sicherung:** In diesem Bereich wird die Gesamtgröße des Speicher Satzes in der Anzahl der Bytes angezeigt
 - **Datensegment Tabelle:** Diese Tabelle enthält Informationen zu den Medienelementen, die die Datensegmente enthalten. Sie können die folgenden Details anzeigen: Medienbezeichnung, Mediengruppen Bezeichnung, Stream-ID, Start-Byte-Nummer, endbytenummer und Medienstandort
 - **Index Segmenttabelle:** Diese Tabelle enthält Informationen zu den Medienelementen, die die Index Segmente enthalten. Sie können Medienbezeichnung und Medienstandort anzeigen.
- 4 Klicken Sie auf **Schließen** , um das Dialogfeld zu schließen.

Umbenennen und Verschieben von Daten bei der Wiederherstellung

Um eine Datei oder ein Verzeichnis wiederherzustellen, ohne die vorhandene Kopie zu überschreiben, können Sie das Element bei der Wiederherstellung umbenennen oder verschieben.

So benennen Sie eine Datei oder ein Verzeichnis um oder verschieben Sie Sie:

- 1 Führen Sie Schritt 1 bis Schritt 3 in **Wiederherstellen von Daten mit dem Plug-in**.
 - 2 Wählen Sie die Datei oder das Verzeichnis aus, die Sie umbenennen oder verlagern möchten, und klicken Sie auf **Umbenennen**.

Sie können das Stammverzeichnis nicht umbenennen oder verschieben (z. b. \ oder/).
 - 3 In der **Umbenennen/verschieben** Geben Sie die folgenden Informationen ein:
 - **Umbenennen** Geben Sie einen neuen Namen für das ausgewählte Element ein. Geben Sie die Erweiterung an, wenn Sie den Dateinamen angeben. Andernfalls wird die Datei ohne Erweiterung wiederhergestellt. Wenn Sie beispielsweise die Datei "Old. txt" umbenennen, wenn Sie "New" in das Fenster **Umbenennen** Feld wird die Datei ohne die Erweiterung. txt wiederhergestellt.
 - **Verlagern:** Geben Sie den vollständigen Pfad zum neuen Wiederherstellungsspeicherort ein.
- i** **Hinweis** Verwenden Sie nur die Option Umbenennen, um ein Element umzubenennen, ohne den Speicherort zu ändern. Verwenden Sie nur die Option verschieben, um den Wiederherstellungsspeicherort zu ändern, ohne den Namen zu ändern. Verwenden Sie beide Optionen, wenn Sie das Element umbenennen und dessen Speicherort ändern möchten.

Nachdem das Dialogfenster geschlossen wurde, aktualisiert das Plug-in den entsprechenden Knoten in der Auswahlstruktur, sodass der neue Name und Speicherort für die Datei oder das Verzeichnis angezeigt wird.

- 4 Führen Sie Schritt 4 bis Schritt 9 in [Wiederherstellen von Daten mit dem Plug-in](#).

Wiederherstellen von Daten auf einem anderen Client

Bei der Wiederherstellung können Sie eine Sicherung auf einen anderen Client verschieben. Diese Vorgehensweise kann bei einer Server Migration oder einer Notfallwiederherstellung von Nutzen sein.

Voraussetzungen

Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Wiederherstellung, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Installieren Sie die NetVault Backup Server-oder-Client Software auf dem Zielclient. Die Software Version muss gleich oder höher sein als der ursprüngliche Server oder Client.
- Fügen Sie den Zielclient zum NetVault Backup Server hinzu.

Wiederherstellungsprozedur

So verschieben Sie Daten auf einen anderen Client:

- 1 Führen Sie Schritt 1 bis Schritt 6 in [Wiederherstellen von Daten mit dem Plug-in](#).

- 2 In der **Ziel Client** Liste das Wiederherstellungsziel aus.

Sie können auch auf **Wählen**, und in der **Ziel Client auswählen** das Wiederherstellungsziel aus. Klicken Sie auf **Okay**, um das Dialogfeld zu schließen.

- 3 Führen Sie Schritt 8 und Schritt 9 bei der Wiederherstellung von Daten mit dem Plug-in aus.



Hinweis Sie können auch mit der **Umbenennen** und **Verlagern** Optionen bei der Wiederherstellung von Daten auf einem anderen Client. Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter. [Umbenennen und Verschieben von Daten bei der Wiederherstellung](#).

Wiederherstellen von System Status Sicherungen

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

- [Informationen zur System Status Wiederherstellung](#)
- [Hinweise zu System Status Wiederherstellungen](#)
- [Unterstützte Wiederherstellungsmethoden für Active Directory](#)
- [Unterstützte Wiederherstellungsmethoden für das SYSVOL-Verzeichnis](#)
- [Voraussetzungen](#)
- [Wiederherstellen von System Statusdaten](#)
- [Wiederherstellen der Cluster-Datenbank unter Windows 2008](#)

- [Weitere Hinweise für Domänencontroller](#)

Informationen zur System Status Wiederherstellung

Die Systemstatuswiederherstellung bietet die Möglichkeit, ein funktionierendes System wiederherzustellen, ohne das Betriebssystem Windows neu installieren zu müssen. Dies kann nützlich sein, wenn Sie die folgenden Aktionen durchführen möchten:

- Durchführen eines Rollbacks (z. B. Überschreiben der beschädigten Systemdaten)
- Durchführen einer Notfallwiederherstellung

Wenn Sie eine System Status Wiederherstellung durchführen, werden in der Regel alle Komponenten an Ihrem ursprünglichen Speicherort wiederhergestellt. Allerdings ist das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem bietet außerdem die Möglichkeit, die Systemstatusdaten in einem anderen Verzeichnis wiederherzustellen, ohne das aktive System zu beeinträchtigen. Die Wiederherstellung des Systemstatus in einer anderen Situation als der Systemwiederherstellung wird nicht empfohlen.

Bei der Wiederherstellung der System Statusdaten auf einem Domänen Controller müssen Sie eine Methode für die Wiederherstellung verteilter Dienste wie Active Directory und SYSVOL auswählen. Bei der Wiederherstellungsmethode wird festgelegt, ob die wiederhergestellten Daten auf andere Server repliziert werden. Die gewählte Methode hängt von der Anzahl und Konfiguration der Domänencontroller in Ihrer Umgebung ab.

Hinweise zu System Status Wiederherstellungen

Bei der Wiederherstellung von Systemstatussicherungen auf ein zweites System sollten Sie Folgendes beachten:

- Die Systemstatussicherungen können nur auf demselben System oder einem anderen System mit derselben Hardware (d. h. Hersteller, Modell und Konfiguration) wiederhergestellt werden. Zwischen Quell- und Zielsystem sollten keine Treiber-, Hardware- oder Firmware-Unterschiede bestehen.
- Unter Windows 2012, Windows 2008 und Windows 2008 R2 wird die System Status Wiederherstellung nur auf derselben Betriebs System Instanz unterstützt. Er wird auf einem neu installierten Betriebssystem auf derselben oder einer anderen Hardware nicht unterstützt.
- Bare Metal Recovery (GU) und die System Status Wiederherstellung haben unterschiedliche Ziele.
 - Die NetVault Bare-Metal-Wiederherstellungs-Plug-Ins verwenden VSS, um einen Snapshot eines startfähigen Volumes (z. B. c: \) zu erstellen und das betreffende Volume auf Blockebene zu sichern. Es gibt kein Dateisystem Bewusstsein während dieses Prozesses. Bei der Wiederherstellung wird das System mit WinPE (Preferred) oder Linux-basierten Vaults im Offlinezustand gestartet und die Daten des startfähigen Volumes (c) werden auf Blockebene wiederhergestellt. Diese Methode wird für die Wiederherstellung eines Systems empfohlen, das sich in einem nicht startfähigen Zustand befindet, oder um eine vollständige Systemwiederherstellung auf einem anderen System durchzuführen.
 - Bei der Systemstatuswiederherstellung werden die Systemregistrierung, die com +-Datenbank, die Zertifikatdienste, das Active Directory, das SYSVOL und andere Systemstatuskomponenten in einem früheren bekannten Zustand wiederhergestellt. Probleme können auftreten, wenn Sie eine Sicherung des Laufwerks C und des System Status verwenden, um eine vollständige Wiederherstellung auf einem anderen System durchzuführen.

Weitere Informationen zu diesen Problemen finden Sie im KB-Artikel

<https://support.microsoft.com/enUS/Help/249694/How-to-Restore-a-Windows-Installation-or-Move-it-to-different-Hardware> von Microsoft.

Unterstützte Wiederherstellungsmethoden für Active Directory

Microsoft unterstützt die folgenden Methoden für die Wiederherstellung von Active Directory auf einem Domänen Controller:

- **Nicht autorisierende Wiederherstellung:** Bei einer nicht autorisierenden Wiederherstellung werden die verteilten Dienste auf einem Domänen Controller von den Sicherungsmedien wiederhergestellt und die wiederhergestellten Daten werden dann durch die normale Replikation aktualisiert. Eine nicht autorisierende Wiederherstellung wird in der Regel durchgeführt, wenn ein Domänen Controller aufgrund von Hardware-oder Softwareproblemen vollständig fehlgeschlagen ist.
- **Autorisierende Wiederherstellung:** Bei der autorisierenden Wiederherstellung können ein ganzes Verzeichnis, eine Unterstruktur oder einzelne Objekte so gekennzeichnet werden, dass Sie Vorrang vor allen anderen Instanzen dieser Objekte auf den Domänencontrollern haben. Durch die normale Replikation wird der wiederhergestellte Domänen Controller in Bezug auf seine Replikationspartner autorisierend. Die autorisierende Wiederherstellung wird in der Regel verwendet, um ein System in einen zuvor bekannten Zustand wiederherzustellen, z. B. Wenn ein oder mehrere Active Directory-Objekte fälschlicherweise gelöscht wurden.
- **Primäre Wiederherstellung:** Die primäre Wiederherstellung wird verwendet, wenn der Server, der wiederhergestellt werden soll, der einzige aktive Server eines replizierten Datensatzes (z. B. SYSVOL und FRS) ist.



Hinweis Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem unterstützt nur nicht autorisierende Wiederherstellung von Active Directory.

Durchführen einer autorisierenden Wiederherstellung von Active Directory-Objekten

Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem unterstützt nur die nicht autorisierende Wiederherstellungsmethode. Wenn Sie Active Directory mithilfe des Plug-ins wiederherstellen, werden die Objekte mit ihrer ursprünglichen Aktualisierungssequenznummer wiederhergestellt. Das Active Directory-Replikationssystem verwendet diese Nummer, um Änderungen an Active Directory zwischen den anderen Servern zu erkennen und zu propagieren. Die Daten, die nicht autorisierend wiederhergestellt werden, werden als alte Daten angezeigt und nicht auf die anderen Server repliziert. Das Active Directory-Replikationssystem aktualisiert die wiederhergestellten Daten mit den neueren Daten, die auf den anderen Servern verfügbar sind.

Um eine autorisierende Wiederherstellung der Active Directory-Daten durchzuführen, müssen Sie die **Ntdsutil** Utility, nachdem Sie die System Statusdaten wiederhergestellt haben, aber bevor Sie den Server neu starten. Mit dem Dienstprogramm Ntdsutil können Sie Active Directory-Objekte für die autorisierende Wiederherstellung kennzeichnen. Wenn ein Objekt für eine autorisierende Wiederherstellung markiert wurde, wird dessen Aktualisierungssequenznummer so geändert, dass Sie höher ist als jede andere Aktualisierungssequenznummer im Active Directory-Replikationssystem. Durch diese Änderung wird sichergestellt, dass alle replizierten oder verteilten Daten, die Sie wiederherstellen, ordnungsgemäß repliziert oder auf alle Server verteilt werden. Weitere Informationen zu Ntdsutil finden Sie in der entsprechenden Dokumentation von Microsoft.

Unterstützte Wiederherstellungsmethoden für das SYSVOL-Verzeichnis

SYSVOL (System Volume) ist eine Sammlung von Ordnern und Analysepunkten in den Dateisystemen, die auf jedem Domänen Controller in einer Domäne vorhanden sind. SYSVOL bietet einen Standardspeicherort zum Speichern wichtiger Elemente von Gruppenrichtlinienobjekten (GPOs) und Skripten, damit der Dateireplikationsdienst (File Replication Service, FRS) diese an andere Domänencontroller innerhalb dieser


Domäne verteilen kann. FRS überwacht SYSVOL. Wenn eine in SYSVOL gespeicherte Datei geändert wird, repliziert FRS die geänderte Datei automatisch in die SYSVOL-Ordner auf den anderen Domänencontrollern in der Domäne.

Das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem unterstützt die folgenden Wiederherstellungsmethoden für das SYSVOL-Verzeichnis:

- **Primäre Wiederherstellung:** Verwenden Sie diesen Wiederherstellungstyp nur, wenn Sie SYSVOL auf einem Standalone-Domänencontroller oder auf dem ersten von mehreren Domänencontrollern wiederherstellen. Normalerweise ist eine primäre Wiederherstellung nur erforderlich, wenn alle Domänencontroller in der Domäne verloren gehen und Sie versuchen, die Domäne aus der Sicherung wiederherzustellen. Wählen Sie primäre nur für den ersten Server aus. Verwenden Sie diesen Wiederherstellungstyp nicht, wenn Sie SYSVOL bereits auf einem oder mehreren Servern wiederhergestellt haben.
- **Autorisierende Wiederherstellung:** Verwenden Sie diesen Wiederherstellungstyp, wenn Sie mehr als einen Domänen Controller haben, um SYSVOL-Änderungen zurückzusetzen und die wiederhergestellten Daten auf alle anderen Server zu replizieren.
- **Nicht autorisierende Wiederherstellung:** Verwenden Sie diesen Wiederherstellungstyp, wenn Sie die Daten auf einem einzelnen Domänen Controller in einer replizierten Umgebung wiederherstellen möchten, ohne die wiederhergestellten Daten auf die anderen Server zu replizieren.

Voraussetzungen

Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Wiederherstellung, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Vergewissern Sie sich, dass beim Neustart keine automatischen Aktualisierungen durchgeführt werden. Deaktivieren Sie ggf. automatische Updates, und starten Sie den Computer neu. Starten Sie nach der Wiederherstellung des Systemstatus den Computer neu, und aktivieren Sie dann automatische Updates. Wenn die automatischen Updates, die während des Neustarts installiert sind, mit den wiederhergestellten Daten nicht konsistent sind, kann dies zu Systemfehlern führen.
 - Stellen Sie sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind, um einen Notfall Wiederherstellungsvorgang durchzuführen:
 - Die Betriebssystemversion, die auf dem Zielsystem installiert ist, ist mit dem des ursprünglichen Servers identisch. Alle Patches und Hotfixes, die auf dem ursprünglichen Server installiert sind, werden auch auf dem Zielsystem installiert.
-  **Hinweis** Nach Abschluss der Wiederherstellung müssen alle Windows-Aktualisierungen durchgeführt werden.
- Die Anzahl der Laufwerke auf dem Zielsystem entspricht der Anzahl der Laufwerke auf dem ursprünglichen Server. Jedes Laufwerk hat die gleiche Größe wie vor oder größer. Die Laufwerksbuchstaben Zuordnung ist für alle Laufwerke gleich.
 - Das Dateisystemformat auf dem Zielsystem ist mit dem des ursprünglichen Servers identisch.
 - Die auf dem Zielsystem ausgeführte NetVault Backupversion ist mit dem ursprünglichen Server identisch.
- Ist der Zielsystem ein Windows-Domänen Controller, starten Sie ihn im **Verzeichnisdienst-Wiederherstellungsmodus**. Drücken Sie während des Starts F8, und wählen Sie die Option aus, um den Server in diesem Modus zu starten. **Verzeichnisdienst-Wiederherstellungsmodus** in der Liste der Startmethoden.

Wiederherstellen von System Statusdaten

So stellen Sie System Statusdaten wieder her:

- 1 Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Wiederherstellungsjobs erstellen**.

- 2 Wählen Sie in der Speichersatz Tabelle den Speichersatz aus, den Sie verwenden möchten, und klicken Sie auf **Nächsten**.
- 3 Auf dem **Auswahlsatz erstellen** die Daten aus, die Sie wiederherstellen möchten:
 - Wenn Sie nur die Systemstatusdaten aus einem Speichersatz wiederherstellen möchten, wählen Sie den Knoten Systemstatus aus.
 - Wenn Sie eine Notfallwiederherstellung durchführen möchten, wählen Sie den Knoten C-Laufwerk oder fest installierte Laufwerke und den Knoten System Status.

Wichtig Auf Domänencontrollern müssen Sie das Laufwerk C in System Status Sicherungen und Wiederherstellungen immer einbeziehen. Wenn Sie das Laufwerk C einbeziehen, werden alle Informationen zu Gruppenrichtlinienobjekten (GPOs) bei Sicherungen und Wiederherstellungen enthalten.

i Wenn Sie nur die System Statusdaten sichern oder wiederherstellen, können Sie die von den Sicherungen wiederhergestellten GPOs nicht bearbeiten. Wenn Sie versuchen, das wiederhergestellte GPO zu bearbeiten, wird die folgende Fehlermeldung angezeigt:
 "Das Gruppenrichtlinienobjekt konnte nicht geöffnet werden. Möglicherweise verfügen Sie nicht über die erforderlichen Rechte. "
- 4 Klicken Sie auf der Seite Auswahlsatz erstellen auf Plug-in-Optionen bearbeiten.
- 5 Konfigurieren Sie die Standardwiederherstellungsoptionen. Weitere Informationen finden Sie unter [NetVault Backup-Plug-in for Filesystem-Wiederherstellungsoptionen](#).
- 6 Unter **System Status**, stellen Sie sicher, dass die **Live-Wiederherstellung** Option ist ausgewählt.

Hinweis Um eine Kopie der Systemstatusdaten zu erstellen, ohne das aktive System zu beeinträchtigen, aktivieren Sie die Option Wiederherstellung in Datei, und geben Sie den vollständigen Dateipfad zum alternativen Speicherort ein, an dem die Daten wiederhergestellt werden sollen. Diese Option ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Quest bietet keine Unterstützung oder Anweisungen zur Verwendung der auf diese Weise wiederhergestellten Daten.
- 7 Wählen Sie auf einem Domänen Controller die Methode für die Wiederherstellung des SYSVOL-Verzeichnisses aus:
 - **Primäre SYSVOL-Wiederherstellung:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen nur, wenn Sie die Domäne neu erstellen. Mit dieser Option können Sie einen Standalone-Domänencontroller wiederherstellen oder den ersten von mehreren Domänencontrollern wiederherstellen.
 - **Autorisierende SYSVOL-Wiederherstellung:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das System in einen zuvor bekannten Zustand wiederherzustellen und die wiederhergestellten Daten auf alle anderen Server zu replizieren.
 - **Nicht autorisierende SYSVOL-Wiederherstellung:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um einen einzelnen Domänen Controller wiederherzustellen und die wiederhergestellten Daten durch einen normalen Replikationsvorgang zu aktualisieren.
- 8 Klicken Sie auf **Speichern** , um die Einstellungen zu speichern, und klicken Sie dann auf **Nächsten**.
- 9 Führen Sie [Schritt 3](#) durch [Schritt 9](#) in [Wiederherstellen von Daten mit dem Plug-in](#).

Wiederherstellen der Cluster-Datenbank unter Windows 2008

Unter Windows 2008 wird das NetVault Backup-Plug-in for Filesystem verwendet VSS für die Sicherung und Wiederherstellung der Cluster-Datenbank. Der Windows Cluster-Dienst muss ausgeführt werden, damit diese Funktion verwendet werden kann. Die NetVault Sicherung

Plug-in for Filesystem unterstützt nur das autorisierende Wiederherstellungs Schema. In Active-Active-Clustern hält VSS andere Knoten an, wenn Sie einen Wiederherstellungsvorgang durchführen. Diese Knoten müssen nach der Wiederherstellung manuell neu gestartet werden. Unter Windows 2008 sind die folgenden Wiederherstellungsoptionen nicht verfügbar:

- **Cluster-Datenbankwiederherstellung erzwingen**
- **Ursprünglichen Speicherort der Cluster-Datenbank verwenden**
- **Cluster Quorum-Laufwerksbuchstabe**

Weitere Hinweise für Domänencontroller

- Ein Domänencontroller in einem nicht autorisierenden Zustand funktioniert erst dann als Domänencontroller, wenn er mit dem aktiven Domänencontroller synchronisiert wurde. Die Synchronisierung wird mit dem Microsoft File Replication Service implementiert. Wenn die SYSVOL-Daten auf einem Client nicht autorisierend wiederhergestellt wurden, muss der Dateireplikationsdienst die Daten auf dem aktiven Controller mit der autorisierenden Version der SYSVOL-Daten replizieren, bevor der Computer als Domänencontroller fungiert.
- Wenn ein wiederhergestellter Domänencontroller die FSMO-Rollen (Flexible Single Master Operations) besitzt, wird diese Rolle erst gestartet, wenn er mit dem aktiven Domänencontroller synchronisiert wurde. Es kann einige Zeit dauern, bis der wiederhergestellte Domänen Controller mit der Durchführung der FMSO-Rollen beginnt.

Troubleshooting

- Häufige Fehler

Häufige Fehler

In diesem Abschnitt werden einige häufige Fehler und deren Lösungen beschrieben. Es enthält die folgenden Themen:

- [NetVault Backupdienst wird unter Windows nicht gestartet](#)
- [NetVault Backupdienst kann nicht gestartet werden, nachdem der Computer neu gestartet wurde](#)
- [NetVault Backupdienst wird gestartet, aber sofort unter Linux angehalten](#)
- [VSS-basierte Sicherung ist fehlgeschlagen](#)

NetVault Backupdienst wird unter Windows nicht gestartet

Beschreibung

Der NetVault Backupdienst kann nicht auf einem Windows-basierten NetVault Backup Server gestartet werden.

Symptom

Überprüfen Sie, ob in der Windows-Ereignisanzeige die folgende Meldung angezeigt wird:

PDT fatal: Lock file "Postmaster. PID" ist bereits vorhanden

Lösung

NetVault Sicherung kann nicht gestartet werden, wenn die PostgreSQL-Datenbank, in der die Systemdaten gespeichert werden, nicht gestartet wird. Um dieses Problem zu beheben, löschen Sie die **"Postmaster. PID"** Datei vom Speicherort, auf den im Protokoll verwiesen wird, und starten Sie den NetVault Backup Server neu.

NetVault Backupdienst kann nicht gestartet werden, nachdem der Computer neu gestartet

Beschreibung

Nach einem Neustart des Computers wird der NetVault Backupdienst manchmal nicht auf einem Windows-basierten NetVault Backup Server gestartet.

Symptom

Überprüfen Sie, ob in der Windows-Ereignisanzeige die folgende Meldung angezeigt wird:

Fatal: keine TCP/IP-Sockets für eine PostgreSQL-Quelle erstellen

Lösung

NetVault Sicherung kann nicht gestartet werden, wenn die PostgreSQL-Datenbank, in der die Systemdaten gespeichert werden, nicht gestartet wird. Starten Sie den Task-Manager, um dieses Problem zu beheben, und klicken Sie auf **Prozesse aller Benutzer anzeigen**. Sie können mehrere Instanzen von **postgres32.exe** auf dem System ausgeführt wird. Wählen Sie eine beliebige Instanz dieses Prozesses aus, und klicken Sie auf **Prozess beenden** So entfernen Sie alle Instanzen von **postgres32.exe**. Starten Sie anschließend den NetVault Backupdienst.

NetVault Backupdienst wird gestartet, aber sofort angehalten Linux

Beschreibung

Auf einer Linux-basierten Maschine wird der NetVault Backupdienst gestartet und anschließend sofort angehalten.

Symptom

Es werden keine Fehlermeldungen angezeigt.

Lösung

Dieses Problem kann auftreten, wenn der Postgres-Dienst den Hostnamen nicht auflösen kann **localhost** und kann nicht gestartet werden.

Überprüfen Sie die Hosts-Datei, und wenn die Datei keinen Eintrag für **localhost**, fügen Sie den Eintrag hinzu.

VSS-basierte Sicherung ist fehlgeschlagen

Beschreibung

Bei der Durchführung einer VSS-basierten Sicherung schlägt der Job fehl, wenn der VSS-Writer einen Snapshot nicht generiert.

Symptom

Die Protokollmeldungen zeigen die folgenden Fehler:

- Hinzufügen von zusätzlichen Elementen in der Auswahlstruktur fehlgeschlagen.
- Die Auswahlstruktur und die Sicherungsoptionen konnten nicht vorbereitet werden.

Lösung

Diese Meldungen weisen auf ein Problem im VSS-Subsystem hin. NetVault Sicherung kann den Sicherungsauftrag nicht durchführen, wenn das VSS-Subsystem nicht ordnungsgemäß funktioniert. Bevor Sie den Job erneut ausführen, sollten Sie Folgendes tun:

- Löschen Sie die vorhandenen Schattenkopien. (Sie können mit dem **Vssadmin** oder **DiskShadow** Dienstprogramme zum Löschen der Schattenkopien.)
- Starten Sie den entsprechenden VSS Writer-Dienst neu.

Quest bietet Softwarelösungen für die sich rapide verändernden Welt der Unternehmens-IT. Wir helfen, die Herausforderungen zu vereinfachen, die durch Datenexplosion, Cloud-Erweiterung, hybride Rechenzentren, Sicherheitsbedrohungen und behördliche Auflagen verursacht werden. Wir sind ein globaler Anbieter von 130.000 Unternehmen in 100 Ländern, darunter 95% der Fortune 500 und 90% der Global 1000. Seit 1987 haben wir ein Portfolio von Lösungen entwickelt, die jetzt Datenbankverwaltung, Datenschutz, Identitäts- und Zugriffsverwaltung, Microsoft Platform Management und Unified Endpoint Management beinhalten. Mit Quest verbringen Organisationen weniger Zeit für die IT-Administration und mehr Zeit für Unternehmensinnovationen. Weitere Informationen finden Sie unter www.quest.com.

Ressourcen für den technischen Support

Der technische Support steht Quest Kunden mit einem gültigen Wartungsvertrag sowie Kunden mit Testversionen zur Verfügung. Sie können auf das Quest Support-Portal unter <https://support.quest.com>.

Das Support-Portal stellt Selbsthilfetools bereit, mit denen Sie Probleme schnell und eigenständig lösen können, 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Das Support-Portal bietet folgende Möglichkeiten:

- Senden und verwalten Sie eine Service Anfrage.
- Anzeigen von Knowledge Base-Artikeln.
- Melden Sie sich für Produktbenachrichtigungen an.
- Herunterladen von Software und technischer Dokumentation
- Anzeigen von Anleitungsvideos
- Diskussionen in der Gemeinschaft durchführen.
- Online Chatten mit Supporttechnikern.
- Anzeigen von Services, die Sie bei Ihrem Produkt unterstützen können