Arcserve® Backup for Windows

Enterprise Module Guide r17.5

arcserve*

Diese Dokumentation, die eingebettete Hilfesysteme und elektronisch verteilte Materialien beinhaltet (im Folgenden als "Dokumentation" bezeichnet), dient ausschließlich zu Informationszwecken des Nutzers und kann von Arcserve jederzeit geändert oder zurückgenommen werden.

Diese Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Arcserve weder vollständig noch auszugsweise kopiert, übertragen, vervielfältigt, veröffentlicht, geändert oder dupliziert werden. Diese Dokumentation selbst bzw. ihre Informationen sind vertraulich und stellen geistiges Eigentum von Arcserve dar und darf weder veröffentlicht noch zu anderen Zwecken verwendet werden als solchen, die gestattet sind (i) in einer separaten Vereinbarung zwischen Ihnen und Arcserve zur Nutzung der Arcserve-Software, auf die sich die Dokumentation bezieht; oder (ii) in einer separaten Vertraulichkeitsvereinbarung zwischen Ihnen und Arcserve.

Der Benutzer, der über eine Lizenz für das bzw. die in dieser Dokumentation berücksichtigten Software-Produkt(e) verfügt, ist dennoch berechtigt, eine angemessene Anzahl an Kopien dieser Dokumentation zum eigenen innerbetrieblichen Gebrauch im Zusammenhang mit der betreffenden Software auszudrucken oder anderweitig verfügbar zu machen, vorausgesetzt, dass jedes Exemplar diesen Urheberrechtsvermerk und sonstige rechtliche Hinweise von Arcserve enthält.

Dieses Recht zum Drucken oder anderweitigen Anfertigen einer Kopie der Dokumentation beschränkt sich auf den Zeitraum der vollen Wirksamkeit der Produktlizenz. Sollte die Lizenz aus irgendeinem Grund enden, bestätigt der Lizenznehmer gegenüber Arcserve schriftlich, dass alle Kopien oder Teilkopien der Dokumentation an Arcserve zurückgegeben oder vernichtet worden sind.

SOWEIT NACH ANWENDBAREM RECHT ERLAUBT, STELLT ARCSERVE DIESE DOKUMENTATION IM VORLIEGENDEN ZUSTAND OHNE JEGLICHE GEWÄHRLEISTUNG ZUR VERFÜGUNG; DAZU GEHÖREN INSBESONDERE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTTAUGLICHKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN. IN KEINEM FALL HAFTET ARCSERVE GEGENÜBER IHNEN ODER DRITTEN GEGENÜBER FÜR VERLUSTE ODER UNMITTELBARE ODER MITTELBARE SCHÄDEN, DIE AUS DER NUTZUNG DIESER DOKUMENTATION ENTSTEHEN; DAZU GEHÖREN INSBESONDERE ENTGANGENE GEWINNE, VERLORENGEGANGENE INVESTITIONEN, BETRIEBSUNTERBRECHUNG, VERLUST VON GOODWILL ODER DATENVERLUST, SELBST WENN ARCSERVE ÜBER DIE MÖGLICHKEIT DIESES VERLUSTES ODER SCHADENS INFORMIERT WURDE.

Der Gebrauch jedes einzelnen der in der Dokumentation genannten Softwareprodukte unterliegt dem geltenden Lizenzabkommen, und dieses Lizenzabkommen wird durch die Bedingungen dieses Hinweises in keiner Weise geändert.

Der Hersteller dieser Dokumentation ist Arcserve.

Es gelten "Eingeschränkte Rechte". Die Verwendung, Vervielfältigung oder Veröffentlichung durch die Regierung der Vereinigten Staaten unterliegt den jeweils in den FAR-Abschnitten 12.212, 52.227-14 und 52.227-19(c)(1) - (2) sowie dem DFARS-Abschnitt 252.227-7014(b)(3) oder in ihren Nachfolgeabschnitten festgelegten Einschränkungen.

© 2017 Arcserve und seine Schwestergesellschaften und Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Drittanbieter-Marken oder Copyrights sind Eigentum der entsprechenden Rechtsinhaber.

Arcserve-Produktreferenzen

Dieses Dokument bezieht sich auf die folgenden Arcserve-Produkte:

- Arcserve® Backup
- Arcserve® Unified Data Protection
- Arcserve® Unified Data Protection Agent für Windows
- Arcserve® Unified Data Protection Agent für Linux
- Arcserve® Replication and High Availability

Arcserve kontaktieren

Das Arcserve-Support-Team stellt umfangreiche Ressourcen zur Lösung von technischen Problemen zur Verfügung und bietet einfachen Zugriff auf wichtige Produktinformationen.

http://www.arcserve.com/de/default.aspx

Mit Arcserve-Support:

- Sie können direkt auf dieselbe Informationsbibliothek zugreifen, die auch intern von Arcserve Support-Fachleuten verwendet wird. Diese Website bietet Zugriff auf unsere Knowledge Base-Dokumente (KB-Dokumente). Hier können Sie schnell und einfach produktbezogene KB-Artikel suchen und aufrufen, die praxiserprobte Lösungen für viele häufig auftretende Probleme enthalten.
- Sie können unseren Live-Chat-Link verwenden, um sofort ein Echtzeitgespräch mit dem Team für Arcserve-Support zu starten. Über den Live-Chat können Bedenken und Fragen bei noch bestehendem Zugriff auf das Produkt umgehend behandelt werden.
- Sie können sich an der globalen Benutzer-Community von Arcserve beteiligen, um Fragen zu stellen und zu beantworten, Tipps und Tricks zu weiterzugeben, Best Practices zu diskutieren und sich mit Gleichgesinnten zu unterhalten.
- Sie können Support-Tickets erstellen. Wenn Sie ein Online-Support-Ticket öffnen, wird Sie ein Experte aus dem betroffenen Produktbereich zurückrufen.

Sie können auf weitere hilfreiche Ressourcen für Ihr Arcserve-Produkt zugreifen.

Inhalt

Kapitel 1: Einführung in das Arcserve Backup Enterprise-Modul				
Einführung ins Enterprise-Modul	7			
Zweck dieses Benutzerhandbuchs				
Kapitel 2: Image Option	9			
Einführung in die Image Option	9			
Funktionsweise der Option	10			
Sicherungsmethode	11			
Installieren der Image Option	11			
Voraussetzungen für die Installation	11			
Installation der Image Option	12			
Post-Installation Tasks	12			
Verwenden der Image Option	12			
Allgemeine Hinweise	13			
Einschränkungen bei der Sicherung und Wiederherstellung von Daten mithilfe der Image Option	14			
Definieren von Sicherungsjobs	14			
Definieren von Sicherungsjobs mithilfe des Sicherungs-Managers	16			
Dialogfeld "Image Backup Options"	17			
Anzeigen des Jobstatus	18			
Dialogfeld "Job-Monitor"	19			
Wiederherstellungsmethoden	21			
Anhang A: Fehlerbehebung	25			
Langsamer Sicherungsvorgang	25			
Image Option: Drive Cannot be Frozen				

Kapitel 1: Einführung in das Arcserve Backup Enterprise-Modul

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

<u>Einführung ins Enterprise-Modul</u> (siehe Seite 7) <u>Zweck dieses Benutzerhandbuchs</u> (siehe Seite 8)

Einführung ins Enterprise-Modul

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.

Das Arcserve Backup-Enterprise-Modul (Enterprise-Modul) ist eine separat installierte Komponente, die die folgenden Optionen und Funktionen einschließt:

- Multistreaming: zwei oder mehr Streams von Sicherungsdaten.
- Disk-Staging-Sicherungen und Band-Staging-Sicherungen mit Multistreaming und Übertragung von 3 bis 32 Sicherungsdaten-Streams

Hinweis: Wenn Sie das Enterprise-Modul nicht lizenzieren, können Sie mit Arcserve Backup nur zwei Sicherungsdaten-Streams für Disk-Staging- und Band-Staging-Sicherungsjobs und einen Stream für benutzerdefinierte Sicherungsjobs übertragen. Ein "benutzerdefinierter" Job ist ein Job, der keinen Rotationsplan, keine GFS-Rotation (Grandfather-Father-Son) oder Datenträgerbestände nutzt. Weitere Informationen finden Sie im *Administrationshandbuch*.

- Datenträgerverwaltungsoption
- Raw-Sicherung und -Wiederherstellung von physischen Datenträgern und Volumes
- Enterprise Option für VSS Hardware Snap-Shot
- Image Option

Hinweis: Die Lizenz für das Enterprise-Modul wird auf dem Primär- oder dem Standalone-Server von Arcserve Backup-Server registriert.

Zweck dieses Benutzerhandbuchs

Das Benutzerhandbuch zum Enterprise-Modul beschreibt die folgenden Tasks:

 Ausführen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs mit der Arcserve Backup-Image Option

Kapitel 2: Image Option

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

<u>Einführung in die Image Option</u> (siehe Seite 9) <u>Installieren der Image Option</u> (siehe Seite 11) Verwenden der Image Option (siehe Seite 12)

Einführung in die Image Option

Mit der Image Option von Arcserve Backup werden Daten mit hoher Geschwindigkeit gesichert. Die Option umgeht das Dateisystem, erstellt ein Snapshot-Image des Laufwerks und liest Datenblöcke von der Festplatte. Mit dieser Option wird das gesamte Laufwerk als einzelne Datei behandelt, im Gegensatz zur herkömmlichen Methode, bei der das gesamte Dateisystem Datei für Datei durchgegangen wird.

Die Option arbeitet geräteunabhängig. Auf alle von Arcserve Backup unterstützten Geräte, einschließlich Datenträgergeräte, Datenträgerbibliotheken und RAID-Datenträgergeräte, kann geschrieben werden.

Mit der Arcserve Backup Image Option haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Durchsuchen von Dateien zur Leistungsoptimierung. Bei diesem Prozess werden die Laufwerke durchsucht, und die Informationen zu den dort gespeicherten Dateien werden zur Leistungsoptimierung bei der Sicherung und Wiederherstellung verwendet.
- Durchführen optimierter Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge für Images auf Laufwerkebene. Bei der Sicherung und Wiederherstellung auf Laufwerkebene umgeht die Option die Dateisysteme, um den Vorgang zu optimieren.
- Wiederherstellen einzelner Dateien sowie ganzer Laufwerke. Die Option kann Daten sowohl auf Datei- als auch auf Laufwerkebene wiederherstellen.
- Sichern der Dateisysteme Windows NT-Dateisystem (NTFS), Windows NT-Dateisystem-Datendeduplizierung (NTFS), robusten Dateisystemen (ReFS) und Dateizuordnungstabellen (FAT). Außerdem ermöglicht Ihnen die Option, NTFS-Dateisysteme mit komprimierten und verschlüsselten Dateien, Verzeichnissen und Laufwerken zu sichern.
- Beibehaltung aller Dateiinformationen wie Dateiname, Dateigröße, Datum und Sicherheit.

Funktionsweise der Option

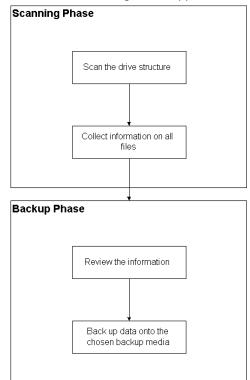
Sicherungsjobs mit der Arcserve Backup Image Option erfolgen in zwei Phasen.

Durchsuchungsphase

Die 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. Beim Durchsuchen von Dateien nach NTFS wird NTFS-Deduplizierung nur ausgeführt, wenn die Option "Wiederherstellen auf Dateiebene aktivieren" im Dialogfeld "Image-Sicherungsoptionen" festgelegt ist.

Hinweis: File scanning is not supported on ReFS volumes.



Sicherungsphase

In dieser Phase werden die Daten durch die Arcserve Backup Image Option gesichert. Der Sicherungsprozess überprüft die in der Durchsuchungsphase gesammelten Informationen und sendet die Daten so schnell wie möglich an den Sicherungsdatenträger.

Sicherungsmethode

Die Arcserve Backup Image Option sichert Daten, indem sie zu einem bestimmten Zeitpunkt einen Snapshot des Laufwerks erstellt. Obwohl das Laufwerk zu einem bestimmten Zeitpunkt scheinbar fixiert wird, bleibt es jederzeit voll funktionsfähig, und andere Anwendungen können Lese- und Schreibanfragen senden. Diese Funktion wird als Snapshot-Funktion bezeichnet. Sie wird bei der Installation der Option automatisch installiert.

Diese Methode 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 ein Sicherungsvorgang durchgeführt wird, ist die Datenintegrität stets gewährleistet. Der Sicherungsvorgang wird auch dann fortgesetzt und erfolgreich durchgeführt, wenn während des Sicherungsvorgangs in Dateien geschrieben wird.

Installieren der Image Option

Für die Installation der Image Option sollten Sie mit den Eigenschaften und Anforderungen der angegebenen Windows-Betriebssysteme und mit den Aufgaben eines Administrators dieser Betriebssysteme vertraut sein.

Voraussetzungen für die Installation

Bevor Sie die Option installieren, muss Folgendes erfüllt sein:

- Ihre Systemkonfiguration erfüllt die für die Installation des Agenten erforderlichen Mindestvoraussetzungen.
 - Eine Liste der Voraussetzungen finden Sie in der Infodatei.
- Sie verfügen über Administratorrechte auf den Rechnern, auf denen die Option installiert werden soll.
- Die folgenden Anwendungen sind installiert und funktionieren ordnungsgemäß:
 - Arcserve Backup
 - Arcserve Backup Enterprise-Modul

Wichtig! Sie müssen das Enterprise-Modul, das diese Option automatisch beinhaltet, und Arcserve Backup auf demselben Computer installieren. Dabei kann es sich um einen lokalen Computer oder um einen Remote-Computer handeln.

Installation der Image Option

Die Image Option wird lokal bei Installation des Enterprise-Moduls installiert.

So installieren und konfigurieren Sie die Option:

 Installieren und konfigurieren Sie die Option mit Hilfe des Hilfsprogramms zum Konfigurieren des Enterprise-Moduls ("EMConfig.exe") in den Schritten nach der Installation.

Hinweis: Sie können auch über das Windows-Startmenü auf das Hilfsprogramm "EMConfig.exe" zugreifen (über "Start", "Alle Programme", "Arcserve", "Arcserve Backup", "Enterprise-Modul-Konfiguration").

2. Schließen Sie den Installations- und Konfigurationsvorgang ab, und starten Sie nach der entsprechenden Aufforderung den Computer neu.

Post-Installation Tasks

Schließen Sie die folgenden Aufgaben ab, bevor Sie die Arcserve Backup-Image-Option verwenden:

Hinweis: These tasks do not apply to Windows Server 2012 systems.

Stellen Sie sicher, dass der Treiber der 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

Verwenden der Image Option

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Sie mit dem Sicherungs-Manager der Arcserve Backup Image Option Ihre Sicherungsjobs konfigurieren und Daten wiederherstellen können.

Allgemeine Hinweise

Beachten Sie zur erfolgreichen Durchführung von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs Folgendes:

- Lassen Sie auf dem Laufwerk, auf dem die Option installiert ist, etwas Speicherplatz frei. Da die Option Protokolle sowie temporäre Dateien zur Erhöhung der Leistung erstellt, 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 im vorangegangenen Punkt empfohlenen 15 bis 20 MB

 Speicherplatz benötigen Sie mindestens 20 MB für die Snapshot-Funktion.
- Während der Wiederherstellung eines 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 von Daten zu speichern.
- Bei der Wiederherstellung von Millionen von optimierten NTFS-Deduplizierungsdateien beschränkt Microsoft Windows den virtuellen Adressbereich des Image-Moduls. Sie können den virtuellem Adressbereich für ein 32-Bit-Programm durch Verwendung einer 4-GB-Optimierungsfunktion (Windows) vergrößern. Nachdem Sie die Funktion aktiviert haben, kann das 32-Bit-Image-Modul dann auf mehr als 2 GB virtuellen Speicher zugreifen und verfügt über mehr Möglichkeiten, den Wiederherstellungsjob abzuschließen. Alternativ können Sie die Anzahl der wiederherzustellenden Dateien reduzieren, indem Sie in getrennten Sätze unterteilen und für jeden Satz getrennte Jobs übergeben.

Note: This only applies to the Image Option module when restoring millions of NTFS deduplication optimized files. Weitere Informationen zum Vergrößern des virtuellen Adressbereichs finden Sie unter dem folgenden Link:

http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/bb613473%28v=vs.85%29.aspx

Einschränkungen bei der Sicherung und Wiederherstellung von Daten mithilfe der Image Option

Beachten Sie folgende Beschränkungen, wenn Sie Daten mithilfe der Image Option sichern und wiederherstellen.

- Die Option unterstützt nicht die Sicherung und Wiederherstellung von Daten auf Anwendungsebene.
- Die Option unterstützt nicht die Sicherung und Wiederherstellung der Systemvolumes Ihres Computers. Zum Beispiel, Laufwerk C:\.
- Die Wiederherstellung auf Dateiebene wird für ReFS-Volumes nicht unterstützt.
- Die Wiederherstellung auf Dateiebene wird für NTFS-Deduplizierungs-Volumes nicht unterstützt, wenn der Ordner "System Volume Information" komprimiert oder verschlüsselt wurde.

Definieren von Sicherungsjobs

Sie können den Sicherungs-Manager zur Konfiguration und Einrichtung Ihrer Sicherungsjobs verwenden. Sie können ein Image nur auf einem Computer sichern, auf dem Arcserve Backup und die Option installiert sind.

Sie können eine Partition auf ein Dateisystemgerät sichern. Das Dateisystemgerät kann sich zwar auf derselben Partition befinden, es kann jedoch ein Fehler bei dem Sicherungsjob 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 ist es erforderlich, dass die Snapshot-Funktion das Laufwerk fixiert. 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 einem angegebenen Zeitraum 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

Das Zeitlimit für die Synchronisierung beträgt standardmäßig 80 Sekunden und der Zeitraum für Inaktivität 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.

Beachten Sie Folgendes:

- Das Verzeichnis wird nicht validiert. Wenn das Verzeichnis während der Sicherung nicht geöffnet oder erstellt werden kann (aufgrund eines ungültigen Volumes), schlägt der Sicherungsjob fehl.
- Arcserve Backup verwendet nicht den Treiber unter Windows Server 2012.
 Stattdessen erstellt Arcserve Backup mit VSS einen Snapshot des Geräts.
 Deswegen ist Konfiguration des in diesem Thema beschriebenen
 Registrierungsschlüssels nicht auf die Sicherung von Windows Server
 2012-Systemen anwendbar.

Hinweis: Encryption and compression are not supported as a global backup option.

Definieren von Sicherungsjobs mithilfe des Sicherungs-Managers

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

So richten Sie Sicherungsjobs ein und konfigurieren diese:

1. Öffnen Sie das Fenster "Sicherungs-Manager", und wählen Sie die Registerkarte "Quelle" aus.

Alle für die Sicherung verfügbaren Quellen werden links angezeigt.

Hinweis: To successfully complete a backup job using the Backup Manager, you must select an entire drive on the computer that you are backing up.

- 2. Klicken Sie im Sicherungsmanager auf der Registerkarte "Quelle" mit der rechten Maustaste auf einen *Computerknoten*, und wählen Sie "Image Option" aus.
 - Das Dialogfeld "Image Option" wird geöffnet.
- 3. Füllen Sie im Dialogfeld die Felder aus, und klicken Sie auf OK.
- 4. Klicken Sie im Sicherungsmanager auf der Registerkarte "Quelle" mit der rechten Maustaste auf einen *Datenträgerknoten*, und wählen Sie "Image Option" aus.
 - Das Dialogfeld "Image Option" wird geöffnet.
- 5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4.

Sie haben mithilfe des Sicherungs-Managers Ihre Sicherungsjobs konfiguriert und eingerichtet.

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

Weitere Informationen:

<u>Dialogfeld "Image Backup Options"</u> (siehe Seite 17) Funktionsweise der Option (siehe Seite 10)

Dialogfeld "Image Backup Options"

Das Dialogfeld "Image Backup Options" ermöglicht es Ihnen, Sicherungsjob zu konfigurieren.

Das Dialogfeld "Image Backup Options" enthält folgenden Felder:

"Diese Einstellungen haben Vorrang vor den Rechneroptionen"

Gibt an, dass die Einstellungen in diesem Dialogfeld alle Optionen außer Kraft setzen, die Sie möglicherweise auf dem Knoten festgelegt haben.

Das Dialogfeld bietet folgende Optionen:

"Wiederherstellen auf Dateiebene aktivieren" (verlangsamt Sicherungen von NTFS-Volumes)"

Ermöglicht die Wiederherstellung aud Dateiebene. Dadurch wird jedoch die Sicherung von NTFS-Volumes verlangsamt, weil die E/A durch Parsen des Dateisystemlayouts auf der Festplatte die Datei-/Ordnerinformationen erstellen muss.

"Dateidatensätze zur Datenbank hinzufügen"

Fügt zur Datenbank Dateiinformationen hinzu. Dies ist hilfreich, wenn Sie die Wiederherstellung auf Dateiebene aktivieren möchten, da die Sicherungssitzungen die Detailinformationen in der Datenbank enthalten werden. Werden diese Dateien der Datenbank nicht hinzugefügt, müssen Sie die Sicherungssitzungen mit den Dateiinformationen vor der Wiederherstellung einfügen, wenn Sie eine Wiederherstellung auf Dateiebene durchführen.

Anhand der folgenden Felder können Sie die Aktion festlegen, wenn ein Volume nicht fixiert werden kann:

"Sicherung sofort abbrechen"

Hält den Sicherungsvorgang an, wenn ein Volume nicht fixiert werden kann.

"Sicherung fortsetzen"

Setzt den Sicherungsvorgang fort, obwohl ein Volume nicht fixiert werden konnte.

"Wiederholen entsprechend angegebener Anzahl, dann Sicherung abbrechen"

Versucht, den Sicherungsvorgang so oft wie angegeben fortzusetzen.

"Anzahl der Wiederholungen"

Gibt an, wie oft versucht werden soll, den Sicherungsvorgang abzuschließen.

"Intervall zwischen Wiederholungen (Min)"

Gibt die Dauer in Minuten an, die die Option nach einem fehlgeschlagenen Sicherungsversuch warten soll.

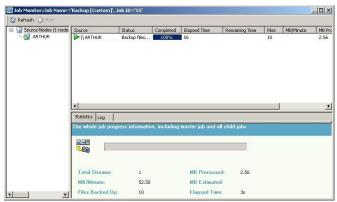
Anzeigen des Jobstatus

Im Fenster "Jobstatus" können Sie den Status der von Ihnen übergebenen Sicherungsjobs überprüfen.

So überprüfen Sie den Status des Sicherungsjobs:

- 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 die Attribute des aktuellen Jobs und prozentuale Angaben zur Fertigstellung des Jobs angezeigt.

Weitere Informationen:

Dialogfeld "Job-Monitor" (siehe Seite 19)

Dialogfeld "Job-Monitor"

Im Dialogfeld "Job-Monitor" werden die Attribute des aktuellen Jobs und prozentuale Angaben zur Fertigstellung des Jobs angezeigt.

Das Dialogfeld enthält Folgendes:

Jobname

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

Quelle

Zeigt den Namen des Quellcomputers für die Sicherung, den Umfang der Sicherungs- und Wiederherstellungsdatei sowie das Laufwerk an, das derzeit gesichert oder wiederhergestellt wird.

Status

Zeigt den aktuellen Jobstatus an.

Dateien

Gibt die Gesamtanzahl der Dateien des Sicherungs- oder Wiederherstellungsjobs an.

Im Bereich "Statistik" wird Folgendes angezeigt:

Streams insgesamt

Gibt die Gesamtanzahl der Streams des Sicherungs- bzw. Wiederherstellungsjobs an.

MB/Minute

Zeigt die aktuelle Übertragungsrate an, mit der während eines Sicherungs- oder Wiederherstellungsjobs Dateien übertragen werden.

Gesicherte Dateien

Gibt die Gesamtanzahl der Dateien des Sicherungsjobs an.

Verarbeitete MB

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

Geschätzte MB

Zeigt die geschätzte Menge in Megabyte für den aktuellen Sicherungs- oder Wiederherstellungsjob an.

Vergangene Zeit

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

Verbleibende Zeit

Gibt in Minuten und Sekunden an, wie viel Zeit bis zum Abschluss des Sicherungsoder Wiederherstellungsjobs noch verbleibt.

Auf der Registerkarte "Protokoll" wird Folgendes angezeigt:

Fehler

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

Fehler und Warnung

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

Alle

Zeigt Informationen zum Sicherungs- oder Wiederherstellungsjob an.

Wiederherstellungsmethoden

Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um Daten wiederherzustellen, die mit der Arcserve Backup Image Option gesichert wurden:

■ Wiederherstellung nach Image

Stellt in einem Arbeitsschritt das gesamte Laufwerk wieder her. Um ein erfolgreiches Ergebnis zu erzielen, muss der Wiederherstellungsjob 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. Im Folgenden finden Sie die Beschränkungen dieser Methode:

 Die Wiederherstellung nach Image unterstützt nur die vollständige Widerherstellung von Volumes. Wenn Sie die Methode "Wiederherstellung nach Image" verwenden, überschreibt der Agent das Ziel-Volume. Stellen Sie daher sicher, dass es sich bei dem ausgewählten Ziellaufwerk um das Laufwerk 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/Wiederherstellung nach Baumstruktur

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, Dateikonfliktbehebung

Vorgang

Registrierungsdateien und Ereignisprotokolle wiederherstellen

■ Virus

Virensuche aktivieren sowie Überspringen, Umbenennen, Löschen

Die Methode "Wiederherstellung nach Datenträger" wird derzeit von der Arcserve Backup Image Option nicht unterstützt.

Wiederherstellen von Laufwerken

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

So stellen Sie ein Laufwerk wieder her:

- 1. Öffnen Sie den Wiederherstellungs-Manager.
- 2. Wählen Sie auf der Registerkarte "Quelle" in der Drop-down-Liste die Option "Wiederherstellung nach Image" aus.
- 3. Wählen Sie die Laufwerke mit der mithilfe der Option erstellten Sicherung aus.
- 4. (Optional) Wählen Sie auf der Registerkarte "Ziel" das Ziel der Wiederherstellung aus.
- 5. Klicken Sie in der Symbolleiste auf "Übergeben".

Der Wiederherstellungsprozess wird gestartet, bzw. seine Ausführung wird geplant.

Wiederherstellen einzelner Dateien

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

Wiederherstellen einzelner Dateien

- 1. Öffnen Sie den Wiederherstellungs-Manager.
- 2. Wählen Sie auf die Registerkarte "Quelle" aus der Drop-down-Liste die Option "Wiederherstellung nach Sitzung" oder "Wiederherstellung nach Baumstruktur" aus.
 - Die Sitzungen werden in der Sitzungsverzeichnisstruktur angezeigt.
- 3. Wählen Sie die Dateien und/oder die Ordner, die wiederhergestellt werden sollen.
 - (Optional) Löschen Sie auf der Registerkarte "Ziel" das Häkchen neben "Dateien am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen". Geben Sie anschließend den Speicherort an, an dem die Daten wiederhergestellt werden sollen.
 - Klicken Sie in der Symbolleiste auf "Übergeben".
 - Der Wiederherstellungsprozess wird gestartet, bzw. seine Ausführung wird geplant.

Anhang A: Fehlerbehebung

Dieser Anhang bietet Informationen zur Fehlerbehebung bei Problemen, die möglicherweise bei den Enterprise-Modul-Optionen auftreten können.

Während der Durchführung von Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgängen können Jobfehler und andere Fehler auftreten. Wenn Sie mögliche auftretende Probleme untersuchen möchten, wählen Sie im Jobstatus-Manager die Registerkarte "Aktivitätsprotokoll" aus.

Im Aktivitätsprotokoll finden Sie Ereignisse mit Zeitstempel und entsprechende Fehlerbeschreibungen. Fehler sind durch das Präfix E und eine Nummer gekennzeichnet, z. B. E11018.

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

<u>Langsamer Sicherungsvorgang</u> (siehe Seite 25) <u>Image Option: Drive Cannot be Frozen</u> (siehe Seite 26)

Langsamer Sicherungsvorgang

Symptom

Der Sicherungsvorgang ist sehr langsam.

Lösung

Die häufigste Ursache für langsame Sicherungsvorgänge – und die möglichen Lösungen – lauten wie folgt:

■ Langsamer Prozessor

Ältere Computer mit langsamen Prozessoren können möglicherweise die während des Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgangs verarbeiteten Datenmengen nicht bewältigen. Bei einem älteren Computer mit einem langsamen Prozessor ist die niedrige Verarbeitungsgeschwindigkeit normal. Wenn Sie einen neuen Computer verwenden, sollten Sie die Leistung Ihrer Hardware überprüfen und den Computer neu starten.

Niedrige Prozessorleistung

Überprüfen Sie die Leistung Ihrer Hardware, und starten Sie den Computer neu.

Ausgeführte Anwendungen

Möglicherweise werden noch Anwendungen ausgeführt, die viel Verarbeitungsleistung beanspruchen. Schließen Sie alle Anwendungen, bevor Sie den Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgang beginnen.

Image Option: Drive Cannot be Frozen

Symptom

Das Laufwerk kann während des Sicherungsvorgangs nicht fixiert werden.

Hinweis: This problem is specific to Image Option.

Lösung

Wenn auf dem Laufwerk Vorgänge beliebiger Art ausgeführt werden, kann die Arcserve Backup Image Option das Laufwerk möglicherweise nicht fixieren. Wenn das Laufwerk während des Sicherungsvorgangs 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 aus folgenden Gründen nicht gesperrt werden:

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