

CA ARCserve® Backup für Windows

Image Option - Benutzerhandbuch

r12



Dieses Handbuch sowie alle zugehörigen Software-Hilfeprogramme (nachfolgend zusammen als "Dokumentation" bezeichnet) dienen ausschließlich zu Informationszwecken des Endbenutzers und können von CA jederzeit geändert oder zurückgenommen werden.

Diese Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von CA weder vollständig noch auszugsweise kopiert, übertragen, vervielfältigt, veröffentlicht, geändert oder dupliziert werden. Die Informationen in dieser Dokumentation sind geistiges Eigentum von CA und durch das Urheberrecht der Vereinigten Staaten sowie internationale Verträge geschützt.

Ungeachtet der oben genannten Bestimmungen ist der Benutzer, der über eine Lizenz verfügt, berechtigt, eine angemessene Anzahl an Kopien dieser Dokumentation zum eigenen innerbetrieblichen Gebrauch auszudrucken sowie eine Kopie der zugehörigen Software zu Sicherheits- und Wiederherstellungszwecken im Notfall (Disaster Recovery) anzufertigen, vorausgesetzt, dass jedes Exemplar diesen Urheberrechtsvermerk und sonstige Hinweise von CA enthält. Ausschließlich berechnete Beschäftigte, Berater oder Vertreter des Benutzers, die an die Vertraulichkeitsbestimmungen der Produktlizenzen gebunden sind, erhalten Zugriff auf diese Kopien.

Das Recht zum Drucken von Dokumentationskopien und Anfertigen einer Kopie der zugehörigen Software beschränkt sich auf den Zeitraum der vollen Wirksamkeit der Produktlizenzen. Sollte die Lizenz aus irgendeinem Grund enden, bestätigt der Lizenznehmer gegenüber CA schriftlich, dass alle Kopien oder Teilkopien der Dokumentation an CA zurückgegeben oder vernichtet worden sind.

CA STELLT DIESE DOKUMENTATION, SOWEIT ES DAS ANWENDBARE RECHT ZULÄSST UND SOFERN IN DER ANWENDBAREN LIZENZVEREINBARUNG NICHTS ANDERES ANGEBEBEN WIRD, SO WIE SIE VORLIEGT OHNE JEDE GEWÄHRLEISTUNG ZUR VERFÜGUNG; DAZU GEHÖREN, OHNE SICH JEDOCH DARAUF ZU BESCHRÄNKEN, STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER NICHTVERLETZUNG. IN KEINEM FALL HAFTET CA GEGENÜBER DEM ENDBENUTZER ODER DRITTEN FÜR VERLUSTE ODER UNMITTELBARE ODER MITTELBARE SCHÄDEN, DIE AUS DER VERWENDUNG DIESER DOKUMENTATION ENTSTEHEN; DAZU GEHÖREN, OHNE SICH JEDOCH DARAUF ZU BESCHRÄNKEN, ENTGANGENE GEWINNE, BETRIEBSUNTERBRECHUNG, VERLUST IDEELLER UNTERNEHMENSWERTE ODER DATENVERLUST, SELBST WENN CA ÜBER DIESEN VERLUST ODER SCHADEN INFORMIERT WURDE.

Die Verwendung aller in der Dokumentation aufgeführten Produkte unterliegt der geltenden Lizenzvereinbarung des Endbenutzers.

Diese Dokumentation wurde von CA hergestellt.

Diese Dokumentation wird mit "Restricted Rights" (eingeschränkten Rechten) geliefert. Die Verwendung, Duplizierung oder Veröffentlichung durch die US-Regierung unterliegt den in FAR, Absätze 12.212, 52.227-14 und 52.227-19(c)(1) bis (2) und DFARS, Absatz 252.227-7014(b)(3) festgelegten Einschränkungen, soweit anwendbar, oder deren Folgebestimmungen.

Alle Marken, Produktnamen, Dienstleistungsmarken oder Logos, auf die hier verwiesen wird, sind Eigentum der entsprechenden Rechtsinhaber.

Copyright © 2008 CA. Alle Rechte vorbehalten.

CA-Produktreferenzen

Diese Dokumentation bezieht sich auf die folgenden CA-Produkte:

- Advantage™ Ingres®
- BrightStor® ARCserve® Backup for Laptops and Desktops
- BrightStor® CA-1® Tape Management
- BrightStor® CA-Dynam®/B Backup für VM
- BrightStor® CA-Dynam®/TLMS Tape Management
- BrightStor® CA-Vtape™ Virtual Tape System
- BrightStor® Enterprise Backup
- BrightStor® High Availability
- BrightStor® Storage Resource Manager
- BrightStor® VM:Tape®
- CA ARCserve® Backup Agent für Novell Open Enterprise Server für Linux
- CA ARCserve® Backup Agent for Open Files für NetWare
- CA ARCserve® Backup Agent for Open Files für Windows
- CA ARCserve® Backup Client Agent für FreeBSD
- CA ARCserve® Backup Client Agent für Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent für Mainframe Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent für NetWare
- CA ARCserve® Backup Client Agent für UNIX
- CA ARCserve® Backup Client Agent für Windows
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option für AS/400
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option für Open VMS
- CA ARCserve® Backup für Windows
- CA ARCserve® Backup Agent für IBM Informix für Windows
- CA ARCserve® Backup Agent für Lotus Domino für Windows
- CA ARCserve® Backup Agent für Microsoft Data Protection Manager für Windows
- CA ARCserve® Backup Agent für Microsoft Exchange für Windows
- CA ARCserve® Backup Agent für Microsoft SharePoint für Windows

- CA ARCserve® Backup Agent für Microsoft SQL Server für Windows
- CA ARCserve® Backup Agent für Oracle für Windows
- CA ARCserve® Backup Agent für Sybase für Windows
- CA ARCserve® Backup Agent für VMware für Windows
- CA ARCserve® Backup Disaster Recovery Option für Windows
- CA ARCserve® Backup Disk to Disk to Tape Option für Windows
- CA ARCserve® Backup für das Windows Enterprise-Modul
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option für IBM 3494 für Windows
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option für SAP R/3 für Oracle für Windows
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option für StorageTek ACSLS für Windows
- CA ARCserve® Backup Image Option für Windows
- CA ARCserve® Backup Microsoft Volumeschattenkopie-Dienst für Windows
- CA ARCserve® Backup NDMP NAS Option für Windows
- CA ARCserve® Backup Serverless Backup Option für Windows
- CA ARCserve® Backup Storage Area Network (SAN) Option für Windows
- CA ARCserve® Backup Tape Library Option für Windows
- CA XOssoft™ Assured Recovery™
- CA XOssoft™
- Common Services™
- eTrust® Antivirus
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM: Operator®

Kontakt zum Kundendienst

Für technische Unterstützung online sowie eine vollständige Liste der Standorte, der Servicezeiten und der Telefonnummern wenden Sie sich an den Kundendienst unter <http://www.ca.com/worldwide>.

Inhalt

Kapitel 1: Einführung	9
Vorteile der Option	9
Funktionsweise der Option.....	10
Snapshot-Funktion.....	12
Kapitel 2: Installieren der Option	13
Voraussetzungen für die Installation	13
Lizenzierung.....	14
Vorgehensweise bei der Installation	14
Abschließen der Installation	14
Kapitel 3: Verwenden der Option	15
Allgemeine Aspekte	15
Definieren von Sicherungsjobs mit Hilfe des Sicherungs-Managers	16
Anzeigen des Jobstatus	21
Wiederherstellungsmethoden	23
Wiederherstellen von Laufwerken.....	24
Wiederherstellen einzelner Dateien.....	24
Anhang A: Fehlerbehebung	25
Tipps zur Fehlerbehebung	25
Index	27

Kapitel 1: Einführung

CA ARCserve Backup ist eine umfassende verteilte Sicherungslösung für Anwendungen, Datenbanken, verteilte Server und Dateisysteme. Sie bietet Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionen für Datenbanken, unternehmenswichtige Anwendungen und Netzwerk-Clients.

Zu den Optionen von CA ARCserve Backup gehört unter anderem die CA ARCserve Backup Image Option. Diese Option ermöglicht Hochgeschwindigkeitssicherungen durch Umgehen des Dateisystems, Erstellen eines Snapshot-Image des Laufwerks und durch Lesen von Datenblöcken von der Festplatte. Durch diese Option wird das gesamte Laufwerk wie eine einzige große Datei behandelt. Dieses Verfahren ersetzt die langsamere, herkömmliche Methode, bei der die Dateien eines ganzen Dateisystems nacheinander gelesen werden.

Dieses Handbuch enthält alle Informationen zur Installation und Konfiguration der CA ARCserve Backup Image Option und Hinweise zur Fehlerbehebung. In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zur Technologie der CA ARCserve Backup Image Option, zu ihren Eigenschaften und Funktionen und zu den Systemvoraussetzungen.

Sie müssen das gesamte Laufwerk sichern, haben jedoch die Wahl, das ganze Laufwerk oder einzelne Dateien wiederherzustellen.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[Vorteile der Option](#) (auf Seite 9)

[Funktionsweise der Option](#) (auf Seite 10)

Vorteile der Option

Die CA ARCserve Backup Image Option bietet folgende Vorteile:

- Durchsuchen von Dateien für eine optimale Leistung. Beim Suchvorgang werden alle Laufwerke durchsucht und die erforderlichen Informationen aus allen Dateien zusammengetragen. Diese Informationen werden anschließend zur Optimierung der Sicherungs- und Wiederherstellungsleistung verwendet.
- Optimierte Image-Sicherungen und -Wiederherstellungen auf Laufwerkebene. Bei der Sicherung und Wiederherstellung auf Laufwerkebene umgeht die Option die Dateisysteme, um den Vorgang zu optimieren.

- Geräteunabhängigkeit. Zugriff ist auf alle von CA ARCserve Backup unterstützten Geräte möglich, einschließlich Datenträgergeräte, Datenträgerbibliotheken und RAID-Datenträgergeräte.
- Wiederherstellen einzelner Dateien und ganzer Laufwerke. Die Option kann Daten sowohl auf Datei- als auch auf Laufwerkebene wiederherstellen.
- Sichern von NTFS-Dateisystemen (Windows NT) und FAT-Dateisystemen (File Allocation Table) und von NTFS mit komprimierten und verschlüsselten Dateien, Verzeichnissen und Laufwerken.
- Beibehaltung aller Dateiinformationen wie Dateiname, Dateigröße, Datum und Sicherheit.

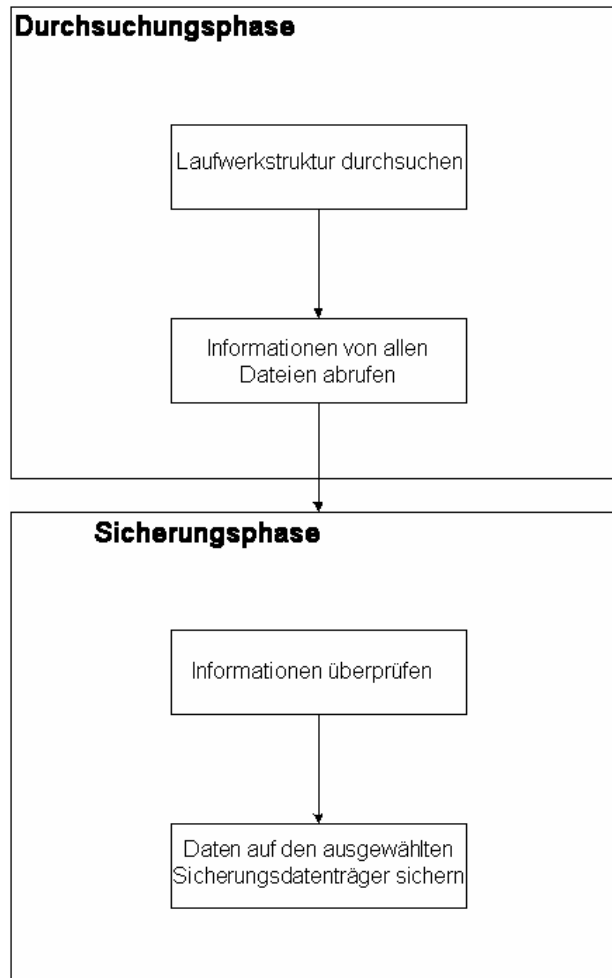
Funktionsweise der Option

Die Sicherung mit der CA ARCserve Backup Image Option erfolgt in zwei Phasen.

1. **Durchsuchungsphase:** Die CA ARCserve Backup Image Option sammelt Informationen zu allen Dateien auf einem Laufwerk. Hierzu gehören Dateiname, Dateigröße, Datum, Uhrzeit, Attribute, von der Datei verwendete Cluster, Dateisicherheitsattribute sowie alle weiteren Informationen, die während der Sicherungsphase zur Sicherung der Datei erforderlich sind.

Bei FAT/FAT32 werden die Dateien immer durchsucht. Die Durchsuchung von Dateien wird nur dann ausgeführt, wenn in der Ansicht "CA ARCserve Backup Image Option" oder im Image-Assistenten die Option "Wiederherstellung auf Dateiebene aktivieren" gewählt wurde. Die Option führt dennoch eine reduzierte Laufwerksdurchsuchung durch, um die zu sichernden belegten Laufwerksbereiche zu ermitteln.

2. **Sicherungsphase:** In dieser Phase erfolgt die Laufwerksicherung. Der Sicherungsprozess der CA ARCserve Backup Image Option überprüft die in der Durchsuchungsphase gesammelten Informationen und sendet die Daten so schnell wie möglich an den Sicherungsdatenträger.



Snapshot-Funktion

Mit der CA ARCserve Backup Image Option können Sie eine Sicherung durchführen, indem Sie zu einem bestimmten Zeitpunkt einen "Schnappschuss" (Snapshot) des Laufwerkes machen. Für den Sicherungsvorgang ist das Laufwerk zu einem bestimmten Zeitpunkt scheinbar fixiert, während es für andere Anwendungen "normal" angezeigt wird. Andere Anwendungen können dadurch weiterhin Lese- und Schreib Anforderungen an das Laufwerk senden. Die Snapshot-Funktion wird automatisch mit der Option installiert.

Die Snapshot-Funktion bietet folgende Vorteile:

- Zu Beginn des Sicherungsvorgangs versucht die Option nicht, das zu sichernde Laufwerk zu sperren.
- Auch wenn Anwendungen auf das Laufwerk schreiben, während eine Sicherung durchgeführt wird, ist die Datenintegrität stets gewährleistet. Die Sicherung wird auch dann fortgesetzt und erfolgreich durchgeführt, wenn während des Sicherungsvorgangs in Dateien geschrieben wird.

Kapitel 2: Installieren der Option

Dieses Kapitel behandelt die Installation der CA ARCserve Backup Image Option. Es wird vorausgesetzt, dass Sie mit den Eigenschaften und Anforderungen der angegebenen Windows-Betriebssysteme im Allgemeinen und mit den Aufgaben eines Administrators dieser Betriebssysteme im Besonderen vertraut sind.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[Voraussetzungen für die Installation](#) (auf Seite 13)

[Lizenzierung](#) (auf Seite 14)

[Vorgehensweise bei der Installation](#) (auf Seite 14)

[Abschließen der Installation](#) (auf Seite 14)

Voraussetzungen für die Installation

Bevor Sie die Option installieren, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die folgenden Anwendungen sind installiert und funktionieren ordnungsgemäß:
 - CA ARCserve Backup
 - CA ARCserve Backup Enterprise Module

Wichtig! Sie müssen die Image Option (die als Teil des CA ARCserve Backup Enterprise-Moduls) und CA ARCserve Backup auf dem gleichen Rechner installieren. Dabei kann es sich um einen lokalen Rechner oder einen Remote-Rechner handeln.

- Ihre Systemkonfiguration erfüllt die für die Installation des Agenten erforderlichen Mindestvoraussetzungen.

Eine Liste der Voraussetzungen finden Sie in der Readme.

- Sie verfügen über Administratorrechte auf den Rechnern, auf denen die Option installiert werden soll.

Lizenzierung

Das Enterprise-Modul wurde um die Image Option erweitert. Stellen Sie sicher, dass das CA ARCserve Backup Enterprise-Modul für die Verwendung der Image Option korrekt lizenziert ist.

Weitere Informationen zur Lizenzierung finden Sie im *Implementierungshandbuch*.

Vorgehensweise bei der Installation

Das Image Option-Image wird lokal bei Installation des Enterprise-Moduls installiert. Sie haben folgende Möglichkeiten, die Option zu installieren:

- Mit Hilfe des Hilfsprogramms für die Konfiguration des Enterprise-Moduls (EMConfig.exe) während der Vorgehensweise nach der Installation.
- Durch Ausführen des Hilfsprogramms "EMConfig.exe", das sich im ARCserve-Stammverzeichnis befindet. Dadurch können Sie die Image Option installieren, nachdem Sie das Enterprise-Modul installiert haben.

Hinweis: Sie können auch über das Windows-Startmenü auf das Hilfsprogramm "EMConfig.exe" zugreifen ("Start", "Programme", "CA", "ARCserve Backup", "Enterprise Module Configuration").

Vergessen Sie nach Abschluss der Installation nicht, den Computer neu zu starten, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Abschließen der Installation

Sie müssen nach der Installation die folgenden zwei Aufgaben durchführen, bevor Sie die CA ARCserve Backup Image Option verwenden:

- Stellen Sie sicher, dass der Treiber der CA ARCserve Backup Image Option erfolgreich geladen wurde. Überprüfen Sie hierfür, ob der Treiber im Registrierungsschlüssel vorhanden ist. Es folgt ein Beispiel für ein Verzeichnis mit Registrierungsschlüsseln:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\hbmnt
```

- Überprüfen Sie nach dem Neustart in der Windows-Ereignisanzeige, ob der Treiber HBMNT5.SYS erfolgreich geladen wurde. Der Treiber wird in folgendem Verzeichnis installiert:

```
[Systemstammverzeichnis]\System32\drivers\Hbmnt5.sys
```

Kapitel 3: Verwenden der Option

In diesem Kapitel wird die Verwendung der CA ARCserve Backup Image Option erläutert. Es wird erklärt, wie Sie den Sicherungs-Manager verwenden, um Ihre Sicherungen zu konfigurieren und Daten wiederherzustellen.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[Allgemeine Aspekte](#) (auf Seite 15)

[Definieren von Sicherungsjobs mit Hilfe des Sicherungs-Managers](#) (auf Seite 16)

[Anzeigen des Jobstatus](#) (auf Seite 21)

[Wiederherstellungsmethoden](#) (auf Seite 23)

Allgemeine Aspekte

Beachten Sie zur erfolgreichen Durchführung von Sicherungen und Wiederherstellungen Folgendes:

- Lassen Sie auf dem Laufwerk, auf dem die Option installiert ist, etwas Speicherplatz frei. Da die Option temporäre Dateien erstellt, um die Leistung zu erhöhen und Protokolle zu generieren, wird auf diesem Laufwerk freier Speicherplatz benötigt. Im Allgemeinen reichen 15 bis 20 MB freier Speicherplatz aus.
- Für die Snapshot-Funktion erstellt die Option eine temporäre Speicherdatei auf dem lokalen Laufwerk, das über den meisten freien Speicherplatz verfügt. Zusätzlich zu den oben empfohlenen 15 bis 20 MB Speicherplatz benötigen Sie mindestens 20 MB für die Snapshot-Funktion.
- Während der Wiederherstellung des aktiven Systemlaufwerks müssen auf dem Laufwerk mindestens 50 MB Speicherplatz verfügbar sein. Dieser Platz wird benötigt, um zusätzliche temporäre Dateien und Registrierungsdateien beim Sichern und Wiederherstellen zu speichern.

Definieren von Sicherungsjobs mit Hilfe des Sicherungs-Managers

Sie können den Sicherungs-Manager zur Konfiguration und Einrichtung Ihrer Sicherungsjobs verwenden.

Hinweise:

- Sie können ein Image nur auf einem Rechner sichern, auf dem CA ARCserve Backup und die Option installiert sind.
- Sie können eine Partition auf ein Dateisystemgerät sichern. Das Dateisystemgerät kann sich zwar auf derselben Partition befinden, bei der Sicherung kann jedoch ein Fehler auftreten, wenn die anderen Laufwerke nicht über ausreichend Speicherplatz verfügen. Es wird empfohlen, dass sich das Dateisystemgerät auf einem anderen Laufwerk befindet.

Während der Sicherung erhält die Snapshot-Funktion von der Sicherungsanwendung die Anweisung, das Laufwerk zu fixieren. Das Laufwerk wird dann synchronisiert, d. h., es wird ein Zeitraum abgewartet, in dem nicht auf das Laufwerk geschrieben wird. Wenn dieser Zeitraum für Schreibinaktivität nicht eintritt, wird das Zeitlimit für die Synchronisierung nach einer angegebenen Zeit überschritten, und die Anforderung zum Fixieren schlägt fehl. Der Zeitraum für Inaktivität ist die Anzahl an Sekunden der Inaktivität auf dem Laufwerk, bevor das Laufwerk als sicher zum Fixieren eingestuft wird.

Um die Standardregistrierungswerte für "SyncTimeout", "InactivityPeriod" und "PreviewFilename" zu ändern, müssen Sie den folgenden Schlüssel erstellen und Werte für diese Parameter festlegen:

```
Software\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\TapeEngine\Image
```

Der Standardwert für SyncTimeout beträgt 80 Sekunden. Der Standardwert für den Zeitraum der Inaktivität beträgt 3 Sekunden.

Wenn die Registrierung einen Schlüssel "PreviewFilename" und einen entsprechenden Wert enthält, bestimmt der Pfadname das Verzeichnis der Vorschaudatei. Wurde kein Dateiname angegeben, bestimmt der Pfadname das Volume, das den meisten freien Speicherplatz enthält und sich auf einem Laufwerk befindet, das nicht gesichert wird. (Ist nur ein Laufwerk vorhanden, bestimmt der Pfadname das einzige Laufwerk.) Wenn PreviewFilename ein oder mehrere Unterverzeichnisse angibt, werden diese automatisch erstellt.

Hinweis: Das angegebene Verzeichnis wird nicht überprüft. Wenn das Verzeichnis während der Sicherung nicht geöffnet oder erstellt werden kann (gewöhnlich aufgrund eines ungültigen Volumes), schlägt die Sicherung fehl.

Die globale Sicherungsoption **Verschlüsselung** wird derzeit **nicht** unterstützt.

Der Konfigurations- und Einrichtungsvorgang des Sicherungsjobs ist nachfolgend beschrieben.

So richten Sie Sicherungsjobs ein und konfigurieren diese:

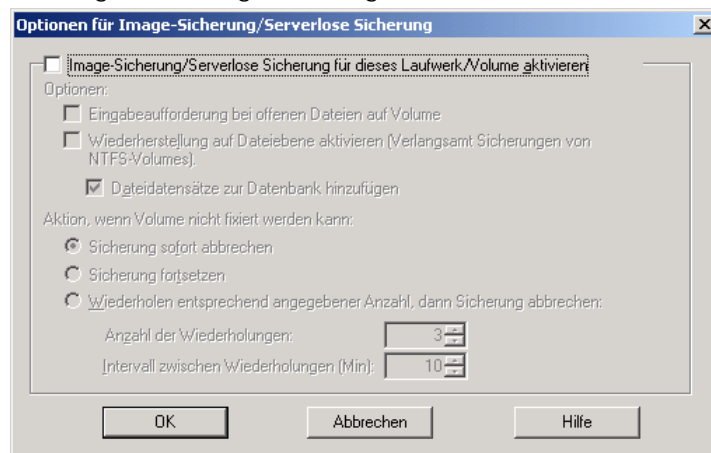
1. Wählen Sie im "Sicherungs-Manager" die Registerkarte "Quelle" aus.

Alle für die Sicherung verfügbaren Quellen werden links angezeigt.

Hinweis: Um eine Sicherung unter Verwendung des Sicherungs-Managers erfolgreich abzuschließen, müssen Sie ein vollständiges Laufwerk auf dem Rechner wählen, den Sie gerade sichern. Über den Sicherungs-Manager können Sie Sicherungsjobs konfigurieren. Klicken Sie hierzu im Fenster "Sicherungs-Manager" auf der Registerkarte "Quelle" mit der rechten Maustaste auf ein Laufwerk, und wählen Sie den Befehl "Image Option verwenden" aus. Über die Registerkarte "Ziel" können Sie den Zieldatenträger für die Speicherung Ihrer Sicherungsdaten angeben.

2. Klicken Sie im Sicherungs-Manager auf der Registerkarte "**Quelle**" mit der rechten Maustaste auf einen Computerknoten, und wählen Sie "Image/Serverless Backup-Option verwenden" aus.

Das folgende Dialogfeld wird geöffnet:



3. Wählen Sie "**Image-/Serverlose Sicherung für dieses Laufwerk/Volume aktivieren**" aus.

Hinweis: In diesem Dialogfeld können Sie Werte für den gesamten Computer festlegen.

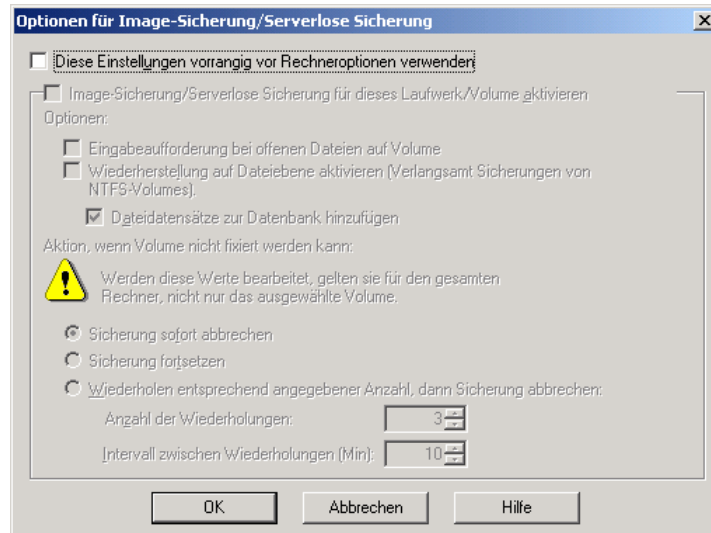
4. Aktivieren oder deaktivieren Sie eine der folgenden Optionen:
 - **Eingabeaufforderung bei offenen Dateien auf Volume:** Wenn diese Option ausgewählt ist und eine geöffnete Datei gefunden wird, werden Sie aufgefordert, den Sicherungsvorgang abzubrechen oder fortzusetzen.
 - **Wiederherstellung auf Dateiebene aktivieren:** Wenn diese Option ausgewählt ist, können Sie einzelne Dateien auf einem Volume wiederherstellen.
5. Aktivieren Sie eine der folgenden Optionen, um anzugeben, wie die Option mit einer fehlgeschlagenen Volume-Fixierung umgehen soll:
 - **Sicherung sofort abbrechen:** Die Option hält den Sicherungsvorgang an.
 - **Sicherung fortsetzen:** Die Option setzt den Sicherungsvorgang fort.
 - **Wiederholen entsprechend angegebener Anzahl, dann Sicherung abbrechen:** Die Option versucht entsprechend einer angegebenen Anzahl von Wiederholungen, den Sicherungsvorgang fortzusetzen.

Anzahl der Wiederholungen: Wählen Sie die Anzahl der Wiederholungsversuche, die die Option für die Sicherung hat.

Intervall zwischen Wiederholungen (Min): Wählen Sie die Dauer in Minuten, die die Option nach einem fehlgeschlagenen Sicherungsversuch warten soll.

6. Klicken Sie auf "OK".
7. Klicken Sie im Sicherungs-Manager auf der Registerkarte "**Quelle**" mit der rechten Maustaste auf einen Festplattenknoten, und wählen Sie "Image/Serverless Backup-Option verwenden" aus.

Das folgende Dialogfeld wird geöffnet:



8. Wählen Sie Diese Einstellungen vorrangig vor Rechneroptionen verwenden, und aktivieren Sie die für die Sicherung erforderlichen Optionen. In diesem Dialogfeld können Sie Werte für ein bestimmtes Festplattenlaufwerk oder Volume festlegen.
9. Aktivieren oder deaktivieren Sie eine der folgenden Optionen:
 - Eingabeaufforderung bei offenen Dateien auf Volume: Wenn diese Option ausgewählt ist und eine geöffnete Datei gefunden wird, werden Sie aufgefordert, den Sicherungsvorgang abzubrechen oder fortzusetzen.
 - Wiederherstellung auf Dateiebene aktivieren: Wenn diese Option ausgewählt ist, können Sie einzelne Dateien auf einem Volume wiederherstellen.

10. Aktivieren Sie eine der folgenden Optionen, um anzugeben, wie die Option mit einer fehlgeschlagenen Volume-Fixierung umgehen soll:

- Sicherung sofort abbrechen: Die Option hält den Sicherungsvorgang an.
- Sicherung fortsetzen: Die Option setzt den Sicherungsvorgang fort.
- Wiederholen entsprechend angegebener Anzahl, dann Sicherung abbrechen: Die Option versucht entsprechend einer angegebenen Anzahl von Wiederholungen, den Sicherungsvorgang fortzusetzen.
 - Anzahl der Wiederholungen: Wählen Sie die Anzahl der Wiederholungsversuche, die die Option für die Sicherung hat.
 - Intervall zwischen Wiederholungen (Min): Wählen Sie die Dauer in Minuten, die die Option nach einem fehlgeschlagenen Sicherungsversuch warten soll.

11. Klicken Sie auf "OK".

Sie haben mit Hilfe des Sicherungs-Manager Ihre Sicherungsjobs konfiguriert und eingerichtet.

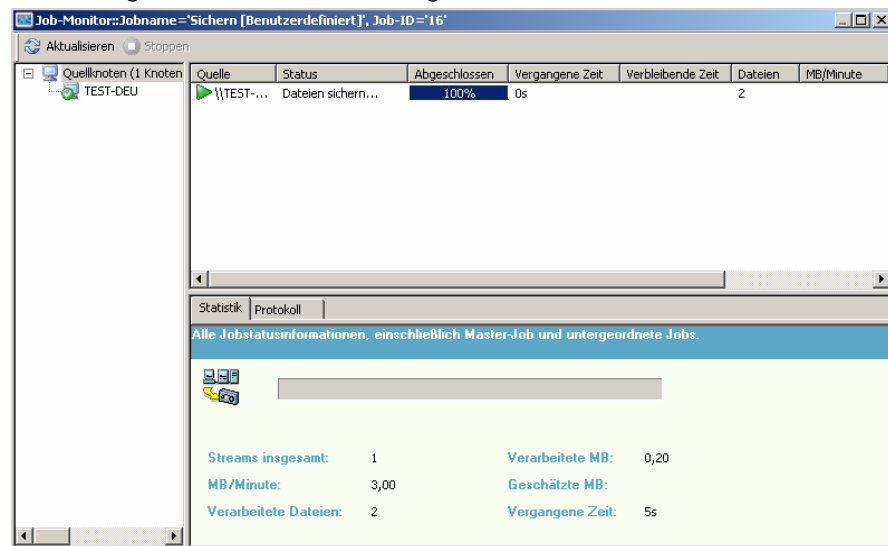
Weitere Informationen zum Sichern unter Verwendung des Sicherungs-Managers finden Sie in der Online-Hilfe.

Anzeigen des Jobstatus

Um den Status des von Ihnen übergebenen Image-Sicherungsjobs im Fenster "Jobstatus" zu prüfen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie den Job auf der Registerkarte "Jobwarteschlange" aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option "Eigenschaften" aus.

Das Dialogfeld "Job-Monitor" wird geöffnet.



Im Dialogfeld "Job-Monitor" werden Attribute des aktuellen Jobs und prozentuale Angaben zur Fertigstellung des Jobs angezeigt. Weiterhin wird Folgendes angezeigt:

Jobname

Zeigt den Typ des aktuell ausgeführten Jobs an, beispielsweise Sichern oder Wiederherstellen.

Quelle

Zeigt den Namen des Quellrechners für die Sicherung, den Umfang der Sicherung und Wiederherstellung sowie das Laufwerk an, das derzeit gesichert oder wiederhergestellt wird.

Status

Zeigt den aktuellen Jobstatus an.

Dateien

Gibt die Gesamtanzahl der Dateien der Sicherung bzw. Wiederherstellung an.

Auf der Registerkarte "Statistik" wird Folgendes angezeigt:

Streams insgesamt

Gibt die Gesamtanzahl der Streams der Sicherung bzw. Wiederherstellung an.

MB/Minute

Zeigt die aktuelle Übertragungsrate an, mit der während einer Sicherung oder Wiederherstellung Dateien übertragen werden.

Gesicherte Dateien

Gibt die Gesamtanzahl der Dateien der Sicherung an.

Verarbeitete MB

Zeigt die bis zu diesem Zeitpunkt verarbeitete Menge in Megabyte an.

Geschätzte MB

Zeigt die geschätzte Menge in Megabyte für die aktuelle Sicherung oder Wiederherstellung an.

Vergangene Zeit

Gibt in Minuten und Sekunden an, wie viel Zeit seit Beginn der Sicherung bzw. Wiederherstellung verstrichen ist.

Verbleibende Zeit

Gibt in Minuten und Sekunden an, wie viel Zeit bis zum Abschluss der Sicherung bzw. Wiederherstellung noch verbleibt.

Auf der Registerkarte "Protokoll" wird Folgendes angezeigt:

Fehler

Zeigt die Fehler an, die während der Sicherung oder Wiederherstellung aufgetreten sind.

Fehler- und Warnmeldungen

Zeigt die Fehler- und Warnmeldungen an, die während der Sicherung oder Wiederherstellung aufgetreten sind.

Alle

Zeigt Informationen zum Sicherungs- oder Wiederherstellungsjob an.

Wiederherstellungsmethoden

Mit den folgenden Methoden können Sie Daten wiederherstellen, die mit der CA ARCserve Backup Image Option gesichert wurden:

- **Wiederherstellung nach Image:** Stellt das gesamte Laufwerk in einem Schritt wieder her. Für ein erfolgreiches Ergebnis muss die Wiederherstellung nach Image vollständig von Anfang bis Ende durchgeführt werden. Wird der Vorgang abgebrochen, befindet sich das Laufwerk in einem instabilen Zustand. Daher kann nicht darauf zugegriffen werden.
 - Die Wiederherstellung nach Image unterstützt nur die vollständige Wiederherstellung von Volumes. Bei Verwendung der Methode "Wiederherstellung nach Image" des Wiederherstellungs-Managers wird das Ziel-Volume überschrieben. Vergewissern Sie sich daher, dass es sich bei dem ausgewählten Ziellaufwerk auch sicher um jenes handelt, das Sie wiederherstellen möchten.

Wichtig! *Durch die Option "Wiederherstellung nach Image" wird das Laufwerk vollständig überschrieben. Vergewissern Sie sich, dass dies die gewünschte Vorgehensweise ist.*
 - Bei der Methode "Wiederherstellung nach Image" können nur dann mehrere Quellen ausgewählt werden, wenn Sie die Option "Am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen" verwenden.
 - Die Methode "Wiederherstellung nach Image" unterstützt für NTFS-Partitionen Cluster-Größen bis zu 16 KB und benötigt mehrere Laufwerke oder Partitionen für eine ordnungsgemäße Funktionsweise. Diese Option unterstützt keine einzelnen Partitionen.
 - Die Methode "Wiederherstellung nach Image" überschreibt unabhängig von den verwendeten Wiederherstellungsoptionen stets die vorhandenen Dateien.
 - Sitzungen vom Typ "Wiederherstellung nach Image" können nicht auf Netzwerklaufwerken wiederhergestellt werden. Sie erfordern ein lokales Festplattenlaufwerk, das mindestens dieselbe Größe hat.
 - Während einer Wiederherstellung nach Image dürfen sich keine geöffneten Dateien auf dem Laufwerk befinden. Die Option versucht, das Laufwerk zu sperren, bevor der Wiederherstellungsvorgang beginnt. Sind Dateien geöffnet, kann das Laufwerk nicht gesperrt werden, und die Wiederherstellung schlägt fehl.

- **Wiederherstellung nach Sitzung:** Stellt einzelne Dateien und Verzeichnisse wieder her. Wird die Wiederherstellung abgebrochen, kann dies zur Folge haben, dass sich viele unvollständig wiederhergestellte Dateien auf dem Laufwerk befinden.

Folgende globale Wiederherstellungsoptionen werden derzeit **nicht** unterstützt:

- **Ziel:** Verzeichnisstruktur und Dateikonfliktbehebung
- **Vorgang:** Registrierungsdateien und Ereignisprotokolle wiederherstellen
- **Virus:** Virensuche aktivieren, Überspringen, Umbenennen und Löschen

Die Methode "Wiederherstellung nach Sicherungsdatenträger" wird derzeit von der CA ARCserve Backup Image Option nicht unterstützt.

Wiederherstellen von Laufwerken

CA ARCserve Backup stellt das gesamte Laufwerk wieder her, das mit der CA ARCserve Backup Image Option gesichert wurde.

So stellen Sie ein Laufwerk wieder her:

1. Öffnen Sie den Wiederherstellungs-Manager.
2. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü unter der Registerkarte "Quelle" die Option "Wiederherstellung nach Image".
3. Wählen Sie auf der Registerkarte "Quelle" die Quelle mit der Sicherung aus, die von der CA ARCserve Backup Image Option erstellt wurde.
4. Klicken Sie auf "Starten", um den Job zu übergeben.

Wiederherstellen einzelner Dateien

CA ARCserve Backup stellt einzelne Dateien wieder her, die mit der CA ARCserve Backup Image Option gesichert wurden.

So stellen Sie eine einzelne Datei wieder her:

1. Öffnen Sie den Wiederherstellungs-Manager.
2. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü unter der Registerkarte "Quelle" die Option "Wiederherstellung nach Sitzung" oder die Option "Wiederherstellung nach Baumstruktur" aus.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte "Quelle" die Quelle mit der Sicherung aus, die von der CA ARCserve Backup Image Option erstellt wurde.
4. Klicken Sie auf "Starten", um den Job zu übergeben.

Anhang A: Fehlerbehebung

Dieser Anhang enthält Informationen zur Fehlerbehebung, mit deren Hilfe Sie Probleme lösen können.

Um Informationen zu Problemen und Beschreibungen über bereits ausgeführte oder aktive Vorgänge zu erhalten, prüfen Sie den Status eines Jobs, indem Sie im Jobstatus-Manager auf die Registerkarte "Aktivitätsprotokoll" klicken. Hier finden Sie Ereignisse mit Zeitstempel und Fehlerbeschreibungen. Fehler sind mit dem Präfix E und einer darauf folgenden Nummer gekennzeichnet. Ein Beispiel hierfür ist die Fehlernummer E11018.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[Tipps zur Fehlerbehebung](#) (auf Seite 25)

Tipps zur Fehlerbehebung

Problem: Das Laufwerk kann während der Sicherung nicht eingefroren werden.

Mögliche Gründe und Lösungsvorschläge: Wenn auf dem Laufwerk Vorgänge ausgeführt werden, kann die CA ARCserve Backup Image Option das Laufwerk möglicherweise nicht fixieren. Wenn das Laufwerk während der Sicherung nicht fixiert werden kann, geschieht Folgendes:

- Wenn das Laufwerk nicht fixiert werden kann und "Sicherung fortsetzen" als Option für diesen Fall ausgewählt wurde, versucht die Option, das Laufwerk für den exklusiven Zugriff zu sperren.
- Wenn das Laufwerk nicht gesperrt werden kann und Sie Daten ändern, sind die gesicherten Daten möglicherweise inkonsistent und unbrauchbar.

Das Laufwerk kann in den folgenden Fällen nicht gesperrt werden:

- Der Inhalt des Laufwerks wird im Windows-Explorer eingeblendet. Stellen Sie sicher, dass das Laufwerk nicht eingeblendet ist.
- Ein DOS-Fenster mit dem Laufwerksbuchstaben ist geöffnet. Schließen Sie das DOS-Fenster für den Laufwerksbuchstaben.
- Eine Anwendung öffnet eine Datei auf dem Laufwerk. Stellen Sie sicher, dass alle Anwendungen, die möglicherweise auf dem Laufwerk, das Sie gerade sichern, eine Datei öffnen könnten, geschlossen sind.

Problem: Der Sicherungsvorgang ist sehr langsam.

Mögliche Gründe und Lösungsvorschläge: Nachfolgend finden Sie die häufigsten Ursachen für einen langsamen Sicherungsvorgang und die entsprechenden Lösungen:

- **Langsamer Prozessor:** Ältere Rechner mit langsamen Prozessoren können möglicherweise die während des Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgangs verarbeiteten Datenmengen nicht bewältigen. Bei einem älteren Rechner mit einem langsamen Prozessor ist die niedrige Verarbeitungsgeschwindigkeit normal. Wenn Sie einen neuen Rechner verwenden, sollten Sie die Leistung Ihrer Hardware überprüfen und den Rechner neu starten.
- **Eingeschränkte Prozessorleistung:** Überprüfen Sie Ihre Hardware, und starten Sie den Rechner neu.
- **Geöffnete Anwendungen:** Möglicherweise werden noch Anwendungen ausgeführt, die zu viel Verarbeitungsleistung beanspruchen. Schließen Sie alle Anwendungen, bevor Sie den Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgang beginnen.

Index

A

Ausführen von Sicherungen und Wiederherstellungen • 15

C

CA ARCserve Backup Image Option Wissenswertes • 9

D

Dateikonfliktbehebung • 23
Dateisystem, Sicherung • 9
Datenbankebene, Sicherung und Wiederherstellung • 9

F

Fehlerbehebung • 25

G

Geräteunabhängigkeit • 9
Globale Wiederherstellungsoptionen (nicht unterstützt) • 23

J

Jobeigenschaften anzeigen • 21
Jobeigenschaften, Dialogfeld • 21
Jobstatus • 21

O

Optimierte Dateidurchsuchung • 9

Q

Quelle, Registerkarte
Computerknoten • 16
Festplattenknoten • 16

R

Registrierungsdateien und Ereignisprotokolle wiederherstellen • 23

S

Sichern von Daten
Verwenden des Sicherungs-Managers • 16
Sicherungs-Manager

Quelle, Registerkarte • 16

Ziel, Registerkarte • 16

Snapshot-Funktion • 12

V

Verzeichnisstruktur • 23

Virensuche

Aktivieren • 23

Löschen • 23

Überspringen • 23

Umbenennen • 23

Vorteile der Option • 9

W

Wiederherstellen

Einzelne Dateien • 24

Laufwerk • 24

Wiederherstellen nach Datei • 23

Wiederherstellen nach Image • 23

Wiederherstellen nach Sicherungsdatenträger • 23