

CA ARCserve® Backup für Windows

**Agent für Microsoft Data Protection Manager -
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 Sicherungs- 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 Produktlizenz 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 Produktlizenz. 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 XOsoft™ Assured Recovery™
- CA XOsoft™
- 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 des Agenten	10
Funktionsweise des Agenten	11
Architektur	13
Komponenten	14
Dienstrollen	14
 Kapitel 2: Installieren des Agenten	 19
Voraussetzungen	19
Lizenzierung	20
Installationshinweise	20
Installation des Agenten	20
 Kapitel 3: Verwenden des Agenten	 21
Sicherungsvorgänge	21
Sicherungsoptionen	21
Hinzufügen des DPM-Servers bei Remote-Installation	21
Sichern von DPM-Daten	22
Sichern von DPM-Datenbanken	22
Sichern von DPM-Replikaten	25
Wiederherstellungsvorgänge	27
Wiederherstellungsmethoden	28
Beispiele für die Wiederherstellung	33
Verlust einzelner Dateien	33
Verlust der Serverdaten	37
Erstellen eines Disaster Recovery-Plans	37
Verlust des DPM-geschützten Servers	37
Verlust des DPM-Servers	38
Verlust von DPM-Server und DPM-geschützten Servern	40
Verlust des CA ARCserve Backup-Server	41
Berichte	41

Terminologieglossar	43
Index	45

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.

CA ARCserve Backup enthält verschiedene Agenten, unter anderem den CA ARCserve Backup Agent für Microsoft Data Protection Manager (DPM). Microsoft Data Protection Manager ist eine integrierte Komponente des Microsoft Windows Server System, die Datenwiederherstellung mit nahezu ununterbrochenem Datenschutz bietet.

Mit Hilfe des Volumeschattenkopie-Dienstes aktiviert DPM Datenschutz und Wiederherstellung für Festplatten und bietet Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionen. DPM schützt die eigenen Betriebsserver, während CA ARCserve Backup die DPM-Datenbank und -Replikate sichert, den DPM-Server schützt und Funktionen zur langfristigen Archivierung, Schutz für Anwendungen und eine Hardware-Wiederherstellung hinzufügt.

Hinweis: DPM bezieht sich im gesamten Handbuch auf DPM 2006, wenn zutreffend.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[Vorteile des Agenten](#) (auf Seite 10)

[Funktionsweise des Agenten](#) (auf Seite 11)

[Architektur](#) (auf Seite 13)

[Kontakt zum Kundendienst](#) (auf Seite 17)

Vorteile des Agenten

Der CA ARCserve Backup für DPM bietet zusammen mit Data Protection Manager eine umfangreiche Datenschutzlösung mit folgenden Vorteilen:

Schutz des DPM-Servers

Der DPM-Server kann die Daten von vielen Remote-Serversystemen schützen. Wenn der DPM-Server ausfällt, sind die Daten auf diesen Remote-Servern verloren und können vom DPM-Server nicht wiederhergestellt werden. CA ARCserve Backup schützt den DPM-Server. Nach einem Ausfall des DPM-Servers können Sie diesen mit Hilfe der von CA ARCserve Backup gesicherten Daten wiederherstellen.

Schutz der DPM-Replikate

Der DPM-Server erfasst Dateisystemdaten von DPM-geschützten Servern und speichert diese Daten auf Festplatten. Da Sie nur eine begrenzte Anzahl von Dateiversionen auf dem DPM-Server speichern können, ist es möglich, CA ARCserve Backup diese Daten vom DPM-Server auf Disk Arrays oder Bandbibliotheken zu verschieben und dem DPM-Server oder direkt dem Agentensystem für DPM-Dateien für die Wiederherstellung zur Verfügung zu stellen.

Langfristige Archivierung

Mit dem Agenten können Daten zu Disaster Recovery-Zwecken und zur Einhaltung von Vorschriften auf Bänder archiviert werden. Der Agent kann DPM-geschützte Daten auf Bänder, Archivdatenträger oder Speichersysteme wie virtuelle Bandbibliotheken (Virtual Tape Libraries, VTL) verschieben. Die CA ARCserve Backup-Verschlüsselung stellt sicher, dass die Daten auf den Bändern nicht missbraucht werden können, auch nicht bei einem unerlaubten Zugriff auf die Bänder.

Bare Metal Disaster Recovery

Der Agent bietet eine schnelle und effiziente Wiederherstellung der Dateien. Falls der Server jedoch komplett ausfällt, muss er neu konfiguriert und installiert werden, bevor DPM Dateien wiederherstellen kann. Dadurch wird die Wiederherstellungsdauer erheblich verlängert. Mit Hilfe der CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option und dem Agenten für Microsoft DPM, können Sie die Wiederherstellungsdauer nach einem Ausfall des DPM-Servers verkürzen.

Direkte Wiederherstellung von archivierten Dateien

Der Agent verkürzt die Wiederherstellungsdauer der auf dem DPM-Server gespeicherten Dateien und ermöglicht somit die schnelle Wiederherstellung von auf Bändern archivierten Dateien auf dem DPM-Server oder auf dem ursprünglich von DPM geschützten Server.

Funktionsweise des Agenten

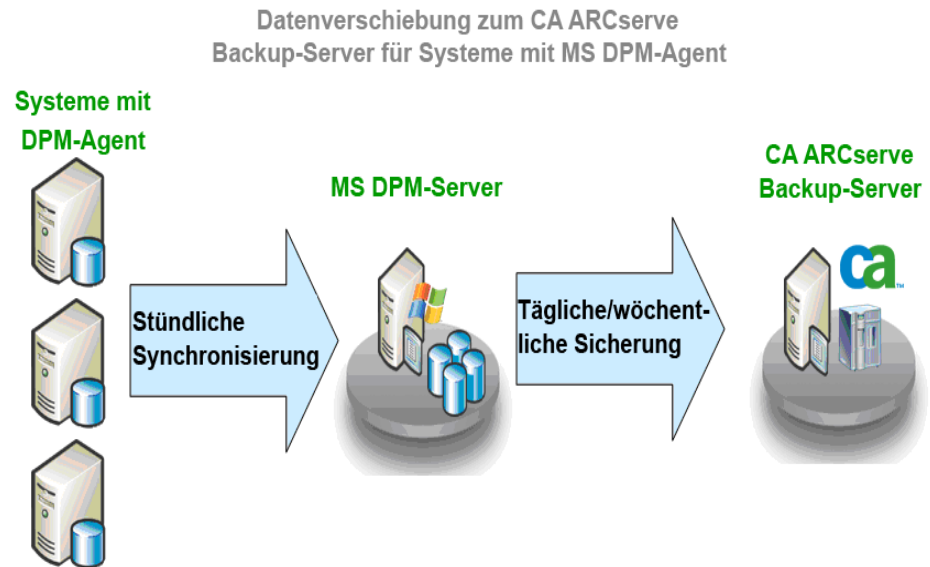
Der Agent schützt die Datenbanken und Replike des Microsoft Data Protection Manager, indem er sie auf dem CA ARCserve Backup-Server sichert.

Der Agent führt Folgendes durch:

- Suchen und Auswählen der Elemente für die Sicherung
- Ausführen von Sicherungsjobs
- Schreiben von Daten auf Sicherungsdatenträger
- Speichern notwendiger Informationen in der CA ARCserve Backup-Datenbank
- Suchen und Auswählen von Elementen für die Wiederherstellung
- Ausführen von Wiederherstellungsjobs
- Abrufen der Daten vom Sicherungsdatenträger und Wiederherstellen auf Festplatte

Der Agent für DPM wird in den DPM-Server integriert, um Datenschutz, Funktionen zur langfristigen Archivierung, Schutz für Anwendungen und umfassende Wiederherstellungsfunktionen bereitstellen zu können. Mit Hilfe der Infrastruktur des Volumeschattenkopie-Dienstes (VSS) macht der Agent Snapshots (Schnappschüsse) vom DPM-Server, einschließlich der DPM-Datenbank und -Replike, und sichert diese auf Bänder oder Laufwerke. Sie sichern Ihre Daten über die Replike auf dem DPM-Server und nicht über die Live-Daten auf den DPM-geschützten Servern. Da Sie Daten von einem schreibgeschützten Snapshot sichern, können Sie jederzeit Sicherungsjobs ausführen, ohne dass dies Auswirkungen auf die DPM-geschützten Server hat. Mit CA ARCserve Backup und dem Agenten können Sie mit DPM archivierte Dateien direkt vom Archivdatenträger aus auf Ihrem DPM-geschützten Server wiederherstellen, ohne den DPM-Server einbeziehen zu müssen.

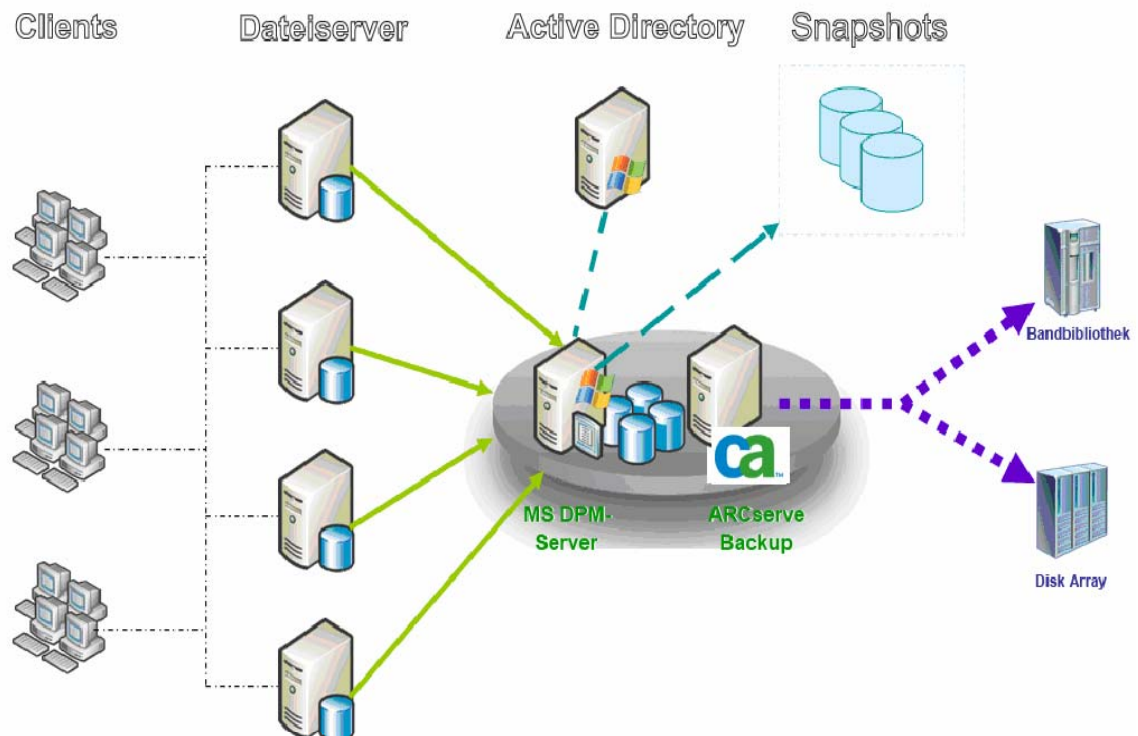
Der Datenfluss zwischen CA ARCserve Backup, dem Agenten und DPM wird in der folgenden Abbildung dargestellt:



Architektur

CA ARCserve Backup kann entweder auf demselben System wie der DPM-Server installiert werden, um DPM-Daten und Konfigurationsinformationen lokal zu sichern, oder auf einem Remote-Computer installiert werden, um mehrere DPM-Server über das Netzwerk zu sichern. Die Leistung der Remote-Sicherung kann beeinträchtigt werden, wenn sich auf dem DPM-Server sehr viele Daten befinden, da die Netzwerkbandbreite die Datenübertragung zum Sicherungsserver einschränken kann. Bei der lokalen Sicherung ist das Bandlaufwerk oder die virtuelle Bandbibliothek, auf der die Daten archiviert werden, direkt mit dem DPM-Server verbunden. Falls der DPM-Server und CA ARCserve Backup auf demselben System installiert sind, können DPM-Daten das Netzwerk umgehen und direkt von der Festplatte auf Band verschoben werden.

CA ARCserve Backup und MS DPM



Komponenten

Die DPM-Datenschutzlösung von CA ARCserve Backup enthält die folgenden Komponenten:

CA ARCserve Backup

Schützt unternehmenswichtige Datenbankanwendungen und -systeme, indem mit Anwendungs-Agenten und dem Client Agent für Windows Sicherungen auf Disk Arrays, Bandbibliotheken und VTLs durchgeführt werden.

CA ARCserve Backup Agent für Microsoft DPM

Dieser Agent, der auf dem Server mit Microsoft DPM installiert ist, wird von CA ARCserve Backup zum Schutz von Microsoft DPM verwendet.

CA ARCserve Backup Client Agent für Windows

Sichert Informationen zum Systemstatus, führt eine Hardware-Wiederherstellung des Servers durch und stellt Dateien direkt vom Sicherungsserver auf dem DPM-geschützten Server wieder her. Da Microsoft DPM-Agenten keine Konfigurationsinformationen zum Systemstatus sichern können, können Microsoft DPM-Sicherungen nicht für eine Hardware-Wiederherstellung verwendet werden. Diese Funktionen können auch verwendet werden, wenn der DPM-Server offline ist. Wenn der DPM-Server also ausfällt, können Sie die Dateisystemdaten direkt vom CA ARCserve Backup-Server aus wiederherstellen.

Hinweis: Eine oder mehrere der oben genannten Komponenten können sich auf demselben Server befinden.

Dienstrollen

Um eine DPM-Sicherung erfolgreich abzuschließen, müssen die folgenden Einheiten bei der Vorbereitung und Durchführung der Sicherung miteinander und mit VSS zusammenarbeiten:

- Requestors
- Provider
- Writer
- Komponenten

Requestors

Der Requestor ist eine Softwarekomponente (meistens eine Sicherungsanwendung) und für die folgenden Aufgaben zuständig:

- Anfordern einer DPM-Sicherung
- Verarbeiten der Sicherungsanweisungen der Writer, einschließlich der Anweisungen, welche Dateien für die Sicherung ausgewählt sein müssen, wenn eine Komponente ausgewählt ist und welche Methoden für die Sicherung und Wiederherstellung dieser Dateien verwendet werden sollen
- Sichern der Daten der Schattenkopie auf Datenträger
- Melden des Abschlusses der Sicherung durch Löschen der Schattenkopiedaten von der Festplatte

CA ARCserve Backup fungiert bei DPM-Sicherungen als Requestor.

Provider

Der Provider ist für die Verwaltung der an der Schattenkopie-Sicherung beteiligten Volumes zuständig sowie für die Erstellung der Schattenkopie. Der Provider nutzt die Funktionen zum Erstellen von Schattenkopien, die über entsprechende Schnittstellen als Teil des Betriebssystems (Software-basiert) oder als Eigenschaften des Disk Arrays (Hardware-basiert) zur Verfügung stehen.

Hersteller von Hardware-Disk Arrays können ihre eigenen Provider unterstützen, die mit dem VSS-Framework kommunizieren und anweisen, wo und wie die Schattenkopien erstellt werden sollen.

Es gibt zwei Arten von Providern: Software-basierte und Hardware-basierte.

- Software-basierte Provider werden in der Regel in Form einer DLL und eines Filters für die Speicherverwaltung implementiert. Die Schattenkopien werden durch die Software erstellt. Mit diesem Typ von Provider erstellte Schattenkopien enthalten eine Momentaufnahme des ursprünglichen Volumes zu einem bestimmten Zeitpunkt vor der Erstellung der Schattenkopie sowie weitere Snapshots der jeweils geänderten Daten.
- Hardware-basierte Provider werden auf Hardware-Ebene implementiert und arbeiten mit einem Hardware-Controller oder einem Speicheradapter zusammen. Schattenkopien werden von einer Storage Appliance, einem Host-Adapter oder einem RAID-Gerät außerhalb des Betriebssystems erzeugt. Von einem Hardware-basierten Provider erstellte Schattenkopien belegen ein ganzes Volume (eine vollständige Kopie) und sind in der Regel gespiegelte Ansichten des ursprünglichen Volumes. Wird eine transportable Schattenkopie erstellt, kann diese auf andere Server innerhalb desselben Systems importiert werden.

Writer

Ein Writer ist ein Bestandteil einer VSS-fähigen Anwendung oder eines VSS-fähigen Dienstes, der wie folgt an einer Sicherung beteiligt ist:

- Er bereitet zusammen mit VSS die Daten der Anwendung oder des Dienstes für die Fixierung vor.
- Er unterbricht während der Erstellung der Schattenkopie das Schreiben auf das Original-Volume.
- Er stellt VSS und dem Requestor eine Liste von Komponenten zur Verfügung, die in die Sicherung (und die Wiederherstellung) einbezogen werden sollen.

Um sicherzustellen, dass die bei der Erstellung der Schattenkopie verwendeten Daten konsistent sind, fixiert VSS die Anwendungen und Dienste, die die zu sichernden Dateien steuern. Wenn eine Anwendung oder ein Dienst fixiert wird, sind die von der Anwendung oder dem Dienst gesteuerten Dateien konsistent. Der Writer informiert VSS, sobald die Dateien der Anwendung oder des Dienstes konsistent sind.

Um zu gewährleisten, dass dieser Zustand sich während der Erstellung einer Schattenkopie nicht ändert, setzen die Writer die Fähigkeit von Anwendungen oder Diensten außer Kraft, Daten auf dem Volume, das als Quelle der Schattenkopie dient, zu ändern. Der Writer der Anwendung bzw. des Dienstes stellt die Konsistenz der Daten zum Zeitpunkt der Erstellung der Schattenkopie sicher. Sie können weiter wie gewohnt bearbeitet werden, ohne dass dabei zu erkennen ist, was mit dem Original-Volume geschieht, werden aber erst nach Fertigstellung der Schattenkopie tatsächlich geändert.

Writer sind auch für die Bereitstellung einer Komponentenliste für VSS und Requestor in Form eines Metadaten-Dokuments zuständig. Ein Writer-Metadaten-Dokument ist eine von einem Writer erstellte XML-Datei mit Anweisungen für den Requestor. Diese Anweisungen beziehen sich beispielsweise darauf, welche Komponenten gesichert, welche Methoden zur Sicherung und Wiederherstellung verwendet und welche Dateien von der Sicherung ausgeschlossen werden sollen.

Hinweis: CA ARCserve Backup unterstützt unter Windows XP keine Writer. Das liegt daran, dass einige Komponenten der erforderlichen Writer-Unterstützung in Windows Server 2003 im Betriebssystem Windows XP nicht enthalten sind.

Komponenten

Eine Komponente ist eine Dateigruppe, die von Writern als Einheit betrachtet wird. Die Dateien einer Komponente werden zusammengeschlossen, weil sie voneinander abhängig sind. In einer Datenbank beispielsweise kommt jeder Datei eine wichtige Funktion innerhalb der Datenbank zu, einzeln sind aber diese Dateien nicht verwendbar. Indem Sie all diese wichtigen Dateien in einer Komponente zusammenfassen, stellen Sie sicher, dass alle Daten, die für die Sicherung einer Anwendung und der dazugehörigen Dateien nötig sind, gesichert werden und später wiederhergestellt werden können. Falls bei der Erstellung der Schattenkopie auf eine der Dateien in einer Komponente nicht zugegriffen werden kann, schlägt die Sicherung dieser Komponente fehl.

Kapitel 2: Installieren des Agenten

Dieses Kapitel enthält Informationen zum Installieren des Agenten für Microsoft Data Protection Manager auf Windows-Plattformen. Es wird vorausgesetzt, dass Sie mit den Eigenschaften und Anforderungen von Windows Server 2003 und Microsoft Data Protection Manager 2006 im Allgemeinen und mit den Aufgaben eines Administrators dieses Betriebssystems im Besonderen vertraut sind.

Nachdem der Agent installiert wurde, können Sie mit der ersten Microsoft DPM-Sicherung beginnen. Es ist keine weitere Konfiguration notwendig, um den Agenten zum Sichern und Wiederherstellen von Microsoft DPM zu verwenden.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[Voraussetzungen](#) (auf Seite 19)

[Lizenzierung](#) (auf Seite 20)

[Installationshinweise](#) (auf Seite 20)

[Installation des Agenten](#) (auf Seite 20)

Voraussetzungen

Bevor Sie den Agenten für Microsoft Data Protection Manager installieren, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Ihre Systemkonfiguration erfüllt die für die Installation des Agenten erforderlichen Mindestvoraussetzungen.
Eine Liste dieser Voraussetzungen finden Sie in der Readme.
- Sie verfügen über Administratorrechte oder die entsprechende Berechtigung zum Installieren von Software auf den Computern, auf denen Sie den Agenten installieren.

Hinweis: Wenn Sie nicht über die erforderlichen Rechte verfügen, wenden Sie sich an den CA ARCserve Backup-Administrator.

- Sie haben den Server und Manager für diese Version von CA ARCserve Backup für Windows auf dem Backup-Host installiert.

Hinweis: Sie müssen den Agenten auf demselben Host wie den zu sichernden Data Protection Manager installieren.

- Sie kennen den Anmeldenamen und das Kennwort des Rechners, auf dem Sie den Agenten installieren.

Lizenzierung

Um den Agenten zu verwenden, müssen Sie die Lizenz für den Agenten auf dem Sicherungsserver eingeben, den Sie zum Schutz des Data Protection Manager verwenden möchten. Der Sicherungsserver überprüft die Lizenzierung des Agenten.

Weitere Informationen über Lizenzierung finden Sie im *Implementierungshandbuch*.

Installationshinweise

Sie müssen CA ARCserve Backup Client Agent für Windows und CA ARCserve Backup Agent für Microsoft DPM auf demselben Rechner wie Microsoft DPM installieren.

Sie können CA ARCserve Backup für Windows auf demselben Rechner wie Microsoft DPM oder auf einem anderen Rechner installieren.

Installation des Agenten

Installieren Sie den Agenten auf jedem Data Protection Manager-Server, den CA ARCserve Backup sichern soll.

Der Agent kann entsprechend den Standardvorgehensweisen für die Installation von Systemkomponenten, Agenten und Optionen von CA ARCserve Backup installiert werden. Die genaue Abfolge dieser Vorgehensweise finden Sie im *Implementierungshandbuch*.

Kapitel 3: Verwenden des Agenten

Dieses Kapitel enthält Informationen zu den Vorgehensweisen und Optionen, die Sie zum Sichern oder Wiederherstellen Ihrer Daten mit dem CA ARCserve Backup Agent für Microsoft DPM verwenden können. Eine umfassende Beschreibung der Sicherungsfunktionen finden Sie im *Administrator-Handbuch*.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[Sicherungsvorgänge](#) (auf Seite 21)

[Sichern von DPM-Daten](#) (auf Seite 22)

[Wiederherstellungsvorgänge](#) (auf Seite 27)

[Beispiele für die Wiederherstellung](#) (auf Seite 33)

[Berichte](#) (auf Seite 41)

Sicherungsvorgänge

Der CA ARCserve Backup für Microsoft DPM muss auf einem Rechner installiert sein, auf dem entweder die CA ARCserve Backup-Serverkomponente oder der CA ARCserve Backup Client Agent für Windows installiert ist, damit Microsoft DPM-Daten gesichert werden können.

Sicherungsoptionen

Wenn Sie einen DPM-Server für eine Sicherung auswählen, stehen standardmäßig mehrere CA ARCserve Backup-Optionen zur Verfügung.

Hinzufügen des DPM-Servers bei Remote-Installation

So fügen Sie den DPM-Server bei der Remote-Installation zu CA ARCserve Backup als Sicherungsquelle hinzu:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte "Quelle" des Sicherungs-Managers in der angezeigten Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf "Windows-Systeme".
2. Wählen Sie im Kontextmenü die Option "Rechner/Objekt hinzufügen" aus.
Das Dialogfeld "Agent hinzufügen" wird angezeigt.

3. Geben Sie den Hostnamen und die IP-Adresse Ihres DPM-Servers ein. Wenn Sie keine IP-Adresse haben, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Computernamenauflösung verwenden".
4. Klicken Sie auf "Hinzufügen".

Der Server ist bei CA ARCserve Backup registriert.

Sichern von DPM-Daten

Um Ihren Microsoft DPM zu schützen, können Sie Writer für Microsoft System Center Data Protection Manager 2006 sichern. Alternativ können Sie nur die DPM-Datenbank oder das DPM-Replikat sichern.

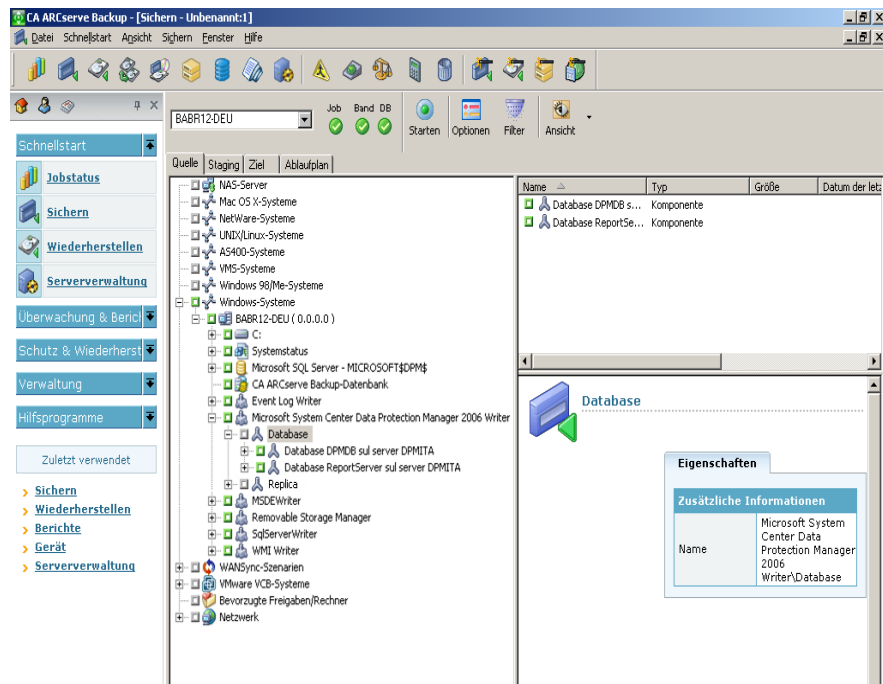
Wählen Sie auf der Registerkarte **Quelle** des Sicherungs-Managers in der Struktur einen Writer für Microsoft System Center Data Protection Manager 2006, eine DPM-Datenbank oder ein DPM-Replikat aus, um die Microsoft DPM-Daten zu schützen. Bei Sicherungen von DPM-Replikaten werden Daten auf der Datei- oder Verzeichnisebene gesichert.

Sichern von DPM-Datenbanken

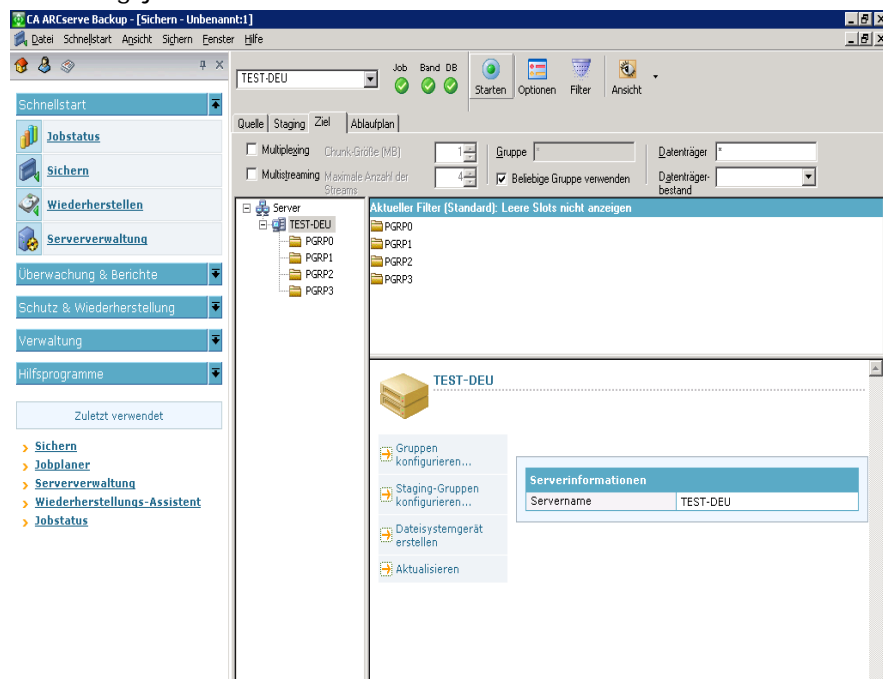
So sichern Sie eine DPM-Datenbank:

1. Erweitern Sie auf der Registerkarte "Quelle" des Sicherungs-Managers den Writer für Microsoft System Center Data Protection Manager 2006.

Die verfügbaren Datenbanken werden angezeigt.



2. Aktivieren Sie das entsprechende grüne Kästchen neben der DPM-Datenbank, die Sie sichern möchten.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte "Ziel" das Zielgerät für den Sicherungsjob aus.

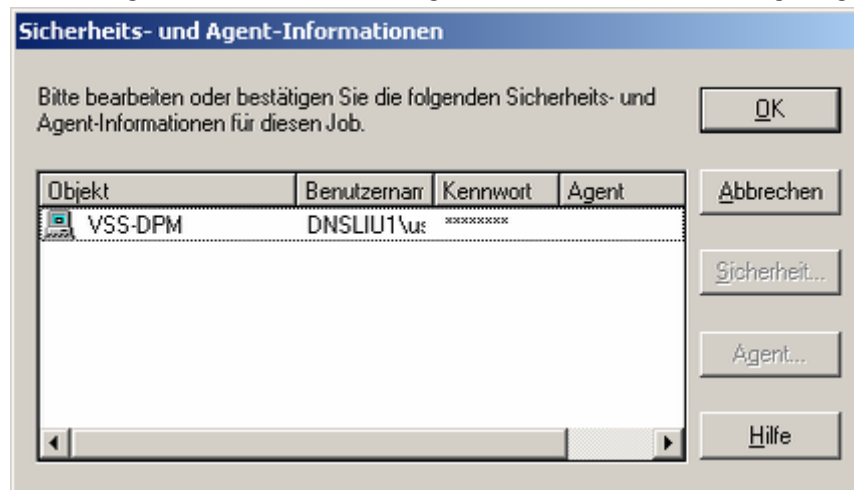


4. Wählen Sie auf der Registerkarte "Ablaufplan" im Dropdown-Menü "Wiederholungsmethode" die geeignete Methode aus.

Hinweis: Zuwachs- und Änderungssicherungen werden zum Sichern von DPM-Writern nicht unterstützt. Sicherungsjobs sind immer vollständige Sicherungen.

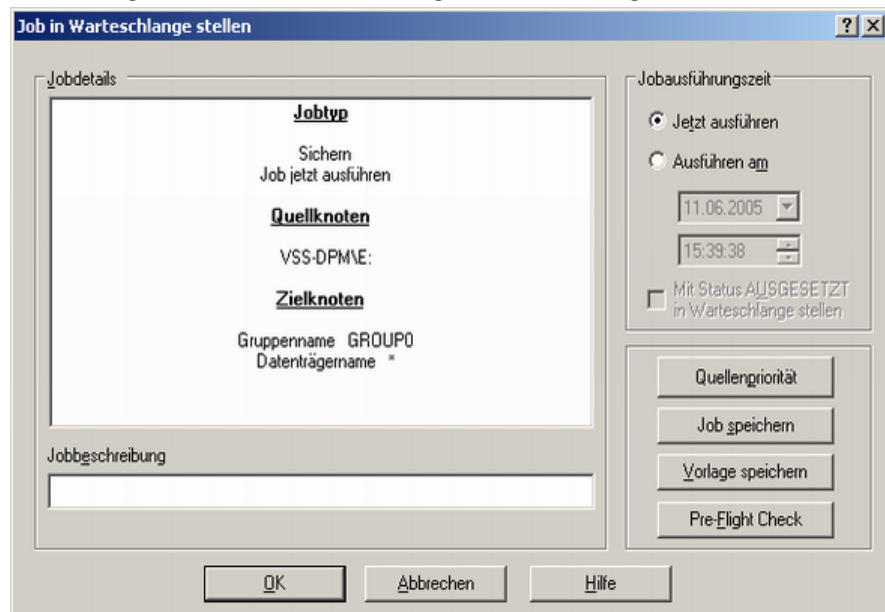
5. Klicken Sie auf "Starten".

Das Dialogfeld "Sicherheits- und Agent-Informationen" wird angezeigt.



6. Bearbeiten oder bestätigen Sie die Informationen im Dialogfeld "Sicherheits- und Agent-Informationen", und klicken Sie auf "OK".

Das Dialogfeld "Job in Warteschlange stellen" wird geöffnet.



7. Wählen Sie die entsprechenden Typ für die Jobausführung aus. Sie können zwischen den folgenden Optionen wählen:
 - **Jetzt ausführen:** Die Sicherung wird sofort gestartet.
 - **Ausführen am:** Geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start der Sicherung ein.
8. Klicken Sie auf "OK".

Im Jobstatus-Manager können Sie den Fortschritt des Jobs überwachen.

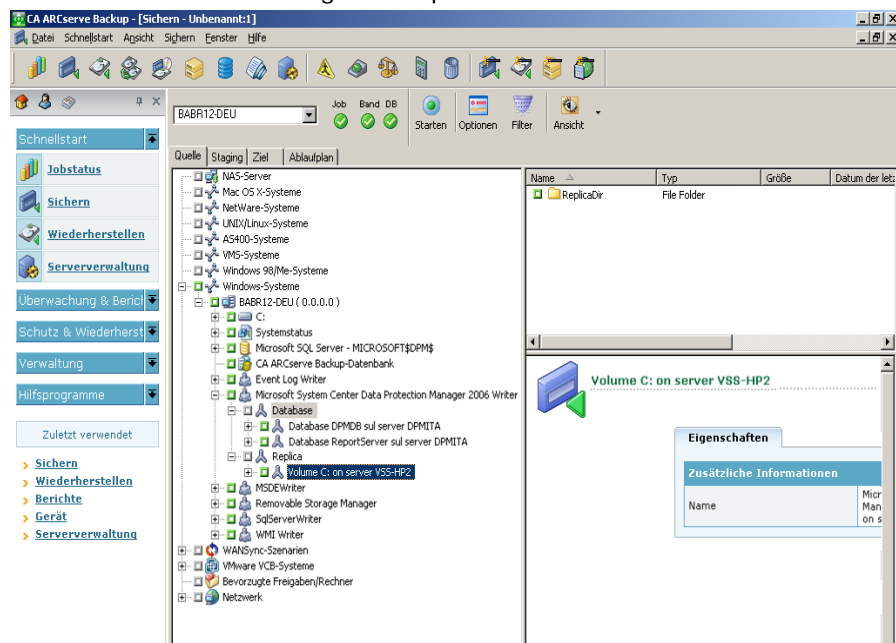
Hinweis: Weitere Informationen zum Jobstatus-Manager finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Sichern von DPM-Replikaten

So sichern Sie eine DPM-Replikate:

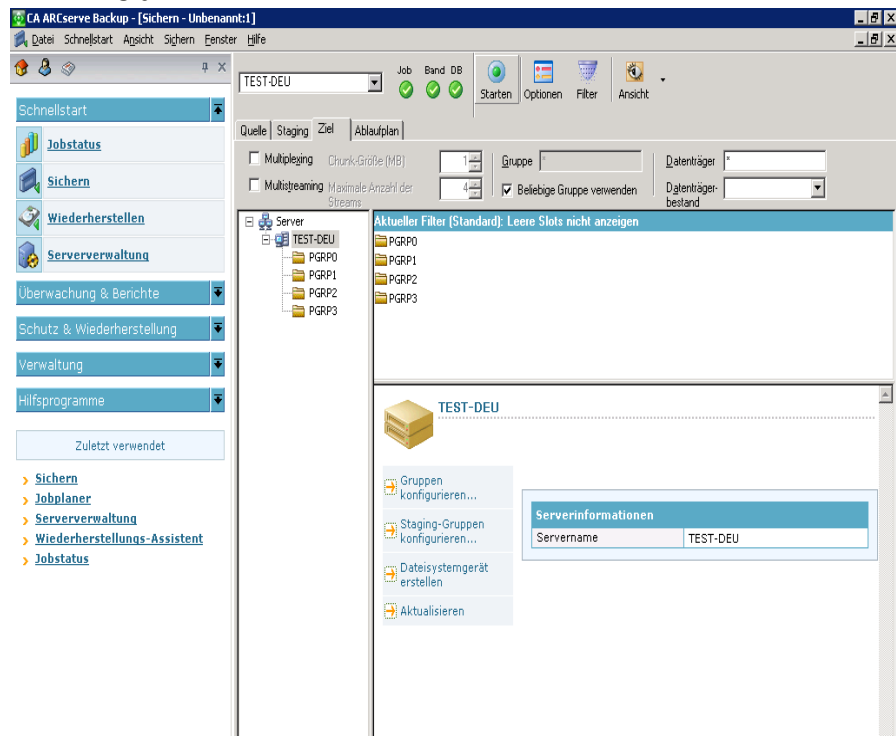
1. Erweitern Sie den Writer für Microsoft System Center Data Protection Manager 2006 auf der Registerkarte "Quelle" des Sicherungs-Managers.

Die Replikate auf dem DPM-Server werden angezeigt. Sie können einzelne Dateien und Ordner oder ganze Replikate sichern.



2. Wählen Sie die zu sichernden Dateien, Ordner und Replikate aus.

3. Wählen Sie auf der Registerkarte "Ziel" das Zielgerät für den Sicherungsjob aus.

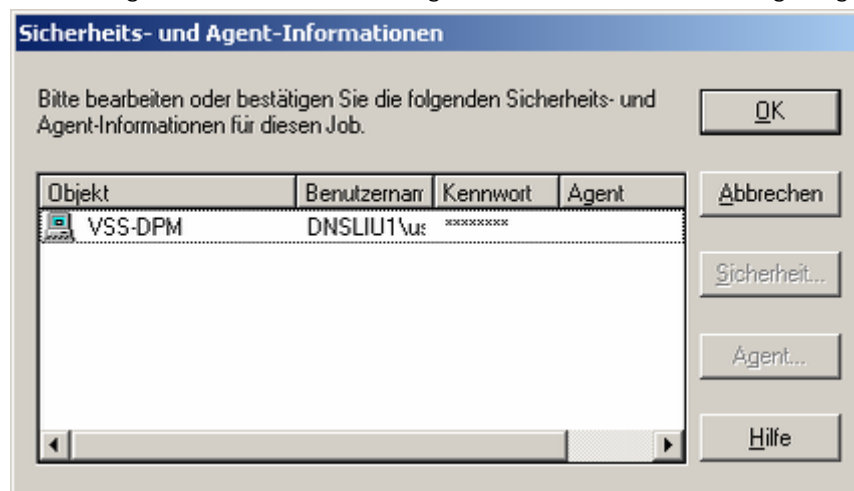


4. Wählen Sie auf der Registerkarte "Ablaufplan" im Dropdown-Menü "Wiederholungsmethode" die geeignete Methode aus.

Hinweis: Zuwachs- und Änderungssicherungen werden zum Sichern des DPM-Writers nicht unterstützt. Sicherungsjobs sind immer vollständige Sicherungen.

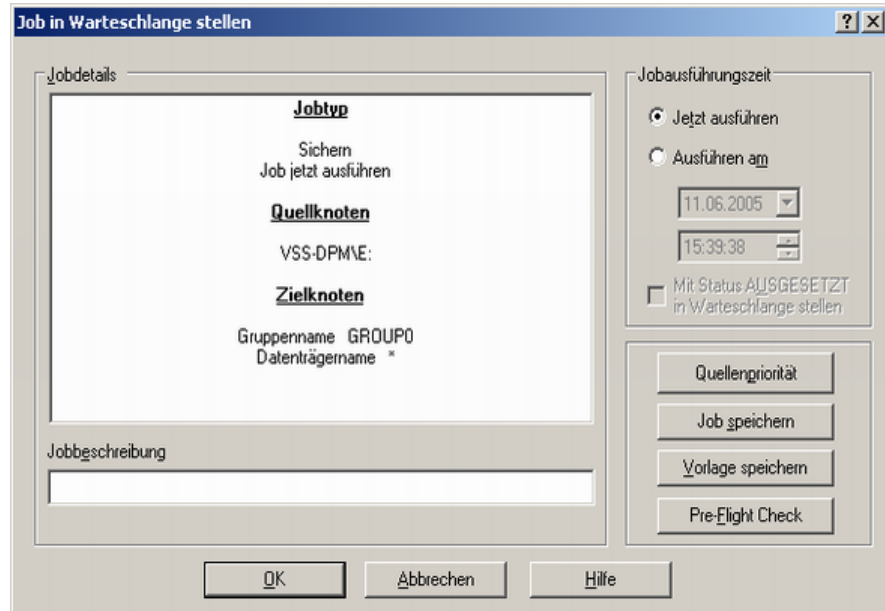
5. Klicken Sie auf "Starten".

Das Dialogfeld "Sicherheits- und Agent-Informationen" wird angezeigt.



6. Bearbeiten oder bestätigen Sie die Informationen im Dialogfeld "Sicherheits- und Agent-Informationen", und klicken Sie auf "OK".

Das Dialogfeld "Job in Warteschlange stellen" wird geöffnet.



7. Wählen Sie die entsprechenden Typ für die Jobausführung aus. Sie können zwischen den folgenden Optionen wählen:

- **Jetzt ausführen:** Die Sicherung wird sofort gestartet.
- **Ausführen am:** Geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start der Sicherung ein.

8. Klicken Sie auf "OK".

Im Jobstatus-Manager können Sie den Fortschritt des Jobs überwachen.

Hinweis: Weitere Informationen zum Jobstatus-Manager finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Wiederherstellungsvorgänge

Sie können die Daten am ursprünglichen Speicherort, an einem Speicherort auf dem DPM-Server oder an einem Speicherort auf einem Remote-Rechner wiederherstellen.

Wiederherstellungsmethoden

Die Wiederherstellungsmethoden für den Agenten werden in einer Dropdown-Liste angezeigt, auf die über die Registerkarte **Quelle** des Wiederherstellungs-Managers zugegriffen wird. Wird für die Wiederherstellung ein DPM-Server ausgewählt, stehen folgende Methoden zur Verfügung:

- **Wiederherstellung nach Baumstruktur:** Bei dieser Methode können Sie basierend auf dem Quellrechner, von dem die Daten gesichert wurden, für Wiederherstellungsjobs Objekte auswählen. Wenn Sie diese Methode wählen, können Sie nicht den gesamten Inhalt des Servers als Ganzes wiederherstellen, sondern müssen stattdessen alle untergeordneten Objekte einzeln auswählen. Verwenden Sie diese Methode, wenn Sie nicht wissen, welcher Datenträger die erforderlichen Daten enthält, Sie aber im Großen und Ganzen wissen, welche Daten Sie wiederherstellen möchten und auf welchem Rechner sich diese befunden haben. Es handelt sich hierbei um die Standardmethode des Wiederherstellungs-Managers.
- **Wiederherstellung nach Sitzung:** Diese Methode zeigt eine Liste aller für Sicherungen verwendeten Datenträger und die auf diesen enthaltenen Dateien an. Bei dieser Methode können Sie die Objekte für Wiederherstellungsjobs basierend auf Sitzungssitzungen auswählen.

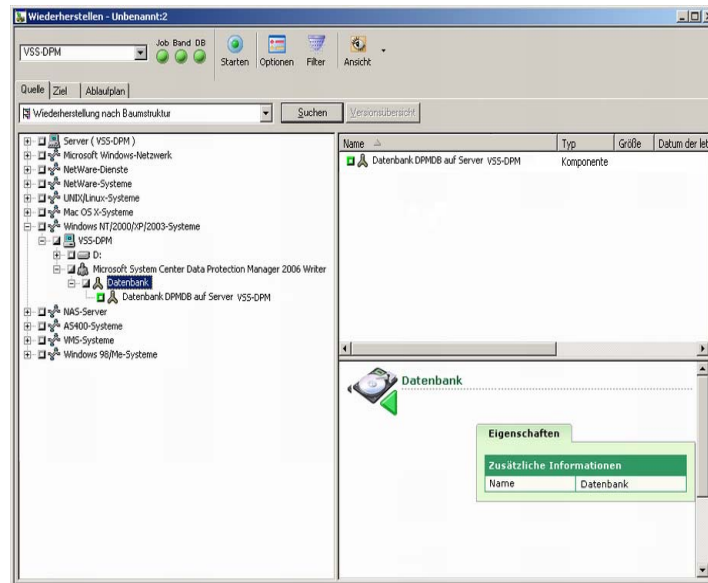
Wiederherstellen mit der Methode "Wiederherstellung nach Baumstruktur"

So führen Sie mit der Methode "Wiederherstellung nach Baumstruktur" eine Wiederherstellung durch:

1. Wählen Sie im Wiederherstellungs-Manager auf der Registerkarte "Quelle" die Methode "Wiederherstellung nach Baumstruktur" aus.

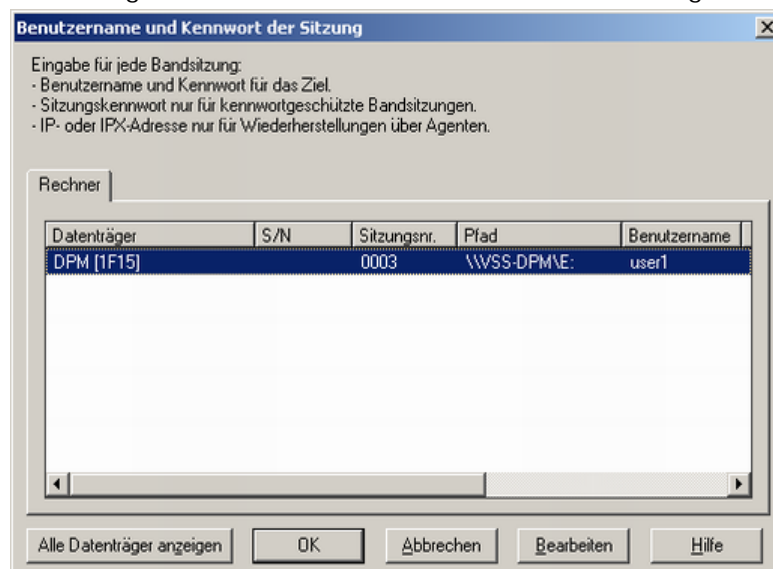
- Erweitern Sie in der Navigationsstruktur den Computer, über den der DPM-Writer gesichert wurde.

Die für die Wiederherstellung verfügbaren DPM-Writer-Komponenten werden angezeigt.



- Aktivieren Sie das entsprechende grüne Kästchen neben der DPM-Writer-Komponente, die Sie wiederherstellen möchten.
- Wählen Sie auf der Registerkarte "Ziel" den Zielpfad für den Wiederherstellungsjob aus.
- Klicken Sie auf "Starten".

Das Dialogfeld "Benutzername und Kennwort der Sitzung" wird angezeigt.



6. Bearbeiten oder bestätigen Sie die Informationen im Dialogfeld "Benutzername und Kennwort der Sitzung", und klicken Sie auf "OK".

Das Dialogfeld "Job in Warteschlange stellen" wird geöffnet.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Job in Warteschlange stellen". It has a standard title bar with a question mark icon and a close button. The dialog is divided into several sections. On the left, under the "Jobdetails" tab, there is a "Jobtyp" section with two radio buttons: "Wiederherstellen" (selected) and "Job jetzt ausführen". Below this is a "Zielknoten" section with the text "D:\mytest Durch Agent". At the bottom left is a "Jobbeschreibung" text area. On the right, under the "Jobausführungszeit" section, there are two radio buttons: "Jetzt ausführen" (selected) and "Ausführen am". Below these are two date/time pickers: the first shows "28.01.2004" and the second shows "01:02:05". There is a checkbox labeled "Mit Status AUSGESETZT in Warteschlange stellen" which is currently unchecked. At the bottom right are three buttons: "Job speichern", "Vorlage speichern", and "Pre-Flight Check". At the very bottom of the dialog are three buttons: "OK", "Abbrechen", and "Hilfe".

7. Wählen Sie die entsprechenden Typ für die Jobausführung aus. Sie können zwischen den folgenden Optionen wählen:
 - **Jetzt ausführen:** Die Wiederherstellung wird sofort gestartet.
 - **Ausführen am:** Geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start der Wiederherstellung ein.
8. Klicken Sie auf "OK".

Im Jobstatus-Manager können Sie den Fortschritt des Jobs überwachen.

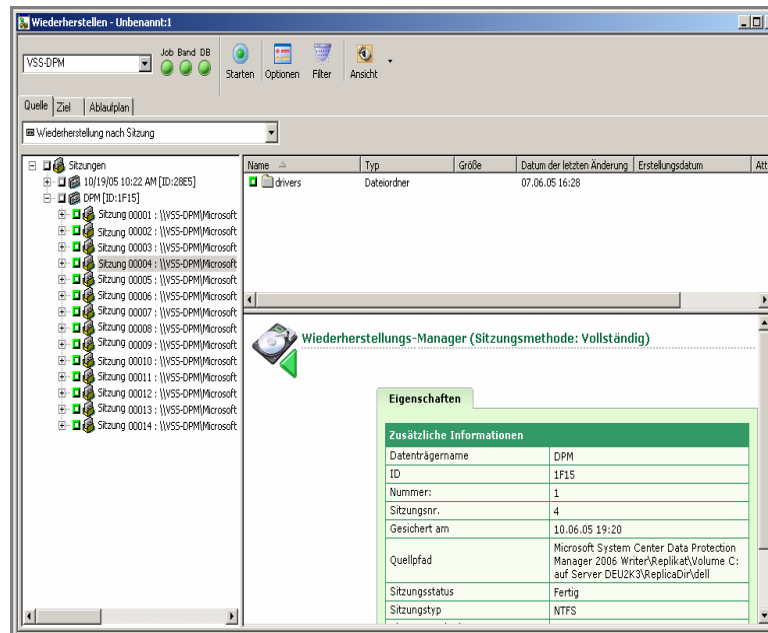
Hinweis: Weitere Informationen zum Jobstatus-Manager finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Wiederherstellen mit der Methode "Wiederherstellung nach Sitzung"

Wiederherstellen mit der Methode "Wiederherstellung nach Sitzung"

1. Wählen Sie im Wiederherstellungs-Manager auf der Registerkarte "Quelle" die Methode "Wiederherstellung nach Sitzung" aus.

Eine Liste mit Sitzungen, die mit CA ARCserve Backup gesichert wurden, wird angezeigt.



2. Aktivieren Sie das entsprechende grüne Kästchen neben der Sitzung, die Sie wiederherstellen möchten.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte "Ziel" den Zielpfad für die Wiederherstellung aus.

4. Klicken Sie auf "Starten".

Das Dialogfeld "Benutzername und Kennwort der Sitzung" wird angezeigt.

The dialog box is titled "Benutzername und Kennwort der Sitzung". It contains instructions for session input and a table of session data.

Eingabe für jede Bandsitzung:

- Benutzername und Kennwort für das Ziel.
- Sitzungskennwort nur für kennwortgeschützte Bandsitzungen.
- IP- oder IPX-Adresse nur für Wiederherstellungen über Agenten.

Rechner

Datenträger	S/N	Sitzungsnr.	Pfad	Benutzername
DPM [1F15]		0003	\\WSS-DPM\	user1

Buttons at the bottom: "Alle Datenträger anzeigen", "OK", "Abbrechen", "Bearbeiten", "Hilfe".

5. Bearbeiten oder bestätigen Sie die Informationen im Dialogfeld "Benutzername und Kennwort der Sitzung", und klicken Sie auf "OK".

Das Dialogfeld "Job in Warteschlange stellen" wird geöffnet.

The dialog box is titled "Job in Warteschlange stellen". It contains job details and execution options.

Jobdetails

Jobtyp

Wiederherstellen
Job jetzt ausführen

Zielknoten

D:\mytest Durch Agent

Jobbeschreibung

Jobausführungszeit

☒ Jetzt ausführen

☐ Ausführen am

28.01.2004

01:02:05

☐ Mit Status AUSGESETZT in Warteschlange stellen

Buttons at the bottom: "OK", "Abbrechen", "Hilfe".

6. Wählen Sie die entsprechenden Typ für die Jobausführung aus. Sie können zwischen den folgenden Optionen wählen:
 - **Jetzt ausführen:** Die Wiederherstellung wird sofort gestartet.
 - **Ausführen am:** Geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start der Wiederherstellung ein.
7. Klicken Sie auf "OK".

Im Jobstatus-Manager können Sie den Fortschritt des Jobs überwachen.

Hinweis: Weitere Informationen zum Jobstatus-Manager finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Beispiele für die Wiederherstellung

Die folgenden Arten von Datenverlust können eine Gefährdung Ihrer DPM-Daten bedeuten:

- Verlust einzelner Dateien
- Verlust eines DPM-geschützten Servers
- Verlust des DPM-Servers
- Verlust von DPM-Server und DPM-geschützten Servern
- Verlust des CA ARCserve Backup-Servers

Im folgenden Abschnitt wird jede Fehlerart und die entsprechende Wiederherstellungsmethode erläutert.

Verlust einzelner Dateien

Einzelne Dateien oder Volumes, die von DPM-Servern geschützt werden, können folgendermaßen verloren gehen:

- Verlust von Dateien oder Volumes des DPM-Servers
- Verlust von auf dem CA ARCserve Backup-Server archivierten Dateien oder Volumes

Verlust von Dateien des DPM-Servers

Wenn Dateien vom DPM-Server verloren gehen, können Sie diese Dateien wiederherstellen. (Dazu müssen Sie jedoch über Administratorrechte oder Benutzerrechte mit aktivierter Wiederherstellungsfunktion verfügen). Mit dem Windows-Explorer oder Microsoft Office 2003 können Sie über Ihre Workstations auf die DPM-Schattenkopien zugreifen und die Kopien der Dateien zu einem bestimmten Zeitpunkt wiederherstellen.

Weitere Informationen finden Sie im "Microsoft Data Protection Manager Planning and Deployment Guide" (DPM-Planungs- und Bereitstellungshandbuch).

Verlust von auf den CA ARCserve Backup-Server verschobenen Dateien

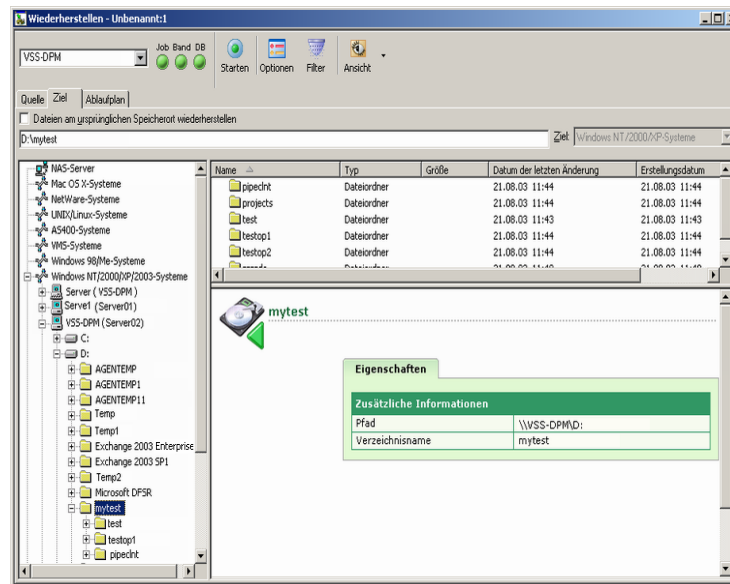
Falls Dateien verloren gegangen sind, die kürzlich vom DPM-Server auf den CA ARCserve Backup-Server verschoben wurden, können Sie diese Dateien wiederherstellen und mit dem Client Agent für Windows zurück auf den DPM-geschützten Server verschieben.

Wiederherstellen vom CA ARCserve Backup-Server

So stellen Sie DPM-geschützte Daten von einem CA ARCserve Backup-Server wieder her:

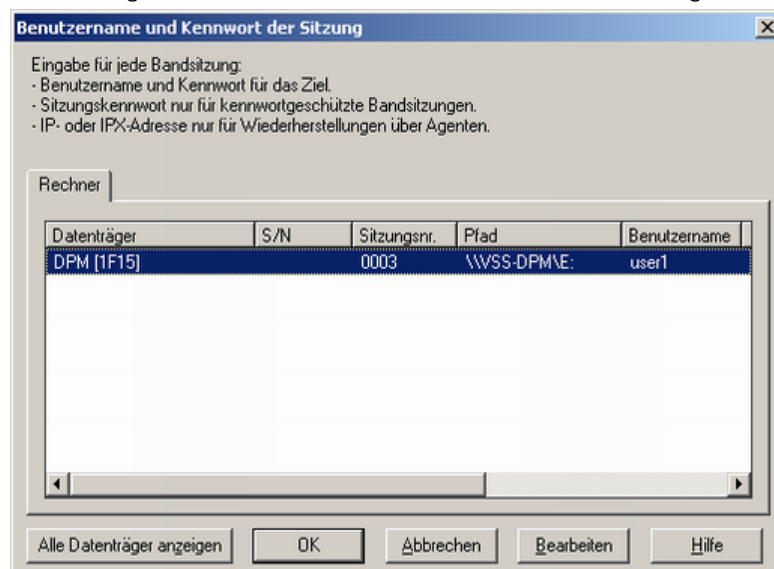
1. Melden Sie sich bei der administrativen CA ARCserve Backup-Workstation als Administrator an.
2. Stellen Sie sicher, dass das wiederherzustellende Volume vorhanden ist.
3. Starten Sie den Wiederherstellungs-Manager.
4. Wählen Sie im Wiederherstellungs-Manager auf der Registerkarte "Quelle" die Methode "Wiederherstellung nach Baumstruktur" oder "Wiederherstellung nach Sitzung" aus.
5. Aktivieren Sie das entsprechende grüne Kästchen neben der DPM-Writer-Komponente, die Sie wiederherstellen möchten.

6. Deaktivieren Sie die Option "Dateien am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen", und legen Sie auf der Registerkarte "Ziel" den Zielpfad für den Wiederherstellungsjob fest.



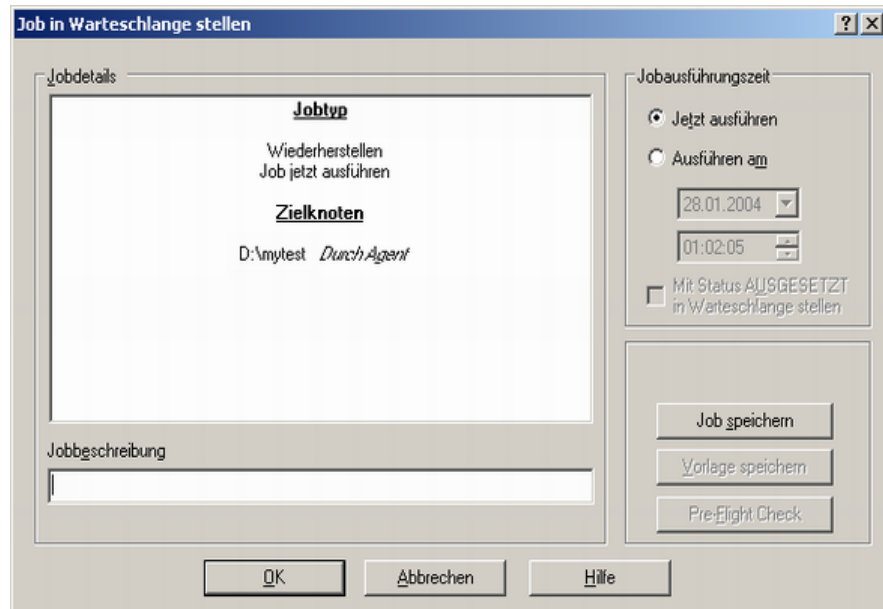
7. Wählen Sie auf der Registerkarte "Ablaufplan" die Option "Wiederholungsmethode" die geeignete Methode aus.
8. Klicken Sie auf "Starten".

Das Dialogfeld "Benutzername und Kennwort der Sitzung" wird angezeigt.



9. Bearbeiten oder bestätigen Sie die Informationen im Dialogfeld "Benutzername und Kennwort der Sitzung", und klicken Sie auf "OK".

Das Dialogfeld "Job in Warteschlange stellen" wird geöffnet.



10. Wählen Sie die entsprechenden Typ für die Jobausführung aus. Sie können zwischen den folgenden Optionen wählen:

- **Jetzt ausführen:** Die Wiederherstellung wird sofort gestartet.
- **Ausführen am:** Geben Sie das Datum und die Uhrzeit für den Start der Wiederherstellung ein.

11. Klicken Sie auf "OK".

Im Jobstatus-Manager können Sie den Fortschritt des Jobs überwachen.

Hinweis: Weitere Informationen zum Jobstatus-Manager finden Sie im *Administrationshandbuch*.

12. Starten Sie den Windows-Explorer, suchen Sie den Speicherort, an dem Sie die Dateien wiederherstellen möchten, und ziehen Sie die wiederhergestellten Dateien mit der Maus auf den DPM-geschützten Server.

Verlust der Serverdaten

Um Ihre Server vor einem Systemausfall zu schützen, müssen Sie die CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option auf dem CA ARCserve Backup-Server installiert, vor einem Systemausfall die notwendigen Datenträger erstellt und eine vollständige Sicherung durchgeführt haben. Es wird dringend empfohlen, einen Disaster Recovery-Plan zu erstellen.

Zur erfolgreichen Wiederherstellung nach einem Systemausfall müssen Sie Unterlagen für den Notfall vor einem möglichen Systemausfall erstellen. Wenn Sie diese Unterlagen nicht vorbereiten, können Sie Ihre Systeme nicht wiederherstellen. Weitere Informationen zur Disaster Recovery Option finden Sie im *Disaster Recovery Option-Benutzerhandbuch*.

Erstellen eines Disaster Recovery-Plans

Als Teil der Vorbereitungen für die Wiederherstellung nach einem Systemausfall müssen Sie einen Disaster Recovery-Plan erstellen.

Führen Sie zum Erstellen und Testen des Plans folgende Schritte aus:

- Stellen Sie einen Satz Unterlagen für den Notfall zusammen, die an einem externen Standort aufbewahrt werden. Führen Sie diesen Schritt entsprechend den in den folgenden Abschnitten beschriebenen Anweisungen durch.
- Richten Sie einen Testserver ein, der ähnlich konfiguriert ist wie der Originalserver.
- Simulieren Sie anhand der in diesem Handbuch aufgeführten Disaster Recovery-Anweisungen auf Ihrem Testserver eine Systemwiederherstellung.

Verlust des DPM-geschützten Servers

Wenn Sie einen DPM-geschützten Server verlieren, müssen Sie ihn rekonstruieren. Wenn Sie den CA ARCserve Backup Client Agent für Windows und die Disaster Recovery Option auf dem Server installiert und eine vollständige Dateisystemsicherung durchgeführt haben, ist der Disaster Recovery-Prozess einfach.

Sie können eine Disaster Recovery mit der CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option durchführen, indem Sie von einem Disaster Recovery-Datenträger aus starten und einen Datenträger mit wichtigen Informationen zur Serverkonfiguration bereitstellen, der mit dem CA ARCserve Backup-Manager erstellt werden kann.

Der Wiederherstellungsprozess stellt das System und die Start-Volumes wieder her. Außerdem stellt er den Zustand des Systems wieder her, indem es sich zum Zeitpunkt der vollständigen Sicherung befand.

Falls das System nicht über den Client Agent für Windows oder eine vollständige Sicherung verfügt, muss die ursprüngliche Konfiguration manuell wiederhergestellt und der Datei-Agent für Microsoft DPM installiert werden. Weiterhin müssen die Dateien auf dem DPM-Server wiederhergestellt werden.

Weitere Informationen zur Disaster Recovery finden Sie im *Administrator-Handbuch* und dem *Disaster Recovery Option-Benutzerhandbuch*.

Verlust des DPM-Servers

Die Wiederherstellung des DPM-Servers nach einem Datenverlust ähnelt der Wiederherstellung eines DPM-geschützten Servers. Der Hauptunterschied besteht darin, dass Sie die DPM-Datenbanken und DPM-Replikate vom CA ARCserve Backup-Server wiederherstellen müssen, nachdem Sie das Betriebssystem auf dem DPM-Server wiederhergestellt haben.

Informationen zur Disaster Recovery Option finden Sie im *Disaster Recovery Option-Benutzerhandbuch*.

Wiederherstellung von DPM-Servern

So stellen Sie einen DPM-Server mit CA ARCserve Backup, dem Agent für DPM und der Disaster Recovery Option wieder her:

1. Stellen Sie das Betriebssystem des DPM-Servers mit Hilfe der Disaster Recovery Option wieder her.

Informationen zur Disaster Recovery Option finden Sie im *Disaster Recovery Option-Benutzerhandbuch*.

2. Starten Sie das System neu, und stellen Sie sicher, dass das Betriebssystem und wichtige Systemdaten wiederhergestellt wurden.
3. Deinstallieren Sie Microsoft Data Protection Manager 2006 mit Hilfe der Option "Software", und wählen Sie im Dialogfeld mit den Deinstallationsoptionen die Option zum Entfernen oder zum Beibehalten der Daten aus.

Klicken Sie nach der Deinstallation auf "Schließen".

4. Mit der Option "Software" können Sie die folgende, für DPM erforderliche Software deinstallieren. Sie müssen diese Programme in der folgenden Reihenfolge deinstallieren:
 - a. SQL Server 2000 Reporting Services
 - b. Internet Information Services (IIS)
 - c. Microsoft SQL Server 2000 (MICROSOFT\$DPM\$)
5. Starten Sie Ihren Computer neu, nachdem alle Programme deinstalliert wurden.
6. Installieren Sie Microsoft DPM erneut.

Stellen Sie sicher, dass der Dienst des DPM-Writers gestartet wurde. Überprüfen Sie den Status des Dienstes mit Hilfe der Optionen "Verwaltung" und "Dienste" von Windows.
7. Starten Sie den CA ARCserve Backup-Manager, und führen Sie die Standardvorgänge zur Wiederherstellung durch, um die Microsoft DPM-Datenbank DPMDB und die ReportServer-Datenbank an ihren ursprünglichen Speicherorten wiederherzustellen.
8. Führen Sie den folgenden Befehl von C:\Programme\Microsoft Data Protection Manager\DPM\bin\ über eine DOS-Eingabeaufforderung aus:

DpmSync -Sync

Wenn Ihr DPM-Server nicht im Standardverzeichnis installiert ist, überprüfen Sie den Registrierungsschlüssel
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft Data Protection Manager\Setup\DatabasePath, um den Installationspfad zu bestimmen.

Hinweis: Falls Ihr DPM-Server nach der Wiederherstellung der Datenbank über den Microsoft Operations Manager 2005 (MOM) überwacht wird, müssen Sie die Alerts des MOM mit denen des DPM-Servers synchronisieren. Weitere Informationen finden Sie im "Data Protection Manager 2006 Management Pack Guide" auf der entsprechenden Microsoft TechNet-Website "MOM 2005 Management Pack Guides"
(<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=50206>)
<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=50206>.

9. Starten Sie die DPM-Administratorkonsole, und fügen Sie die Festplatten dem Speicherbestand hinzu.

Hinweis: Sie müssen diesen Schritt durchführen, falls Ihr Betriebssystem Zugriff auf die Festplatten hat, die ursprünglich dem DPM zugewiesen waren.

10. Starten Sie den CA ARCserve Backup-Manager, und führen Sie die Standardvorgänge zur Wiederherstellung durch, um die DPM-Replikate an ihren ursprünglichen Speicherorten wiederherzustellen.
11. Überprüfen Sie im DPM-Administrator die Konsistenz jedes Replikates, nachdem Sie alle geschützten Ressourcen wiederhergestellt haben.

Weitere Informationen zu diesen Vorgängen finden Sie in der *Microsoft DPM-Dokumentation*.

Verlust von DPM-Server und DPM-geschützten Servern

Bei einem großen Datenverlust gehen DPM-Server und einer oder mehrere DPM-geschützte Server verloren. Verwenden Sie in diesem Fall eine der folgenden Optionen:

- Stellen Sie zunächst den DPM-Server wieder her, und verwenden diesen dann zur Wiederherstellung der DPM-geschützten Server.
- Stellen Sie zunächst einen oder mehrere durch DMP geschützte Server direkt wieder her. Die Wiederherstellung des DPM-Servers erfolgt erst, wenn die wichtigen Server wieder online sind.

Wiederherstellen des DPM-Servers im ersten Schritt

Wenn der DPM-Server zuerst wiederhergestellt wird, dauert der Vorgang länger. Sie müssen zuerst mehrere Replikate auf dem DPM-Server und dann die Daten auf den DPM-geschützten Servern wiederherstellen.

Der Vorteil dieser Option liegt darin, dass sichergestellt ist, dass Ihre DPM-geschützten Server geschützt sind, sobald sie wieder online sind. Bei dieser Methode benötigen Sie jedoch die gesamte Speicherkapazität Ihrer Festplatte für den DPM-Server. Bei einem großen Ausfall sind möglicherweise keine Ersatzfestplatten verfügbar. Bei einer großen Anzahl von wiederherzustellenden Servern kann der Vorgang länger dauern.

Wiederherstellen des durch DMP geschützten Servers im ersten Schritt

Es geht schneller, zuerst zumindest einige der durch DMP geschützten Server statt den DPM-Server als Erstes wiederherzustellen. CA ARCserve Backup ist in DPM integriert, damit Sie Ihre Produktionsdaten mit dem Client Agent für Windows, der auf dem DPM-geschützten Server ausgeführt wird, ganz einfach direkt vom Band wiederherstellen können, ohne dass der DPM-Server ausgeführt werden muss. Diese Antwortzeit ist beim Wiederherstellen von wichtigen Servern und Daten oft von entscheidender Bedeutung.

Verlust des CA ARCserve Backup-Server

Die Wiederherstellung eines CA ARCserve Backup-Servers ähnelt der Wiederherstellung eines DPM-geschützten Servers.

Führen Sie die folgenden Aktionen vor einem Serverausfall durch, um den Sicherungsserver automatisch wiederherstellen zu können:

- Installieren Sie die CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option auf dem Server.
- Konfigurieren und ändern Sie den Speicherort für die Disaster Recovery-Informationen beim Setup des Servers.
- Führen Sie regelmäßig vollständige Sicherungen des Sicherungsservers durch.

Hinweis: Weitere Informationen zum Durchführen von regelmäßigen vollständigen Sicherungen finden Sie im *Disaster Recovery Option-Benutzerhandbuch*.

Berichte

CA ARCserve Backup stellt mehrere Berichtstypen zur Verfügung. Über den CA ARCserve Backup Bericht-Manager haben Sie Zugriff auf diese Berichte. Der Bericht-Manager bietet mehrere Funktionen, die Sie bei der Verwaltung von Berichten und Protokollen unterstützen. Weitere Informationen zu Berichten finden Sie im *Administrator-Handbuch*.

Terminologieglossar

DPM-Writer

DPM-Writer ist ein Dienst von Windows, der sicherstellt, dass die Daten inaktiv und stabil für Schattenkopien und Sicherungen verfügbar sind. Dieser Dienst unterstützt auch die Wiederherstellung, indem Dateien, wenn möglich, entsperrt und alternative Speicherorte angegeben werden.

Hardware-Wiederherstellung

Hardware-Wiederherstellung ist der Vorgang der Wiederherstellung von Daten oder der Rekonstruktion eines Computers nach einem kompletten Systemabsturz.

Microsoft Data Protection Manager 2006

Microsoft Data Protection Manager ist eine Serversoftwareanwendung, die die systembasierte Sicherung und Wiederherstellung von Windows NTFS-Dateien bietet.

Microsoft Windows Server System

Microsoft Windows Server System bietet integrierte Serversoftwareprodukte, die eine Infrastruktur für IT-Vorgänge, Anwendungsentwicklung und -integration, Sicherheit und Zusammenarbeit bereitstellen.

Replikat

Bei einem *Replikat* handelt es sich um den Container, der die geschützten Volumes oder Freigabeordner der DPM-geschützten Server enthält. Jedes Replikat steht für einen Freigabeordner oder ein Volume eines DPM-geschützten Servers.

Virtuelle Bandbibliothek (VTL)

VTL ist ein Speichersystem, das aus einer Festplatte, einem Prozessor und Software besteht, um ein Band oder eine Bandbibliothek zu emulieren.

Volumeschattenkopie-Dienst (VSS)

VSS bietet die Sicherungsinfrastruktur für die Betriebssysteme Microsoft Windows Server 2003 und Microsoft Windows XP sowie einen Mechanismus zum Erstellen von konsistenten Datenkopien zu einem bestimmten Zeitpunkt (Schattenkopien). Anwendungen können während der Erstellung der Schattenkopie weiterhin Daten auf das Volume schreiben. Somit müssen die Sicherungen nicht außerhalb der Geschäftszeiten erstellt werden. Mit einer Sicherung der Volume-Kopie können Sie Dateien wiederherstellen und administrative Zusatzinformationen für grundlegende Wiederherstellungsprozesse reduzieren.

Index

A

Agent

- Architektur • 13
- Aufgaben • 11
- Datenfluss • 11
- Installation • 20
- Komponenten • 14

Agent, Aufgaben • 11

Agent, Vorteile des • 10

B

Beispiele für die Wiederherstellung • 33

Bericht-Manager • 41

C

CA ARCserve Backup-Serververlust,
Wiederherstellung • 41

Client Agent für Windows • 14, 20

D

Data Protection Manager

- Datenschutz • 9

Dienstrollen • 14

- Komponenten • 17

- Provider • 15

- Requestors • 15

- Writer • 16

Disaster Recovery-Plan, Erstellen • 37

DPM-geschützten Servers, Verlust des • 37

DPM-Server

- Verlust • 38

- Wiederherstellung • 38

DPM-Server und DPM-geschützte Server,

Verlust von • 40

- Wiederherstellung des DPM-geschützten
Servers • 41

- Wiederherstellung des DPM-Servers • 40

Durchführen

- Sicherungsvorgänge • 21

- Wiederherstellungsvorgänge • 27

H

Hinzufügen eines DPM-Servers, bei Remote-
Installation • 21

I

Installieren des Agenten • 20

Installation, Hinweise • 20

Installation, Voraussetzungen • 19

L

Langfristige Archivierung • 10

Lizenzierung • 20

S

Sichern von DPM-Daten • 22

DPM-Datenbanken • 22

DPM-Replikate • 25

V

Verlust der Serverdaten, Disaster Recovery
Option • 37

Verlust einzelner Dateien • 33

Wiederherstellung • 34

Virtuelle Bandbibliotheken (VTL) • 10

Volumeschattenkopie-Dienst (VSS) • 11

W

Wiederherstellung von DPM-Daten

Verwenden der Wiederherstellung nach
Sitzung • 31

Verwenden von Wiederherstellung nach
Baumstruktur • 28

Wiederherstellung, Methoden • 28