

Implementierungshandbuch

Arcserve® Backup

18.0

Rechtliche Hinweise

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.

© 2019 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

Kontakt mit dem Arcserve-Support

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

[Support kontaktieren](#)

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 Arcserve-Support-Team 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 weiterzugeben, Empfehlungen zu diskutieren und sich mit Gleichgesinnten zu unterhalten.
- Sie können ein Support-Ticket öffnen. 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.

Arcserve BackupDokumentation

Arcserve BackupDokumentation enthält bestimmte Handbücher und Versionshinweise für alle neuen Versionen und Servicepacks. Klicken Sie auf die Links unten, um auf die Dokumentation zuzugreifen.

- [Arcserve Backup 18.0-Versionshinweise](#)
- [Arcserve Backup 18.0 Bookshelf](#)

Inhalt

Kapitel 1: Einführung in Arcserve Backup	13
Einführung	14
Zweck dieses Handbuchs	15
Kapitel 2: Planung von Speicherumgebungen	17
Vorbereitende Tasks	18
Speichieranforderungen für Unternehmen	19
Hinweise zum Budget	20
Voraussetzungen der Netzwerk- und Computerinfrastruktur	21
Anforderungen an die Datenübertragung	22
Anforderungen an den Sicherungsablaufplan	23
Überlegungen zum Datensicherungsfenster	24
Datenübertragungsrate der Hardware	25
Hinweise zur Netzwerkbandbreite	28
Anforderungen an die Durchsatzrate und Berechnung der Ressourcen	29
Hinweise zum Datenweg	30
Hinweise zu alternativen Datenwegen	34
Parallele Speichervorgänge (Multistreaming)	40
Anforderungen an die Speicherkapazität	41
Speichieranforderungen für Online-Wiederherstellungsdaten	42
Speichieranforderungen für Sicherungsdaten	43
Global Dashboard-Anforderungen für die Datenspeicherung	44
Speicherkapazitäten und Ressourcen	46
Testen der Pläne und Annahmen	49
Katastrophen	50
Risikobewertung	51
Hinweise zu externen Speicherstandorten	52
Hinweise zur Disaster Recovery mit Archiv	56
Testen der Systemwiederherstellung	57
Beispielberechnungen	58
Durchsatzrate für Clients und Server in einem 100Base-T Ethernet-LAN ohne Teilnetze ..	59
Durchsatzrate für Clients und Server in zwei 100Base-T Ethernet-Teilnetzen	60
Durchsatzrate für Clients und Server in einem Gigabit Ethernet-Netzwerk	61
Durchsatzrate für einen Server ohne Clients	62

Durchsatzrate für Server mit SAN Option	63
Speicherkapazität für zwei Sätze von Wiederherstellungsdaten (eine vollständige Sicherung und eine Zuwachssicherung)	64
Kapitel 3: Planen von Arcserve Backup-Installationen	67
Unterstützte Plattformen	68
Unterstützte Geräte	69
Bandbibliotheksinstallationen	70
Storage Area Network (SAN)-Installationen	71
Erforderlicher Festplattenplatz zum Installieren von Arcserve Backup	72
Installationsmethoden	73
Installationstypen für Arcserve Backup-Server	75
Arcserve Backup Serveroptionen	78
caroot-Benutzerkonto	79
Datenbankanforderungen	80
Hinweise zu Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition	81
Hinweise zu Microsoft SQL Server-Datenbanken	84
Agent für Arcserve-Datenbank	88
Installationsstatusprotokolle	89
Hinweise zu Global Dashboard	90
Hinweise zu Upgrades	92
Unterstützte Upgrades	93
Abwärtskompatibilität	94
Globale Dashboard-Upgrades	95
Datenmigration einer älteren Version	96
Lizenzanforderungen für das Produkt	98
Auswirkungen des Installationsprozesses auf das Betriebssystem	99
Binärdateien ohne Signatur	105
Ausführbare Dateien ohne unterstütztes Betriebssystem	107
Ausführbare Dateien mit Manifest, die das aktuelle BS nicht unterstützen	110
Binärdateien mit unrichtigen Informationen zur Dateiversion	112
Binäre Dateien, die nicht den Windows-Sicherheitsanforderungen entsprechen	114
Binärdateien, die nicht vollständig deinstalliert werden	119
Binärdateien ohne eingebettetes Manifest	121
Arcserve Backup-MSI-Installationsprogramm-Paketidentifizierung	123
Kapitel 4: Installieren und Upgraden von Arcserve Backup	125
So führen Sie die erforderlichen Aufgaben aus	126

Installieren von Arcserve Backup	131
Upgraden einer älteren Version von Arcserve Backup	139
Erstellen einer Antwortdatei für die automatische Installation	146
Automatisches Upgraden von Arcserve Backup-Agents auf die aktuelle Version	152
Bereitstellen von Agents auf Remote-Rechnern vom Primärserver aus	155
Hinweise zu Remote-Bereitstellungen	157
Bereitstellen von Agents auf Remote-Rechnern durch automatisches Upgrade	158
Benutzerdefiniertes Bereitstellen von Agent auf Remote-Rechnern	161
Bereitstellen von Agents auf VMs durch Bereitstellung virtueller Rechner	164
Aufgaben nach der Installation	167
Kapitel 5: Installieren und Upgraden von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen Umgebung	169
Einführung in Cluster-fähige Installationen	170
Hinweise zur Bereitstellung	171
Planen Ihrer HA-Bereitstellung mit Arcserve Backup	173
Implementieren eines Arcserve Backup-Servers auf MSCS	176
Hardware-Voraussetzungen für MSCS	177
Software-Voraussetzungen für MSCS	178
Vorbereitung von MSCS Cluster-Ressourcen	179
Vorbereiten von MSCS-Cluster-Ressourcen unter Windows Server 2008-Systemen	181
Vorbereiten von MSCS-Cluster-Ressourcen unter Windows Server 2012- und Windows Server 2012 R2-Systemen	182
Installieren von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen MSCS-Umgebung	183
Durchführen eines Upgrades für Arcserve Backup von r16.5 SP1, r17 und r17.5 auf 18.0 in einer MSCS-Cluster-Umgebung	193
Deinstallieren von Arcserve Backup von einem MSCS-Cluster	197
Löschen der Arcserve Backup-Cluster-Ressourcen	199
Bereitstellen eines Arcserve Backup-Servers auf einem NEC-Cluster	201
Hardware-Voraussetzungen für NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster	202
Software-Voraussetzungen für NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster	203
Vorbereitung von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster-Ressourcen	204
Installieren von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen NEC-Umgebung	206
Durchführen eines Upgrades von Arcserve Backup von r16.5, r17 und r17.5 auf 18.0 in einer NEC CLUSTERPRO-Umgebung	218
Verwalten und Konfigurieren von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster	222
Deinstallieren von Arcserve Backup aus einem NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster	224
NEC Cluster-Gruppen beenden	226

Deaktivieren von Arcserve Backup in NEC-Cluster-Skripten	227
Aktivieren von Arcserve Backup in NEC-Cluster-Skripten	230
So überprüfen Sie eine Cluster-fähigen Installation und ein Cluster-fähiges Upgrade	234
Kapitel 6: Upgraden von Arcserve UDP oder Arcserve Backup für das Bandintegrationsmodul	237
So upgraden Sie von Arcserve UDP 6.5 auf v7.0	238
So upgraden Sie von Arcserve Backup 17.5 auf r18.0	239
Kapitel 7: Integrieren von Arcserve Backup mit anderen Produkten	241
Arcserve Replication-Integration	242
Integrieren von Arcserve Backup Patch Manager	243
Arcserve UDP-Integration	244
Definieren der Sicherungsmethode für Arcserve UDP-Sitzungen	246
So verwalten Sie den Arcserve UDP-Server über den Sicherungs-Manager	247
Verarbeitung von verschlüsselten Arcserve UDP-Sicherungssitzungen in Arcserve Backup	258
Kapitel 8: Konfigurieren Arcserve Backup	259
Aktivieren von Arcserve Backup	260
Öffnen des Managers oder der Manager-Konsole	261
Arcserve Backup Startseite	263
Startseite und Lernprogramm für Benutzer	268
Symbole für den Dienststatus	269
Anmelden bei Arcserve Backup	270
Angaben von Voreinstellungen für den Arcserve Backup-Manager	272
Codepages	275
Unterstützung mehrerer Codepages durch Arcserve Backup	276
Festlegen von Codepages im Sicherungs-Manager	277
Festlegen von Codepages im Wiederherstellungs-Manager	278
Arcserve Backup-Systemkonto	279
Verwalten der Authentifizierung durch Arcserve Backup	280
So verwenden Sie das Systemkonto für die Jobsicherheit	281
Starten Sie den Arcserve Backup-Datenbankschutzjob	282
Feineinstellung der Arcserve Backup-SQL Server-Datenbank	283
So berechnen Sie die Anzahl erforderlicher SQL-Verbindungen	284
Datenbankkonsistenzprüfungen	285
Festlegen der ODBC-Kommunikation für Remote-Datenbankkonfigurationen	286

Konfigurieren von Geräten mit dem Geräte-Assistenten	287
Konfigurieren der Komponenten des Enterprise-Moduls	288
Konfigurieren von Global Dashboard	289
Konfigurieren des zentralen Servers	291
Konfigurieren eines Zweigstellenservers	293
Erstellen von Dateisystemgeräten	296
So definieren Sie Parameter zum Einschließen und Überspringen für Arcserve Backup-Datenbank-Agents	298
Konfigurieren der Firewall zur Optimierung der Kommunikation	300
Richtlinien für die Portkonfigurationsdatei	301
Ändern der Portkonfigurationsdatei	302
Von Arcserve Backup-Komponenten verwendete Ports	304
Testen der Kommunikation über eine Firewall	340
Kapitel 9: Deinstallieren von Arcserve Backup	341
Deinstallieren von Arcserve Backup	342
Deinstallieren von Arcserve Backup-Komponenten mithilfe der Befehlszeile	345
Deinstallieren von Setup-Dateien für Agent Deployment	348
Kapitel 10: Fehlerbehebung: Arcserve Backup-Installationen	349
Setup kann nicht mit Remote-Microsoft SQL Server-Datenbanken kommunizieren	350
Anmeldung bei Arcserve Backup nach Installation dieser Version nicht möglich	352
Initialisierung der Arcserve Backup-Dienste fehlgeschlagen	354
Bandprozess startet nicht bei Mitgliedsserver-Upgrades	355
Anmeldung bei Arcserve Backup nach Upgrade auf diese Version nicht möglich	356
Ermittlung der von Arcserve Backup unterstützten Geräte nicht möglich	357
Cluster-HA-Ressourcen wurden nicht erstellt	358
Kapitel 11: Empfehlungen zum Installieren und Upgraden von Arcserve Backup	359
Empfehlungen zur Installation von Arcserve Backup	360
So schließen Sie die vorbereitenden Aufgaben für die Installation von Arcserve Backup ab	361
Installieren von Arcserve Backup in einer Einzelserverumgebung	363
Installieren eines Primärservers mit Mitgliedsservern	369
Installieren eines Primärservers mit Mitgliedsservern und Geräten	376
Installieren eines Primärservers mit Mitgliedsservern und freigegebenen Geräten in einem SAN	383
Installieren mehrerer Primärserver mit Mitgliedsservern in einem SAN	391
Installieren von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen Umgebung	399

Empfehlungen zum Upgraden von Arcserve Backup von einer früheren Version	405
So schließen Sie die vorbereitenden Aufgaben für das Upgrade von Arcserve Backup ab	406
Upgraden eines Standalone-Servers oder eines Primärservers	408
Upgraden mehrerer Standalone-Server in einer Domäne	416
Upgraden mehrerer Standalone-Server mit einer gemeinsamen Remote-Datenbank	425
Upgraden von Servern in einem SAN mit Hilfe einer lokalen Datenbank oder einer Remote-Datenbank	434
Upgraden mehrerer Server in einer SAN- und Nicht-SAN-Umgebung auf diese Version	444
Upgraden mehrerer Server mit einer gemeinsamen zentralen Datenbank	455
Upgraden mehrerer Server in einer Cluster-fähigen Umgebung	464
Allgemeine Empfehlungen	473
Installationsort der Manager-Konsole	474
So installieren und pflegen Sie Lizenzen	475
So installieren Sie serverbasierte Arcserve Backup-Optionen	480
Kapitel 12: Glossar	481
Arcserve Backup Agent Deployment	482
'caroot'-Konto	482
Data Mover-Server	482
Dateisystem-Agent	482
Mitgliedsserver	482
Primärserver	482
Antwortdatei	483
Virtueller Rechner	483

Kapitel 1: Einführung in Arcserve Backup

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

<u>Einführung</u>	14
<u>Zweck dieses Handbuchs</u>	15

Einführung

Arcserve Backup ist eine hochleistungsfähige Lösung für die Datensicherungsanforderungen von Unternehmen mit heterogenen Umgebungen. Sie bietet flexible Leistungsfähigkeit bei der Sicherung und Wiederherstellung, unkomplizierte Verwaltung, breite Geräteunterstützung und unübertroffene Zuverlässigkeit. Mit dieser Lösung können Sie Ihre Datenspeicherungsfähigkeiten optimieren, indem Sie Ihre Datenschutzstrategien an Ihre individuellen Speicheranforderungen anpassen. Darüber hinaus ermöglicht die flexible Benutzeroberfläche erweiterte Konfigurationen und bietet unabhängig von den technischen Vorkenntnissen der Benutzer ein kostengünstiges Mittel zur Implementierung und Verwaltung einer Vielzahl von Agents und Optionen.

Diese Version von Arcserve Backup für Windows ist die nächste Generation in der Produktfamilie von Arcserve Backup. Sie baut auf den Funktionen der vorhergehenden Versionen auf und bietet gleichzeitig neue Funktionalität, um Ihnen bei der Optimierung Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsleistung zu helfen. Arcserve Backup bietet umfassenden Datenschutz für verteilte Umgebungen und Wiederherstellungen. Mit einer umfangreichen Palette an Optionen und Agents bietet es besseren Datenschutz im gesamten Unternehmen. Zu den erweiterten Funktionen zählen Online-Sicherung und -Wiederherstellung bei laufendem Betrieb von Anwendungen und Datendateien, optimierte Geräte- und Datenträgerverwaltung sowie Systemwiederherstellung.

Zweck dieses Handbuchs

Dieses *Implementierungshandbuch* beschreibt die folgenden Vorgehensweisen:

- Planen Ihrer Speicherumgebung
- Planen Ihrer Arcserve Backup-Installation
- Durchführen von erforderlichen Installationsaufgaben
- Installieren von Arcserve Backup
- Upgraden einer älteren Version von Arcserve Backup
- Deinstallieren von Arcserve Backup
- Einrichten von alternativen Installationsmethoden
- Durchführen von Aufgaben nach der Installation
- Integrieren mit anderen Arcserve-Produkten
- Installieren von Arcserve Backup und Upgraden einer Vorgängerversion von Arcserve Backup mit Hilfe empfohlener Methoden

Kapitel 2: Planung von Speicherumgebungen

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

<u>Vorbereitende Tasks</u>	18
<u>Speicheranforderungen für Unternehmen</u>	19
<u>Anforderungen an die Datenübertragung</u>	22
<u>Anforderungen an die Speicherkapazität</u>	41
<u>Katastrophen</u>	50
<u>Beispielberechnungen</u>	58

Vorbereitende Tasks

Es ist weniger ein technisches Problem als vielmehr eine Frage des Umsetzens einer Sicherungsstrategie, Ihre Daten zu schützen und Sicherungen zu verwalten. Zwar können mithilfe der Technik Sicherungsstrategien umgesetzt werden, welche Strategie für Sie am geeignetsten ist, können jedoch nur Sie selbst festlegen.

Bevor Sie die Arcserve Backup-Software effektiv einsetzen können, müssen Sie die Anforderungen Ihres Unternehmens im Bereich Datenspeicherung analysieren.

Befolgen Sie diese Schritte:

- Verschaffen Sie sich einen Überblick über die Nutzung von Datenressourcen in Ihrem Unternehmen.
- Ermitteln Sie, wie Sicherheit und Verfügbarkeit sich auf Ihr Unternehmen auswirken können.
- Entwickeln Sie einen umfassenden allgemeinen Speicherungsplan, bevor Sie zusätzliche Hardware erwerben oder Arcserve Backup konfigurieren.

Nachdem Sie sich eine Idee von Ihrem Speicherbedarf gemacht haben, können Sie einen Implementierungsplan entwickeln, der Folgendes enthält:

- Schnelles Wiederherstellen von Dateien und Verzeichnissen, die von Benutzern gelöscht wurden, und datenbankbezogenen Daten
- Zentrale Sicherungsverwaltung für vernetzte Rechner
- Sicherungsvorgänge, welche die alltägliche Geschäftstätigkeit nicht beeinträchtigen
- Eine an Ihren Bedarf angepasste Anzahl von Datenträgern und Sicherungsgeräten
- Vollständige Wiederherstellung nach schwerwiegendem Datenverlust

Speicheranforderungen für Unternehmen

Um Ihren Bedarf an Vault-Speicherplatz, Speicherhardware und Datenträgern zu bestimmen, müssen Sie Ihre allgemeine Planung zu konkreten Anforderungen ausformulieren. Sie müssen Folgendes entscheiden:

- Wie viel Geld müssen Sie für Datenträger, Hardware und Verbesserungen am Netzwerk ausgeben?
- Wie groß ist die tatsächlich zu schützende Datenmenge?
- Wann können Sie Sicherungen ausführen, ohne andere Abläufe zu stören?
- Wie viel Netzwerkverkehr kann Ihr Netzwerk während der Sicherungen bewältigen?
- Wie lange können Sie nach einem Datenverlust auf das Wiederherstellen einer durchschnittlichen Datei bzw. eines Dateisystems warten?

In den folgenden Abschnitten werden diese Punkte im Einzelnen erörtert:

- [Hinweise zum Budget](#)
- [Voraussetzungen der Netzwerk- und Computerinfrastruktur](#)

Hinweise zum Budget

Beim Planen eines Großprojektes zahlt es sich manchmal aus, von Anfang an das Offensichtliche zu betonen. Alle in diesem Abschnitt behandelte Parameter entsprechen bestimmten Kosten. Wenn Sie Geschwindigkeit verlangen, benötigen Sie ein schnelleres Netzwerk mit größerer Bandbreite und zahlreichere und schnellere Sicherungsgeräte. Beides ist äußerst kostenintensiv.

Hinsichtlich Ihrer Anforderungen an Geschwindigkeit oder Datensicherheit müssen Sie möglicherweise weitere Datenträger erwerben. Diese sind oft unvermutet teuer, besonders solche für neuere und schnellere Sicherungsgeräte.

Sie müssen entscheiden, was sich Ihr Unternehmen eher leisten kann:

- Ausgaben für eine Sicherungs- und Wiederherstellungslösung oder
- Einbußen durch Datenverlust und verschwendete Arbeitszeit

Gehen Sie dann wie folgt vor:

- Entscheiden Sie, zu welchen Maßnahmen Sie bereit sind, um beide Kostenfaktoren in Grenzen zu halten.
- Entscheiden Sie, ob für Sie in erster Linie Leistung oder Wirtschaftlichkeit zählt.
- Wägen Sie die im folgenden Abschnitt erörterten Vorteile im Hinblick auf diese Grundsatzentscheidung ab.

Voraussetzungen der Netzwerk- und Computerinfrastruktur

Machen Sie sich spätestens jetzt mit der Konfiguration von Hardware, Netzwerk und Standorten vertraut, der Grundlage Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsplanungen. Ermitteln Sie:

- die Anzahl und Typen der Computer und Workstations, für die Sicherungen erstellt werden sollen.
- Welche Computer über angeschlossene Datenträgerbibliotheken oder Speichergeräte verfügen (die Arcserve Backup-Server).
- den Typ der SCSI- oder Glasfaserverkabelung zwischen jeder der Bibliotheken und den zugehörigen Servern und die jeweiligen Durchsatzraten.
- den Bibliothekstyp jedes Servers.
- den Gerätetyp jeder Bibliothek und die jeweilige Durchsatzrate.
- den Grad der ggf. zu verwendenden Datenkomprimierung.
- die Typen und Kapazitäten Ihres Netzwerks, der Teilnetze, Router usw.

Anforderungen an die Datenübertragung

Die Gesamtdurchsatzrate für Datenübertragungen Ihres Sicherungs- und Wiederherstellungssystems bestimmt den Zeitumfang, der für Speichervorgänge erforderlich ist. Sie müssen Ihre Anforderungen an das Sicherungsfenster, die Sicherungsdaten und die Geschwindigkeit der Datenwiederherstellung gegen die Leistungsfähigkeit Ihrer vorhandenen Infrastruktur und Ihren finanziellen Spielraum abwägen.

Nachdem Sie den Umfang Ihrer Daten und die verfügbaren Sicherungszeiten bestimmt haben, können Sie ungefähr die minimale Durchsatzrate der Datenübertragung abschätzen, die für eine vollständige Sicherung der Daten in der zur Verfügung stehenden Zeit erforderlich ist. Verwenden Sie den ermittelten Wert als Ausgangspunkt für die weiteren Entscheidungen, die Sie an späterer Stelle in diesem Abschnitt treffen müssen.

Sie müssen zum Berechnen einer ungefähren minimalen Durchsatzrate die Menge der Daten durch die zur Datensicherung verfügbare Zeit dividieren:

$\text{Zu\_sichernde\_Daten} \div \text{Sicherungsfenster} = \text{Erforderliche\_Durchsatzrate}$

Beispiel: Datenübertragungsberechnung

Wenn Sie 1 Terabyte Daten sichern möchten, dafür jede Nacht 5 Stunden zur Verfügung stehen und die Daten in einer Sitzung vollständig gesichert werden sollen, müssen Sie eine Durchsatzrate von 200 GB/h erreichen.

Anforderungen an den Sicherungsablaufplan

Je mehr Daten gesichert werden sollen, desto mehr Zeit, Hardware, Datenträger und Netzwerkbandbreite sind erforderlich.

Sie müssen Folgendes entscheiden:

- Müssen Sie nur Benutzerdaten sichern?
- Müssen Sie auch Systemkonfigurationen und installierte Anwendungen in die Sicherung aufnehmen?
- Schätzen Sie die ungefähre Gesamtgröße für die zu sichernden Dateien, einschließlich einer auf den Erfahrungen in Ihrem Unternehmen beruhenden, hinreichend großen Spanne für zukünftiges Wachstum.

Überlegungen zum Datensicherungsfenster

Wie die Menge der zu sichernden Daten sind auch Ihre Anforderungen an die Infrastruktur und Verwaltung von der Zeit abhängig, die in einem bestimmten Zeitraum für die Sicherung zur Verfügung steht. Stellen Sie sich folgende Fragen:

- Können Sicherungen außerhalb der üblichen Arbeitszeiten, nachts oder am Wochenende, durchgeführt werden?
- Müssen Sicherungen parallel zur normalen Geschäftstätigkeit durchgeführt werden, weil Ihr Netzwerk rund um die Uhr verwendet wird?

Ermitteln Sie die Zeitabschnitte, die täglich und wöchentlich zur Verfügung stehen. Falls Ihr Unternehmen für längere Zeiträume pro Monat bzw. pro Jahr geschlossen hat, können Sie auch diese Zeiten in Ihre Überlegungen einbeziehen.

Datenübertragungsrate der Hardware

Es ist unwahrscheinlich, dass Ihre Sicherungshardware ein einschränkender Faktor beim Erreichen Ihrer angestrebten Durchsatzrate ist. Die meisten Geräte sind sehr schnell. Sie sollten in der Planungsphase jedoch trotzdem die Geschwindigkeit der Hardware ermitteln. Als Mindestanforderung benötigen Sie ausreichend bzw. ausreichend schnelle Hardware, um die Daten innerhalb der verfügbaren Zeit auf Datenträger zu schreiben. Mit einer geringeren Anzahl schneller Geräte und einer größeren Anzahl langsamer Geräte kann oftmals derselbe Durchsatz erzielt werden. Schätzen Sie mit Hilfe der nachstehenden Angaben den Gesamtdurchsatz Ihrer Hardware ab:

- [Hinweise zu SCSI- oder Glasfaserschnittstellen](#)
- [Hinweise zu Bandlaufwerken](#)

Hinweise zu SCSI- oder Glasfaserschnittstellen

Ein Gerät kann nur so schnell sein wie die Verbindung zur jeweiligen Datenquelle. Derzeit gebräuchliche Sicherungsgeräte verwenden für die Verbindung Standard-SCSI- oder Fibre Channel-Schnittstellen. In der folgenden Tabelle werden die gebräuchlichsten Varianten aufgelistet.

Version	Busbreite	Ungefähre maximale Durchsatzrate
Wide Ultra SCSI	16 Bit	40 MB/s = 144 GB/h
Ultra2 SCSI	8 Bit	40 MB/s = 144 GB/h
Wide Ultra2 SCSI	16 Bit	80 MB/s = 288 GB/h
Ultra 160 SCSI	16 Bit	160 MB/s = 576 GB/h
Ultra 320 SCSI	16 Bit	320 MB/s = 1152 GB/h
Fibre Channel	1 GB	100 MB/s = 360 GB/h
Fibre Channel	2 GB	200 MB/s = 720 GB/h

Wie Sie sehen, sind die meisten der SCSI- und Fibre Channel-Schnittstellen in der Lage, die Beispielanforderung von 200 GB/h zu bewältigen. Bei Verwendung z. B. einer Wide Ultra2 SCSI-Verbindung werden die angestrebten 200 GB/h schon überschritten. Selbst wenn Sie einen langsameren SCSI-Controller verwenden, können Sie durch den Einsatz mehrerer SCSI-Controller die angestrebte Durchsatzrate der Datenübertragung von 200 GB/h erreichen.

Selbstverständlich sollten die SCSI-Bus- oder Glasfaserschnittstellen die erforderliche Durchsatzrate normalerweise nicht beeinträchtigen. Jede dieser SCSI-Varianten kann die im Beispiel benötigten 40 GB/h problemlos zur Verfügung stellen. Die meisten könnten den gesamten 200-GB-Job in weniger als zwei Stunden bewältigen. Eine Wide Ultra 160 SCSI-Verbindung würde dafür nur etwa 30 Minuten brauchen.

Hinweise zu Bandlaufwerken

Es gibt viele Arten von Bandlaufwerken. Einige der gebräuchlichsten werden in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Gerätetyp	Ungefähre Durchsatzrate 2:1 (komprimierte Daten)	Maximale Kapazität (komprimierte Daten)
DDS-4	6.0 MB/s = 21.6 GB/h	40 GB
AIT-2	12.0 MB/s = 43.2 GB/h	100 GB
AIT-3	31.2 MB/s = 112.3 GB/h	260 GB
DLT 7000	10.0 MB/s = 36.0 GB/h	70 GB
DLT 8000	12.0 MB/s = 43.2 GB/h	80 GB
Super DLT	24.0 MB/s = 86.4 GB/h	220 GB
Mammoth-2	24.0 MB/s = 86.4 GB/h	160 GB
Ultrium (LTO)	30.0 MB/s = 108.0 GB/h	200 GB
IBM 9890	20.0 MB/s = 72.0 GB/h	40 GB
IBM 3590E	15.0 MB/s = 54.0 GB/h	60 GB

Selbst wenn ein einzelnes Gerät u. U. nicht über genügend Durchsatzrate für den Beispielwert von 200 GB/h verfügt, ist es durch das Verwenden mehrerer Datenträgergeräte möglich, diese Durchsatzrate zu erreichen. Zum Beispiel benötigen Sie für 200 GB/h zwei Ultrium-Bandlaufwerke bzw. fünf DLT 8000-Laufwerke.

Hinweise zur Netzwerkbandbreite

An dieser Stelle müssen Sie Ihr Netzwerk in die Überlegungen einbeziehen. Die verfügbare Netzwerkbandbreite bestimmt mehr als jeder andere Faktor die Datenmenge, die während eines bestimmten Sicherungszeitraums tatsächlich übertragen werden kann. In der folgenden Tabelle werden die Leistungsdaten der unterschiedlichen Netzwerktypen miteinander verglichen. Aus der Tabelle geht hervor, dass die Leistungsdaten des Netzwerks umfangreiche Sicherungsvorgänge entscheidend beeinträchtigen können.

Netzwerktyp	Theoretische Durchsatzrate	Tatsächlicher Durchsatz	Tatsächliche Durchsatzrate*
10Base-T Ethernet	10 MBit/s = 1,25 MB/s	40-50 %	500 KB/s = 1,8 GB/h
100Base-T Ethernet	100 MBit/s = 12,5 MB/s	80%	10 MB/s = 36 GB/h
1 Gigabit Ethernet	1000 MBit/s = 125 MB/s	70 %	87.5 MB/s = 315 GB/h

Hinweis: Bedenken Sie, dass die aufgeführte maximale tatsächliche Durchsatzrate nicht erreicht wird, wenn die Sicherung zeitgleich mit anderen Vorgängen erfolgt.

Anforderungen an die Durchsatzrate und Berechnung der Ressourcen

Wenn das Ergebnis der in den vorangehenden Abschnitten dargestellten vorläufigen Berechnungen darauf hindeutet, dass mit Ihrer vorhandenen Infrastruktur die erforderliche Durchsatzrate erreichbar ist, sind u. U. keine weiteren Überlegungen notwendig. Gewöhnlich treten bei den vorläufigen Berechnungen jedoch Differenzen zwischen den erklärten Anforderungen und der verfügbaren Zeit bzw. den Ressourcen zutage.

Wenn Minbandbreite die Datenmenge ist, die in einem bestimmten Zeitraum durch den engsten, langsamsten Netzwerkengpass von der Sicherungsquelle zum Sicherungsdatenträger übertragen werden kann, und wenn Sicherungsfenster das verfügbare Zeitfenster ist, wird der Sicherungsvorgang von folgender Gleichung bestimmt:

$$\text{Übertragene\_Daten} = \text{Sicherungsfenster} \times \text{Minbandbreite}$$

In unserem Beispiel gibt es ein Sicherungsfenster von fünf Stunden, schnelle Speichergeräte und ein 100Base-T Ethernet. Das Ethernet/LAN ist somit das schwächste Glied der Kette, wobei folgende Gleichung gilt:

$$\text{Übertragene\_Daten} = 5 \text{ h} \times 36 \text{ GB/h} = 180 \text{ GB}$$

Zum Sichern von 1 Terabyte Daten ist deshalb mindestens eine der folgenden Maßnahmen erforderlich:

- Erhöhen der zum Sichern von Daten verfügbaren Zeit
- Erhöhen der am Engpass des Datenwegs verfügbaren Bandbreite
- Reduzieren der Größe von *Übertragene_Daten* durch das Sichern der 1 Terabyte Daten in einer Folge kleinerer, unabhängiger Vorgänge.

Hinweise zum Datenweg

Wenn Sie die in der verfügbaren Zeit zu übertragende Datenmenge nicht reduzieren können, ist eine mögliche Lösung das Erhöhen der verfügbaren Bandbreite. Sie können dies entweder in dem Netzwerk durchführen, das Daten-Hosts mit dem Arcserve Backup-Server verbindet, oder in der Hardware, die Server und Datenträger verbindet.

Weitere Informationen:

[Netzwerkerweiterungen](#)

Netzwerkerweiterungen

In der Regel ist das Netzwerk der wichtigste Grund für Verzögerungen in der Sicherungsumgebung des Unternehmens. Wenn also eine Beschleunigung des Netzwerks technisch und finanziell möglich ist, kann das Aufrüsten des Netzwerks eine lohnende Investition darstellen.

Beispiel: Berechnung der Netzwerkerweiterungen

Wenn Sie z. B. über ein 100Base-T Ethernet-LAN verfügen und dieselben Anforderungen an die Datenübertragung gelten wie im bisherigen Beispiel (200 GB/h), können Sie im zulässigen Zeitrahmen (5 Stunden) keine Sicherung durchführen. Wenn alle Daten gesichert werden sollen, ist ungefähr die sechsfache Zeit erforderlich. Mit einem Gigabit Ethernet-Netzwerk würde die Sicherung in weit weniger als der verfügbaren Zeit abgeschlossen sein, und andere Geschäftstätigkeiten würden ebenfalls von dem Geschwindigkeitszuwachs profitieren.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- [SAN-Netzwerke \(Storage Area Network\)](#)
- [Erweiterungen für SCSI-Busse und Geräte](#)

SAN-Netzwerke (Storage Area Network)

Ein SAN (Storage Area Network) kann die Sicherungsleistung erheblich verbessern, indem Daten über Hochgeschwindigkeits-Fibre Channel-Verbindungen und nicht über langsamere Netzwerkverbindungen übertragen werden. Zusätzlich zu den Leistungsvorteilen, die sich aus der hohen Bandbreite der Fibre Channel-Verbindungen und der geringen Belastung des Hostcomputer-Prozessors ergeben, verbessert ein SAN auch die Netzwerk-Gesamtleistung, indem das Unternehmensnetzwerk von den Datenübertragungen der Sicherungen entlastet wird, die nun über ein eigens dafür bestimmtes Speichernetzwerk abgewickelt werden.

Obwohl das Implementieren und Warten von SANs kostenintensiv ist, gehen die Vorteile über reine Sicherungen hinaus. Bevor Sie sich für das Implementieren eines SAN entscheiden, ist eine sorgfältige Analyse Ihrer Anforderungen erforderlich. Weitere Informationen darüber, wie Sie mithilfe von Arcserve Backup die Vorteile eines SAN voll nutzen, finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Erweiterungen für SCSI-Busse und Geräte

In Fällen, in denen die Beschränkung durch unzureichenden Gerätedurchsatz hervorgerufen wird, oder wenn Sie in einem schnellen Netzwerk über Überkapazitäten verfügen, benötigen Sie u. U. leistungsfähigere Sicherungsgeräte oder zusätzliche Geräte der von Ihnen eingesetzten Modelle. Wenn Sie ältere, langsamere Laufwerkstechnik verwenden, lohnt es sich eventuell, auf Geräte mit höherer Geschwindigkeit bzw. auf einen schnelleren SCSI-Bus aufzurüsten. In vielen Fällen ist es jedoch besser, die Anzahl der Geräte zu erhöhen und bei Bedarf Bibliotheken hinzuzufügen. Sie können Speichervorgänge dann parallel und mit mehreren Geräten gleichzeitig abwickeln.

Hinweise zu alternativen Datenwegen

Wenn Sie das Netzwerk nicht aufrüsten und die für Sicherungen verfügbare Zeit nicht erhöhen können, ist es fast immer möglich, den Umfang der Daten zu verringern, die während einer bestimmten Instanz Ihrer Sicherung zu verarbeiten sind. Sie erreichen dies durch eine der folgenden Maßnahmen:

- Segmentieren des Netzwerks
- Segmentieren der Daten, damit diese in einer Reihe aufeinander folgender Sicherungen gesichert werden
- Beschränken des Umfangs der Sicherungen, so dass nur Daten gespeichert werden, die seit der letzten Sicherung geändert wurden

Segmentieren des Netzwerks

In vielen Fällen können Sie Ihre vorhandene Netzwerkbandbreite besser ausnutzen, indem Sie Arcserve Backup-Server in unterschiedliche Teilnetze verlagern.

- Wenn keine Teilnetze eingerichtet sind, müssen die gesamten Daten, die Sie sichern, durch das ganze Netzwerk übertragen werden, damit sie zu den Arcserve Backup-Servern gelangen. Als Folge davon müssen alle Daten nacheinander jeden Netzknoten durchlaufen.
- Wenn Sie Ihr Netzwerk in Teilnetze unterteilen, erzeugen Sie damit effektiv zwei oder mehr Netzwerke mit derselben Geschwindigkeit, von denen jedes nur einen Bruchteil der Sicherungsdaten bewältigen muss. Die Daten durchlaufen das Gesamtnetzwerk parallel.

Wenn Sie in dem Beispiel nicht 1 Terabyte Daten im gesamten Netzwerk, sondern je 500 GB in zwei Teilnetzen sichern würden, könnte die Sicherung doppelt so schnell durchgeführt werden. Jedes Teilnetz könnte die 500 GB mit einer Geschwindigkeit von 36 GB/h in insgesamt 14 Stunden übertragen (sonst 28 Stunden). In dem fünfstündigen Sicherungsfenster könnten Sie nun 360 GB übertragen. Dies ist zwar immer noch nicht ausreichend, jedoch wesentlich besser als die in einem nicht unterteilten Netzwerk möglichen 180 GB.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- [Segmentieren der Daten](#)
- [Sicherungsumfang](#)

Segmentieren der Daten

Es gibt keinen zwingenden Grund, die gesamten Daten Ihres Unternehmens wie einen einzelnen Block zu behandeln. Oft ist es sogar sinnvoller, die Daten in logisch zusammenhängende Teilstücke zu *segmentieren*, bevor sie gesichert werden. Dadurch wird die für einzelne Sicherungsvorgänge benötigte Zeit verringert, kurze Sicherungszeiträume werden besser ausgenutzt, und die Leistung in langsamen Netzwerken wird verbessert. Es werden immer noch alle Daten gesichert. Dies erfolgt lediglich in einer Folge kürzerer Sicherungsvorgänge und über mehrere Tage verteilt.

Sie könnten z. B. in jeder Nacht von Montag bis Samstag jeweils 20 % von 1 Terabyte sichern. Im Verlauf einer Woche würden Sie somit über das 100Base-T Ethernet-Netzwerk das gesamte Terabyte sichern, ohne den täglichen Sicherungszeitraum von fünf Stunden zu überschreiten. Als zusätzlichen Vorteil ermöglichen die kompakten Einzelsicherungen ein schnelleres und unkomplizierteres Auffinden und Wiederherstellen der Daten, da der Umfang des zu durchsuchenden Bestandes verringert wird.

Der Nachteil dieses Verfahrens ist, dass nicht alle Daten täglich gesichert werden. Für die meisten Unternehmen ist es jedoch unerlässlich, den gesamten Datenbestand täglich zu sichern. Diese Methode ist daher nicht immer geeignet.

Sie können Ihre Daten für die Sicherung nach einem der folgenden Kriterien segmentieren:

- nach Geschäftsfunktion (wie Buchhaltung, Technik, Personalwesen, Vertrieb oder Versand)
- nach geografischem Standort (wie Entwicklungslabor in Kalifornien, Vertriebszentrum in St. Louis, Geschäftsstelle in New York, Geschäftsstelle in Miami, Geschäftsstelle in Tokio und Vertriebszentrum in Paris)
- nach Netzwerkstandort (wie NA005, NA002, NA003, JP001 und EU001)

Ihre Segmentierungsstrategie sollte die Daten jedoch in einigermaßen zusammenhängende Sicherungsquellen gruppieren, damit der Geschwindigkeitszuwachs nicht wieder durch langwieriges Suchen und zusätzlichen Netzwerkverkehr verloren geht.

Sicherungsumfang

Nachdem Sie die Daten segmentiert haben, können Sie die erforderliche Durchsatzrate weiter verringern, indem Sie den Umfang einiger Sicherungen einschränken. Üblicherweise wird täglich nur ein relativ geringer Prozentsatz der Daten verändert. Diese Änderungen müssen zwar gesichert werden, eine vollständige Sicherung ist in der Regel jedoch nicht erforderlich.

Beispiel: Sicherungsumfang

Wenn Sie alle Daten täglich sichern möchten und nur 10 % der Daten innerhalb eines Tages tatsächlich geändert werden, verbringen Sie 90 % Ihres zeitlich begrenzten Sicherungsfensters damit, Daten zu speichern, die bereits gesichert wurden. Wenn Sie in diese Betrachtungen noch den Datenträgerverbrauch und den Verschleiß der Sicherungsgeräte einbeziehen, ist dies u. U. ein recht kostspieliges Verfahren.

Es wäre sinnvoller, den gesamten Datenbestand wöchentlich zu sichern, nachdem sich mindestens 50 % der Daten geändert haben. Sie könnten dann auch den längeren Zeitraum am Wochenende für den umfangreichsten Speichervorgang nutzen. Sie würden täglich nur die Änderungen sichern. Dadurch könnten Sie das kurze nächtliche Sicherungsfenster einhalten und sparsamer mit Datenträgern umgehen.

Arcserve Backup ermöglicht dies mithilfe der folgenden Sicherungsarten.

- **Vollständige Sicherungen:** Diese sichern alle Daten, ungeachtet des Zeitpunkts der letzten Änderung.
- **Änderungssicherungen:** Diese sichern Dateien, die seit der letzten vollständigen Sicherung geändert wurden.
- **Zuwachssicherungen:** Diese sichern Dateien, die seit der letzten vollständigen Sicherung oder Zuwachssicherung geändert wurden.
- **Synthetische vollständige Sicherungen:** Für Windows Client Agents der Version r16.5 oder höher werden frühere vollständige Sicherungssitzungen und alle Zuwachssitzungen zu einer vollständigen Sitzung synthetisiert, ohne dabei frühere Zuwachssicherungen zu benötigen.

Sie müssen die Balance für das richtige Verhältnis zwischen vollständigen und teilweisen Sicherungen finden. Ideal wäre es, wenn alle Daten jeweils nur einmal gesichert würden. Ihr Bestreben ist es, unnötige Dopplungen, für die Zeit und Datenträger benötigt werden, soweit wie möglich zu verringern. Sie sollten deshalb die folgenden Überlegungen beachten:

- Vollständige Sicherungen speichern alle Daten auf einmal. Es entsteht ein vollständiges, zusammenhängendes Abbild der Daten zum Zeitpunkt der Datensicherung. Außerdem werden die Daten alle zusammen in ein einzelnes, leicht zu verwaltendes Speicherobjekt gesichert. Sicherungsstrategien, die ausschließlich mit vollständigen Sicherungen arbeiten, sind in der Regel ineffizient, da der relative Anteil der neuen Daten am gesamten Datenbestand normalerweise gering ist. Bei vollständigen Sicherungen werden zu viele Dateien gespeichert, die bereits ausreichend bei vorhergehenden Speichervorgängen gesichert wurden.

In einigen Ausnahmesituationen jedoch, in denen sich große Mengen an Unternehmensdaten in kurzer Zeit stark ändern, kann sich eine Strategie mit vollständigen Sicherungen als die beste Lösung erweisen. Da in diesem Fall die meisten Daten neu sind, ist die vollständige Sicherung möglicherweise weniger anfällig für die unnötige Duplizierung von Informationen als eine Kombination aus vollständigen und teilweisen Sicherungen.

- Zuwachssicherungen und Änderungssicherungen ermöglichen es Ihnen, Netzwerküberlastungen und übermäßigen Datenträgerverbrauch zu vermeiden. Sie sind besser an die vorhandene Hardware und an Bandbreitenbeschränkungen angepasst und lassen sich einfacher mit den Arbeitszeiten der Benutzer in Einklang bringen. Zuwachs- und Änderungssicherungen sind schneller als vollständige Sicherungen. Wenn Sie zwischen den vollständigen Sicherungen mehrere Zuwachs- und Änderungssicherungen durchführen, werden viele Dateien trotzdem mehrfach gesichert, da Änderungssicherungen alle seit der letzten vollständigen Sicherung geänderten Dateien sichern. Diese Redundanz hat zur Folge, dass Sie Daten schnell wiederherstellen können, da alle für eine vollständige Wiederherstellung erforderlichen Daten auf höchstens zwei Datensätze (der vollständigen und der letzten Zuwachssicherung) verteilt sind.

Zuwachs- und Änderungssicherungen sind nur dann sinnvoll, wenn die Menge der geänderten Daten im Vergleich zur gesamten Datenmenge gering ist. Wenn dies der Fall ist, können Sie Änderungen auf eine kleine Anzahl von Datenträgern speichern, die häufig überschrieben werden.

- Für Windows Client Agent der Version r16.5 oder höher können synthetische vollständige Sicherungen Netzwerküberlastungen und übermäßigen Datenträgerverbrauch verhindern. Synthetische Sicherungen sind schneller als vollständige Sicherungen. Nachdem Sie die erste echte vollständige Sicherung (übergeordnet) ausgeführt haben, planen Sie je nach Bedarf Zuwachssicherungen und synthetische vollständige Sicherungen. Die synthetische vollständige Sicherung übernimmt die erste vollständige Sicherung und alle folgenden Zuwachssitzungen und synthetisiert sie zu einer synthetischen,

vollständigen Sitzung. Wenn Sie Dateien wiederherstellen möchten, wird nur die synthetische vollständige Sicherung benötigt, da die letzte vollständige Sitzung und alle Zuwachssitzungen zusammengefasst wurden. Diese Redundanz hat zur Folge, dass Sie Daten schnell wiederherstellen können, da alle für eine vollständige Wiederherstellung erforderlichen Daten in einem Datensatz (die letzte synthetische vollständige Sicherung) zu finden sind.

Parallele Speichervorgänge (Multistreaming)

Wenn die Speichervorgänge durch die Durchsatzraten der Geräte beschränkt werden und die erforderliche Netzwerkbandbreite verfügbar ist, können Sie die Speichervorgänge so einrichten, dass alle verfügbaren Geräte gleichzeitig verwendet werden. Durch das Verteilen der Daten auf parallele Streams wird durch dieses Verfahren die für die Sicherungsvorgänge erforderliche Zeit erheblich verkürzt. Dabei wird jedoch mehr Netzwerkbandbreite belegt. Das Wiederherstellen von Daten nach einem schwerwiegenden Datenverlust ist u. U. schneller, da alle verfügbaren Geräte zusammenarbeiten, um die gesamten oder den größten Teil der gesicherten Daten gleichzeitig wiederherzustellen. Arcserve Backup kann abhängig von der Verfügbarkeit der Bandgeräte automatisch Multistreams erzeugen.

Anforderungen an die Speicherkapazität

Bis jetzt wurden die Faktoren erörtert, welche die Geschwindigkeit der Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge beeinflussen. Sie müssen in die Betrachtungen jedoch auch die Menge des erforderlichen Online-Datenspeichers einbeziehen.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- [Speicheranforderungen für Online-Wiederherstellungsdaten](#)
- [Speicheranforderungen für Sicherungsdaten](#)
- [Global Dashboard-Anforderungen für die Datenspeicherung](#)
- [Speicherkapazitäten und Ressourcen](#)
- [Testen der Pläne und Annahmen](#)

Speicheranforderungen für Online-Wiederherstellungsdaten

Sie müssen ermitteln, in welchem Umfang Sie Wiederherstellungsdaten online in Ihren automatischen Bibliotheken speichern müssen. Daten, die in erster Linie für Archivierungszwecke oder für die Wiederherstellung nach Datenverlust gesichert werden, können offline in einem Repository (Datenbasis) oder einem Vault (Tresor) gespeichert werden. Dies muss nur sehr selten schnell geschehen. Doch aktuelle Sicherungsdaten müssen im Allgemeinen in einer automatischen Bibliothek verfügbar sein, damit Benutzer problemlos und schnell die zuletzt gesicherten intakten Versionen der Dateien finden und wiederherstellen können, deren Verlust am wahrscheinlichsten ist.

So berechnen Sie den Umfang der online zu speichernden Wiederherstellungsdaten:

1. Schätzen Sie die Größe einer durchschnittlichen vollständigen Sicherung ab.
2. Addieren Sie die geschätzte Größe einer durchschnittlichen Zuwachssicherung.
3. Multiplizieren Sie dies mit der Anzahl der Sicherungssätze, die in Ihrem Unternehmen für sofortigen Zugriff verfügbar sein sollen ("1" für die aktuellste Sicherung, "2" für die zwei aktuellsten Sicherungen usw.). Das Ergebnis ist der Umfang der Wiederherstellungsdaten, die Sie online speichern müssen:

Wiederherstellungsdaten = (durchschn_Vollsicherung + durchschn_Zuwachssicherung) × Anzahl_aufbewahrter_Sicherungen

Speicheranforderungen für Sicherungsdaten

Sie müssen Online-Speicherplatz für planmäßig durchzuführende Sicherungsvorgänge reservieren.

So berechnen Sie den erforderlichen Speicherplatz:

1. Schätzen Sie die Größe einer durchschnittlichen vollständigen Sicherung ab.
2. Addieren Sie das durchschnittliche prozentuale Wachstum des Datenbestandes während eines normalen vollständigen Sicherungszyklus.
3. Addieren Sie die geschätzte Größe einer durchschnittlichen Zuwachssicherung.
4. Addieren Sie das durchschnittliche prozentuale Wachstum des Datenbestandes während eines normalen Zuwachssicherungszyklus.

Global Dashboard-Anforderungen für die Datenspeicherung

In einer Global Dashboard-Umgebung werden die gesammelten Dashboard-Daten (Arcserve Backup-Daten und SRM-bezogene Daten) von jedem registrierten primären Zweigstellenserver mit dem konfigurierten zentralen Primärserver synchronisiert, wo sie in der zentralen Arcserve Backup-Datenbank gespeichert werden (ASDB). Daher sollte die Hauptüberlegung bei der Auswahl des zentralen Primärservers die Datenbankgröße sein. Vergewissern Sie sich, dass der ausgewählte zentrale Primärserver in der Lage ist, die empfangenen Dashboard-Daten von allen registrierten primären Zweigstellenservern zu speichern.

Hinweis: Für einen primären Zweigstellenserver wird keine zusätzliche Hardware oder Software jenseits der Mindestanforderungen für einen Arcserve Backup-Primärserver oder Standalone-Server benötigt.

Zur annähernden Berechnung der benötigten Platzmenge für die zentrale ASDB in Ihrer Global Dashboard-Umgebung, ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Da jeder Zweigstellenserver täglich Daten auf die zentrale ASDB hochlädt, wird angenommen, dass die zentrale ASDB täglich um etwa 4 MB pro 100 Knoten wächst (wobei von 4 Volumes in jedem Knoten ausgegangen wird) bzw. täglich um 1 MB pro 100 Sitzungen.
- Die Anzahl an Sitzungen wird durch die Multiplikation der Knotenanzahl mit der durchschnittlichen Anzahl an Volumes in einem Knoten berechnet. Die Datenbankverweildauer in Tagen wird im Zweigstellen-Arcserve Backup-Setup festgelegt.
- Der ungefähr benötigte Speicherplatz auf dem zentralen Server kann durch die Multiplikation des geschätzten täglichen ASDB-Wachstums (1 MB pro 100 Sitzungen) mit der Datenbankverweildauer in Tagen berechnet werden.

Beispiel:

Wenn Sie 10 Zweigstellenserver mit je 10 Knoten haben, wobei jeder Knoten 4 Volumes enthält, wächst die zentrale ASDB täglich um 4 MB. Wenn die Datenbankberichte für 180 Tage aufbewahrt werden, sind 720 MB auf der zentralen ASDB erforderlich.

- 10 Zweigstellenserver x 10 Knoten x 4 Volumes = 400 Sitzungen
- 400 Sitzungen = 4 MB täglicher Datenbankzuwachs (1 MB pro 100 Sitzungen)

- 4 MB täglicher Zuwachs x 180 Tage der Datenbankverweildauer =
720 MB erforderliche gesamte Datenbankgröße der zentralen ASDB

Hinweis: Alle Datenbankbereinigungen in einer Zweigstellen-ASDB werden bei der nächsten Datensynchronisierung in der zentralen ASDB wirksam.

Speicherkapazitäten und Ressourcen

Ob Ihre Anforderungen an die Speicherkapazität erfüllt werden können, hängt von folgenden Kriterien ab:

- zur Verfügung stehende Bibliothekstypen
- jeweilige Anzahl pro Bibliothekstyp
- Datenträgertypen, die jede Bibliothek verwendet

Nachdem Sie Typen und Anzahl der verfügbaren Bibliotheken ermittelt haben, können Sie die Kapazität jeder Bibliothek mit Hilfe der folgenden Formel berechnen:

Gesamtkapazität = Anzahl_verfügbarer_Slots × Datenträgerkapazität

In dieser Gleichung ist Anzahl_verfügbarer_Slots die Anzahl der in der automatischen Bibliothek verfügbaren Slots und Datenträgerkapazität die Kapazität der einzelnen von den installierten Laufwerken verwendeten Datenträger.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- [Datenträgerkapazitäten](#)
- [Faktoren für die Berechnung der Speicherkapazität](#)

Datenträgerkapazitäten

Die unformatierte Kapazität der Datenträger variiert in Abhängigkeit vom Laufwerkstyp, Datenträgertyp und vom Grad der verwendeten Datenkomprimierung. Sie müssen von der unformatierten Kapazität den folgenden Betrag abziehen, um die tatsächliche Datenkapazität zu ermitteln:

Ziehen Sie rund 10 % für Verwaltungsinformationen ab.

Diese sind für die Datenträger-Header von Arcserve Backup und verschiedene laufwerksspezifische Zusatzinformationen vorgesehen. Beachten Sie, dass der Anteil der Zusatzinformationen größer sein kann, wenn Sie eine große Anzahl sehr kleiner Dateien sichern.

Beispiel: Datenträgerkapazitäten

Wenn Sie z. B. versuchen, 1 TB (Terabyte) auf zehn Einzeldatenträger mit je 100 GB Kapazität (nach Abzug des Betrags für Zusatzinformationen) zu sichern, sind alle Datenträger bei jeder Sicherung hundertprozentig ausgelastet. Da dies unwahrscheinlich ist, müssen Sie elf Einzeldatenträger verwenden. Andererseits können Sie bis zu 1 Terabyte auf sechs Kassetten zu je 200 GB (nach Abzug des Betrags für Zusatzinformationen) sichern, da eine ausreichend große Reserve von 200 GB (20 %) vorhanden ist.

Die zuvor angegebenen Reserven sind sehr wichtig. Wenn Sie keinen Speicherplatz für Zusatzinformationen und unterschiedliche Datenträgersauslastung reservieren, kann es vorkommen, dass während einer Sicherung nicht mehr genug Datenträger zur Verfügung stehen und daher keine schnelle und vollständige Sicherung möglich ist.

Faktoren für die Berechnung der Speicherkapazität

Die Lebensdauer einzelner Datenträger wird üblicherweise als Nutzungszeit bzw. als Anzahl der Durchläufe des Datenträgers angegeben. Vergessen Sie nicht, beim Berechnen der Anzahl benötigter Bänder die Materialalterung der Datenträger zu berücksichtigen. Orientieren Sie sich an den Empfehlungen der Hersteller.

Restriktive Kriterien zur Datenträgerauswahl und extensive Speicherauslagerungen können den Bedarf an Datenträgern weit über die zuvor errechneten Mindestwerte hinaus ansteigen lassen.

Ein letzter zu beachtender Punkt ist, dass gewöhnlich die Gesamtmenge der zu sichernden Daten mit der Zeit anwächst. In einigen Unternehmen wachsen die Datenbestände schneller an als in anderen, die Tendenz ist jedoch fast immer steigend. Die vorangehenden Berechnungen gehen von einer mehr oder weniger konstanten Datenmenge aus. Wenn Sie also abschätzen, wie viele Daten Sie sichern müssen (in den Beispielen 1 Terabyte), beziehen Sie in Ihre Überlegungen gleich das zukünftige Wachstum ein. Überprüfen Sie diesen Wert später in regelmäßigen Abständen, um sicher zu sein, dass stets genug Speicherreserven für einen kurzfristig ansteigenden Speicherbedarf vorhanden sind.

Testen der Pläne und Annahmen

Nachdem Sie die erforderlichen Schätzungen vorgenommen, alle notwendigen Berechnungen durchgeführt und einen für Ihr Unternehmen umsetzbaren Plan erstellt haben, sollten Sie diesen testen. Richten Sie eine Testkonfiguration mit einer entsprechend verkleinerten Umgebung ein, und führen Sie Tests durch.

Anhand der Protokolle von Arcserve Backup können Sie vergleichen, wie zutreffend Ihre geschätzten Näherungswerte waren. Verwenden Sie Sicherungsprotokolle für Folgendes:

- Prüfen Sie, wie genau Sie die Datenmenge geschätzt haben, indem Sie die Größe der laut Ihrem Plan erstellten vollständigen Sicherung ermitteln.
- Überprüfen Sie Ihre Schätzung des durchschnittlichen Prozentsatzes der geänderten Daten, indem Sie die Größe der Zuwachssicherungen kontrollieren.
- Stellen Sie sicher, dass alle Daten, die gesichert werden sollten, auch gesichert worden sind.
- Überprüfen Sie, ob sich Ihre Strategien zur Daten- und Netzwerksegmentierung wie geplant auswirken.

Katastrophen

Bisher konzentrierten sich die Überlegungen auf die größte Gefahr für Ihre Daten – Datenverlust durch Geräteausfall oder Bedienerfehler – und auf die Abläufe, die allen Sicherungs- und Wiederherstellungsstrategien gemein sind. Sie müssen jedoch noch einige zusätzliche Betrachtungen anstellen, wenn Sie die Wiederherstellung der Daten Ihres Unternehmens nach schwerwiegendem Datenverlust planen.

Schwerwiegender Datenverlust bedeutet den Verlust mehrerer Hosts, eines Datenzentrums oder eines ganzen Netzwerks, einschließlich der lokal gespeicherten Sicherungsdatenträger und -Hardware, auf Grund einer natürlichen oder künstlich herbeigeführten Katastrophe wie etwa ein Brand oder Hochwasser. Um solch einer Extremsituation erfolgreich zu begegnen, müssen Sie sichere Auslagerungsorte für einen Teil der Sicherungsdatenträger bereitstellen und die dort verwahrten Daten ständig aktualisieren.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- [Risikobewertung](#)
- [Hinweise zu externen Speicherstandorten](#)
- [Hinweise zur Disaster Recovery mit Archiv](#)
- [Testen der Systemwiederherstellung](#)

Risikobewertung

Bevor Sie diese Gedankengänge vertiefen, machen Sie sich klar, für welche Not-situationen Sie tatsächlich Vorsorge treffen können. Beziehen Sie in Ihre Über-legungen die Wichtigkeit der Daten, die Kosten der Schutzmaßnahmen, die Größe des Risikos und die für die jeweiligen Standorte geltenden Unternehmensrichtlinien ein.

Stellen Sie sich folgende Fragen:

- Wie wahrscheinlich ist es, dass Ihr Unternehmen von einer Katastrophe betrof-fen ist, die die gesamte Region bzw. Großstadt heimsucht? Solche Katastrophen sind z. B. Erdbeben, Hochwasser oder Krieg.
- Wie wahrscheinlich sind örtlich begrenzte Unglücksfälle wie etwa Gebäu-debrände, Überschwemmungen oder Vandalismus?
- In welchem Umfang würden Daten bei einer großen Katastrophe verloren gehen? Und bei einem kleineren Unglück?
- Wie schwer würde der Datenverlust Ihr Unternehmen jeweils beeinträchtigen?
- Zu welchen Ausgaben ist Ihr Unternehmen bereit, um sich gegen die einzelnen von Ihnen benannten Risiken abzusichern?

Hinweise zu externen Speicherstandorten

Bei der Speicherverwaltung ist das Auswählen eines Repository bzw. eines *Vault* außerhalb des Standorts das Ergebnis einer Reihe von Abwägungen.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- [Hinweise zur Vault-Sicherheit](#)
- [Hinweise zum Vault-Zugriff](#)
- [Hinweise zu Vault-Kosten](#)

Hinweise zur Vault-Sicherheit

Der Vault muss entfernt genug vom Hauptsitz gelegen sein, damit der Standort für die Auslagerung nicht ebenfalls von den Katastrophen betroffen ist, gegen deren Auswirkungen er sie eigentlich schützen soll.

Beispiel: Hinweise zur Vault-Sicherheit

- Wenn Erdbeben die größte Bedrohung für Ihre Daten darstellen, sollte der Vault sich in einem erdbebensicheren Gebäude in einiger Entfernung vom Hauptsitz Ihres Unternehmens befinden oder sogar in einer anderen Stadt bzw. in einer anderen seismischen Zone.
- Falls Brände oder örtlich begrenzte Überschwemmungen die größte Gefahr darstellen, kann ein Lagerraum in einem oberen Stockwerk des gegenüberliegenden Gebäudes ausreichend sein.

Hinweise zum Vault-Zugriff

Durch die Maßnahmen, die zur Isolation der Datenbasis von Ihrem Hauptstandort beitragen, wird die laufende Aktualisierung der Daten in dem Remote-Repository erschwert (und verteuert). Ausgelagerte Daten müssen angemessen aktuell sein, damit sie von Nutzen sind. Dies bedeutet, Sie müssen mit vertretbarem Aufwand zugänglich sein. Ein Vault in einer weit entfernten Stadt bedeutet möglicherweise den Schutz der Daten selbst vor den schwersten Katastrophen. Es ist jedoch u. U. unmöglich, täglich Datenträger dorthin zu versenden.

Hinweise zu den Vault-Kosten

Allgemein gilt: Je sicherer ein Vault ist, desto teurer ist seine Nutzung. Für sicherere Speichereinrichtungen sind größere Ausgaben erforderlich. Es dauert oft länger, Datenträger zu diesen Einrichtungen und zurück zu transportieren. Je mehr Datenträger Sie auslagern, desto mehr müssen Sie für den Hauptstandort erwerben.

Hinweise zur Disaster Recovery mit Archiv

Da bei Katastrophen per Definition sowohl Ihre Infrastruktur als auch die Sicherungsdenträger zerstört werden, sollten Sie von der Annahme ausgehen, dass Sie zuerst die Systeme komplett ersetzen müssen, bevor Sie mit der eigentlichen Wiederherstellung beginnen können. Aus diesem Grund sollten Sie am Auslagerungsort stets Folgendes aufbewahren:

- Einzeldatenträger, die startfähige Betriebssysteme für die Arcserve Backup-Server enthalten
- eine aktuelle vollständige Sicherung des Dateisystems, der Datenbanken und Mail-Server, die von Arcserve Backup unterstützt werden

Sie sollten dort auch die Verteilungsdenträger von Arcserve Backup und eine Textdatei aufbewahren, in der die Parameter Ihrer Hardwarekonfiguration aufgeführt sind.

Testen der Systemwiederherstellung

Um sicher zu sein, dass Ihre Daten auch nach schwerwiegendem Datenverlust verfügbar sind, müssen Sie regelmäßig die Daten testen, die Sie archivieren. Routinemäßige Dateisicherungsverfahren werden immer dann getestet, wenn ein Benutzer eine gelöschte Datei nicht wiederherstellen kann. Probleme werden schnell bekannt und ihre Folgen sind im Allgemeinen nicht gravierend. Katastrophen hingegen sind per Definition selten und teuer. Wenn Sie erst nach einem Brand in Ihrem Datenzentrum feststellen, dass Ihr Sicherungsverfahren nicht funktioniert, ist es bereits zu spät. Stellen Sie deshalb sicher, dass diese nur gelegentlich verwendeten Abläufe regelmäßig getestet werden.

Führen Sie die folgenden Tests durch, wenn Sie neue Software oder Hardware installieren bzw. bestehende Abläufe verändern:

- Führen Sie eine Sicherung auf Datenträger durch, wie dies für die Auslagerung und die Wiederherstellung nach einem Systemausfall geschehen würde.
- Überprüfen Sie, ob bei dem Sicherungsvorgang alle angegebenen Daten erfolgreich gespeichert wurden.
- Simulieren Sie unter Verwendung der Sicherungsdatenträger aus dem Test einen Wiederherstellungsvorgang nach schwerem Datenverlust.

Sie sollten auch gelegentlich kurze, simulierte Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge durchführen. Durch routinemäßiges Testen können Sie ständig die Speichervorgänge trainieren und ihre Zuverlässigkeit einschätzen.

Beispielberechnungen

Das folgende Beispiel veranschaulicht einige repräsentative Situationen, auf die ein Sicherungs- und Wiederherstellungsplan eingehen muss.

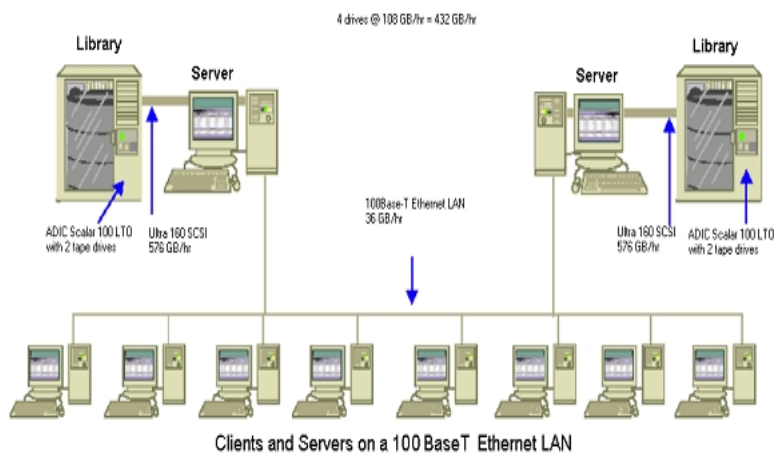
Hinweis: Es wird davon ausgegangen, dass der Sicherungsserver über genügend CPU-Leistung und Speicher verfügt und die Festplattengeschwindigkeit auf dem Client und dem Server ausreichend ist.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- [Durchsatzrate für Clients und Server in einem 100Base-T Ethernet-LAN ohne Teilnetze](#)
- [Durchsatzrate für Clients und Server in zwei 100Base-T Ethernet-Teilnetzen](#)
- [Durchsatzrate für Clients und Server in einem Gigabit Ethernet-Netzwerk](#)
- [Durchsatzrate für einen Server ohne Clients](#)
- [Durchsatzrate für Server mit SAN Option](#)
- [Speicherkapazität für zwei Sätze von Wiederherstellungsdaten \(eine vollständige Sicherung und eine Zuwachssicherung\)](#)

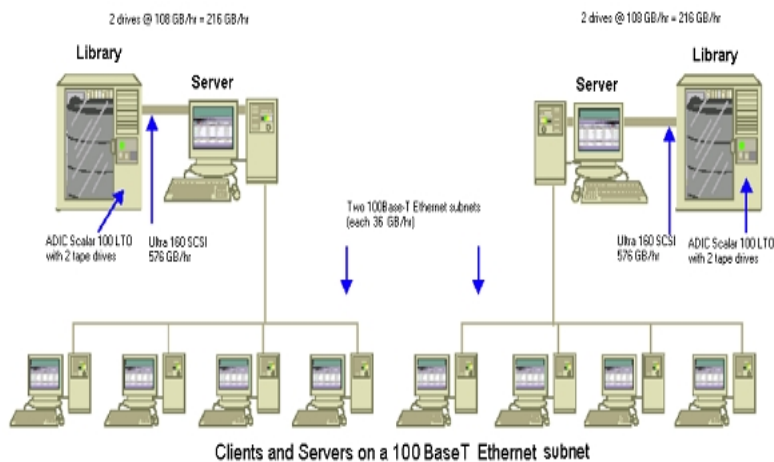
Durchsatzrate für Clients und Server in einem 100Base-T Ethernet-LAN ohne Teilnetze

In dieser Konfiguration können sich die Daten mit höchstens 36 GB/h durch das Netzwerk bewegen, unabhängig von der Anzahl der verfügbaren Server und Bibliotheken. Um 1 Terabyte Daten zu sichern, benötigt der Sicherungsvorgang 28 Stunden.



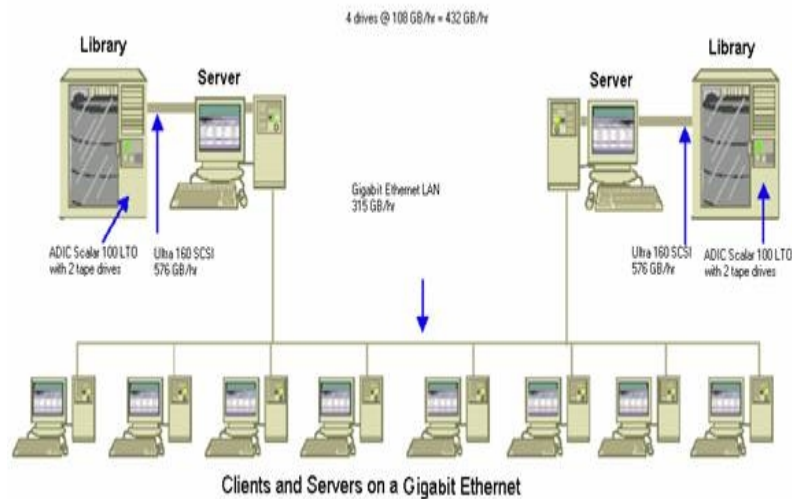
Durchsatzrate für Clients und Server in zwei 100Base-T Ethernet-Teilnetzen

In dieser Konfiguration können mit der 100Base-T-Übertragungsrate von 36 GB/h doppelt so viele Daten übertragen werden. Für das Sichern von 1 Terabyte Daten müsste jedes Teilnetz nur 500 GB bewältigen. Der Vorgang dauert dann 14 Stunden. Etwas Leistung geht verloren, da das Netzwerk die Datenträgerlaufwerke in jeder Bibliothek nicht durchgehend mit der optimalen kombinierten Geschwindigkeit von 36 GB/h versorgen kann.



Durchsatzrate für Clients und Server in einem Gigabit Ethernet-Netzwerk

In dieser Konfiguration werden die Daten mit einer Geschwindigkeit von 315 GB/h übertragen. Um 1 Terabyte Daten zu sichern, benötigt der Sicherungsvorgang 3 Stunden.

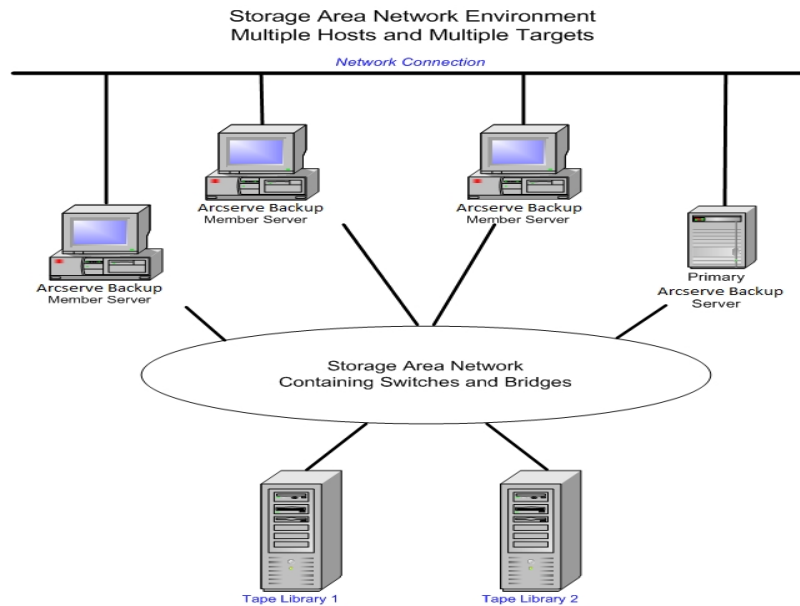


Durchsatzrate für einen Server ohne Clients

Vorausgesetzt, das Festplattensystem oder der Server stellen keinen Engpass dar, sind in diesem Fall die Laufwerke mit 216 GB/h der beschränkende Faktor. Das System würde zum Sichern von 1 Terabyte Daten 5 Stunden benötigen.

Durchsatzrate für Server mit SAN Option

In dieser Konfiguration können lokale Sicherungsvorgänge bei den einzelnen Servern im SAN eine Durchsatzrate von 432 GB/h erreichen.



Speicherkapazität für zwei Sätze von Wiederherstellungsdaten (eine vollständige Sicherung und eine Zuwachssicherung)

Gegeben:

- Sie müssen pro Woche 1 Terabyte an Benutzerdaten vollständig sichern.
- Sie müssen tägliche Zuwachssicherungen erstellen.
- Etwa 10 % der Daten ändern sich täglich.
- Die Daten der letzten beiden Sicherungszyklen sind online verfügbar, um schnell wiederhergestellt werden zu können.
- Sie verwenden LTO-Bandlaufwerke mit 2:1-Komprimierung in einer Bibliothek mit 20 Slots.
- Alle Datenträger werden so effizient wie möglich ausgelastet.

Berechnen Sie zuerst den Betrag der Speicherkapazität, die Sie zum Speichern der aktuellen Sicherungsvorgänge benötigen. LTO-Einzeldatenträger verfügen über eine unformatierte Kapazität von 200 GB bei einer Komprimierung von 2:1. Nachdem Sie 10% Speicherplatz für Zusatzinformationen abgezogen haben, verbleibt noch eine tatsächliche Kapazität von etwa 180 GB. Für eine vollständige Sicherung von 1 Terabyte benötigen Sie:

$$1 \text{ Terabyte} \div 180 \text{ GB / Einzeldatenträger} = 6 \text{ Einzeldatenträger}$$

Mit Hilfe der oben genannten Gleichung können Sie auch die Sicherheitsreserve wie folgt berechnen:

$$(6 \times 180 - 1000) \div 1000 = 8 \%$$

Da sechs Bänder (1TB) eine Sicherheitsreserve von 8% bieten, benötigen Sie keine zusätzlichen Bänder. In diesem Beispiel benötigen Sie lediglich sechs LTO-Bänder zum Speichern einer vollständigen Sicherung. Ausgehend von der geschätzten Änderungsrate ergibt sich für die Zuwachssicherungen folgende Rechnung:

$$1 \text{ Terabyte} \times 10 \% \text{ Änderungen / Zuwachssicherung} \times 5 \text{ Zuwachssicherungen} = 500 \text{ GB Änderungen}$$

Sie benötigen also mindestens Folgendes:

$$500 \text{ GB} \div 180 \text{ GB / Einzeldatenträger} = 3 \text{ Einzeldatenträger}$$

Da drei Bänder (500 GB) eine Sicherheitsreserve von 9 % bieten, benötigen Sie keine zusätzlichen Bänder. Für eine Zuwachssicherung benötigen Sie also lediglich drei Bänder.

Berechnen Sie als Nächstes den Betrag des Speicherplatzes, den Sie für die Online-Wiederherstellungsdaten benötigen. Sie müssen die Sätze der letzten beiden Sicherungen in der Bibliothek aufbewahren. Sie benötigen also 9 Bänder für den älteren Satz von Wiederherstellungsdaten und 9 Bänder für den neueren. Es sind 18 Bänder erforderlich, um die Wiederherstellungsdaten zu speichern.

Ihre gesamten Speichieranforderungen lauten demnach wie folgt:

9 Bänder für die aktuelle Sicherung + 18 Bänder für die Wiederherstellungsdaten = 27 Bänder

Als Nächstes berechnen Sie die Kapazität der Bibliothek, wobei Sie Reinigungsslots abziehen:

20 Slots/Bibliothek - 1 Reinigungsslot = 19 verfügbare Slots

Es fehlen Ihnen also $27 - 19 = 8$ Slots, und Sie müssen eine der folgenden Maßnahmen treffen:

- Hinzufügen einer Bibliothek
- Komprimieren der gespeicherten Daten
- Speichern von nur einem Satz von Online-Wiederherstellungsdaten

Kapitel 3: Planen von Arcserve Backup-Installationen

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Unterstützte Plattformen	68
Unterstützte Geräte	69
Erforderlicher Festplattenplatz zum Installieren von Arcserve Backup	72
Installationsmethoden	73
Installationstypen für Arcserve Backup-Server	75
caroot-Benutzerkonto	79
Datenbankanforderungen	80
Hinweise zu Global Dashboard	90
Hinweise zu Upgrades	92
Lizenzanforderungen für das Produkt	98
Auswirkungen des Installationsprozesses auf das Betriebssystem	99

Unterstützte Plattformen

Mit der Arcserve Backup-Komponente für Windows Server können Sie Agents auf den folgenden Plattformen schützen:

- Windows
- UNIX
- Linux
- Mac OS X

Die aktuelle Liste der unterstützten Betriebssysteme finden Sie in der [Kompatibilitätsmatrix](#).

Unterstützte Geräte

Um sicherzustellen, dass Ihre Hardware-Geräte kompatibel sind und Arcserve Backup mit Ihrem System kommunizieren kann, rufen Sie die aktuelle Liste der zertifizierten Geräte über den [Link](#) ab.

Bandbibliotheksinstallationen

Das Arcserve Backup-Basisprodukt unterstützt Bandbibliotheken mit einem Laufwerk. Wenn Sie eine Bandbibliothek mit mehr als einem Laufwerk verwenden, ist eine separat installierte Tape Library Option erforderlich, die Sie auf jedem Arcserve Backup-Primärserver oder eigenständigen Arcserve Backup-Server mit angeschlossener Multilaufwerk-Bibliothek lizenzieren müssen.

Arcserve Backup konfiguriert automatisch Bibliotheken, wenn der Bandprozess zum ersten Mal gestartet wird.

Um Tape RAID-Vorgänge in Ihrer Umgebung auszuführen, müssen Sie die Tape Library Option lizenzieren. Nachdem die Option lizenziert ist, können Sie Ihre Tape RAID-Geräte einrichten, indem Sie die Gerätekonfiguration auf einem Primär- oder Mitgliedsserver mit lokal angeschlossenen Tape RAID-Geräten ausführen. Weitere Informationen finden Sie im [Tape Library Option–Benutzerhandbuch](#).

Storage Area Network (SAN)-Installationen

Das Arcserve Backup-Basisprodukt unterstützt die Verwendung von Storage Area Network (SAN).

Wenn Ihr SAN einen Primärserver und einen oder mehrere Mitgliedsserver mit einer gemeinsamen Bibliothek beinhaltet, ist eine separat installierte Storage Area Network (SAN) Option erforderlich. Sie müssen die Option installieren und die Lizenz für die Option auf dem Primärserver ausstellen.

Erforderlicher Festplattenplatz zum Installieren von Arcserve Backup

Sie können Arcserve Backup für Windows auf Windows x64- und x86-Betriebssystemen installieren. Der erforderliche freie Speicherplatz variiert in Abhängigkeit von der Windows-Version, die auf dem Sicherungsserver installiert ist, und dem Typ des Arcserve Backup-Servers, den Sie installieren.

Nachfolgend wird beschrieben, wie viel freier Speicherplatz zur Installation des Arcserve Backup für Windows-Basisprodukts, des Arcserve Backup Client Agent für Windows und des Arcserve Backup-Diagnosehilfsprogramms benötigt wird.

- Windows-x64-Systeme
 - Primärserver und eigenständiger Server: 1 GB bis 2,13 GB freier Speicherplatz.
 - Mitgliedsserver: 0,71 GB (727 MB) bis 1,97 GB freier Speicherplatz.
- Windows-x86-Systeme
 - Primärserver und eigenständiger Server: 0,77 GB (788 MB) bis 1,34 GB freier Speicherplatz.
 - Mitgliedsserver: 0,67 GB (690 MB) bis 0,91 GB (932 MB) freier Speicherplatz.

Hinweis: Addieren Sie 1,4 GB zu den oben genannten Beträgen hinzu, wenn Sie Agent Deployment-Setupdateien auf dem Sicherungsserver installieren wollen.

Installationsmethoden

Sie können Arcserve Backup folgendermaßen installieren:

- **Installationsassistent:** Der Installationsassistent ist eine interaktive Anwendung, mit der Sie Arcserve Backup auf lokalen und Remote-Systemen installieren können.

Mit Hilfe des Installationsassistenten können Sie folgende Installationsoptionen angeben:

Installations- oder Upgrade-Typ

Installieren Sie Arcserve Backup auf lokalen Systemen, Remote-Systemen sowie Cluster-Umgebungen, und erstellen Sie eine Antwortdatei zur Ausführung einer unbeaufsichtigten Installation.

Wenn Sie Remote-Installationen ausführen, können Sie Arcserve Backup mit Hilfe des Installationsassistenten auf einem oder mehreren Remote-Systemen gleichzeitig installieren. Bei Remote-Installationen kann das Remote-Zielsystem aus verschiedenen Arcserve Backup-Servertypen, verschiedenen Arcserve Backup-Agents und -Optionen oder beidem bestehen.

Hinweis: Wenn Sie eine ältere Version auf einem Arcserve-Primärserver upgraden, müssen Sie die Option "Lokale Installation/Upgrade" auswählen. Arcserve Backup unterstützt keine Upgrades einer älteren Version auf einem Arcserve-Primärserver in einem Remote-System.

Arcserve-Servertyp

Geben Sie den Arcserve-Servertyp an, den Sie installieren möchten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "[Installationstypen für Arcserve Backup-Server](#)".

Arcserve Backup-Produkte

Geben Sie die Agents, Optionen und anderen Komponenten von Arcserve Backup an, die Sie auf dem Zielsystem installieren möchten.

Arcserve-Datenbank

Geben Sie die Anwendung an, die Sie für die Arcserve Backup-Datenbank verwenden werden, und konfigurieren Sie sie. Sie können Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition oder Microsoft SQL Server installieren.

Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express ist eine kostenlose Datenbankanwendung, die mit Arcserve Backup gebündelt ist.

Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition muss auf dem Arcserve Backup-Server installiert sein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Hinweise zu Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition](#).

Microsoft SQL Server ist eine hoch skalierbare Datenbankanwendung, die auf dem Arcserve Backup-Server oder einem anderen System in Ihrer Umgebung installiert werden kann.

- **Automatische Installation:** Der automatische Installationsvorgang eliminiert den Bedarf nach Benutzerinteraktion und wird durch die Verwendung einer Antwortdatei unterstützt.

Wichtig! Arcserve Backup unterstützt kein Upgrade einer älteren Version auf einem Arcserve-Primärserver unter Verwendung einer Antwortdatei.

Weitere Informationen zur automatischen Installation finden Sie im Abschnitt [Erstellen einer Antwortdatei für die automatische Installation](#).

Installationstypen für Arcserve Backup-Server

Arcserve Backup unterstützt die folgenden Installationstypen:

Express

Erleichtert die Installation durch Installation von Produkten und Komponenten von Arcserve Backup, die Sie zum Schutz der Sicherungsumgebung benötigen. Bei der Express-Installation werden einige Seiten zur Einrichtung übergangen. So können Sie die Einstellung der Arcserve-Datenbank überspringen und Microsoft SQL Express (Standardeinstellung von Microsoft) als Datenbank für Arcserve installieren. Express-Installationen beziehen sich nur auf lokale Neuinstallationen. Befinden sich auf dem lokalen Rechner bereits Produkte einer Vorgängerversion von Arcserve Backup, ist die Express-Option nicht verfügbar.

Hinweis: Express-Installationen unterstützen nur Rechner ohne Cluster.

Bei einer Express-Installation werden standardmäßig folgende Produkte und Komponenten installiert. Sie können aber die Auswahl nicht erforderlicher Komponenten im Installationsassistenten deaktivieren:

Produkt/Komponente	Standardinstallationsort (x86)	Standardinstallationsort (x64)
Eigenständiger Server	C:\Programme\CA\ARCserve Backup	C:\Programme (x86)\CA\ARCserve Backup
Manager (Konsole)	C:\Programme\CA\ARCserve Backup	C:\Programme (x86)\CA\ARCserve Backup
Tape Library Option	C:\Programme\CA\ARCserve Backup	C:\Programme (x86)\CA\ARCserve Backup
Enterprise-Modul	C:\Programme\CA\ARCserve Backup	C:\Programme (x86)\CA\ARCserve Backup
Global Dashboard	C:\Programme\CA\ARCserve Backup\GlobalDashboard	C:\Programme (x86)\CA\ARCserve Backup\GlobalDashboard
Disaster Recovery Option	C:\Programme\CA\ARCserve Backup	C:\Programme (x86)\CA\ARCserve Backup
Client Agent für Windows	C:\Programme\CA\ARCserve Backup Client Agent for Windows	C:\Programme\CA\ARCserve Backup Client Agent for Windows
Agent für geöffnete Dateien für Windows einschl. BAOF-Server und BAOF-Konsole	C:\Programme\CA\ARCserve Backup Agent for Open Files	C:\Programme (x86)\CA\ARCserve Backup Agent for Open Files
Setup-Dateien für Agent	C:\Programme\CA\ARCserve	C:\Programme (x86)\CA\ARC-

Deployment	Backup\Packages\AgentDeploy	serve Backup\Packages\AgentDeploy
Anwendungs-Agents, die vom Setup bei der Einrichtung in der Umgebung erkannt werden (z. B. Agent für Microsoft Exchange oder Agent für Microsoft SQL Server)	C:\Programme\CA\ARCserve Backup Agent für Microsoft Exchange C:\Programme\CA\ARCserve Backup Agent für Microsoft SQL Server	C:\Programme\CA\ARCserve Backup Agent für Microsoft Exchange C:\Programme\CA\ARCserve Backup Agent für Microsoft SQL Server
Diagnosehilfsprogramm	C:\Programme\CA\ARCserve Backup Diagnostics	C:\Programme (x86)\CA\ARCserve Backup Diagnostic

Benutzerdefiniert

Geben Sie die individuellen Komponenten, Agents und Optionen an, die Sie installieren möchten.

Arcserve Manager-Konsole

Besteht aus einer grafischen Benutzeroberfläche (GUI), mit der Sie Vorgänge verwalten können, die auf Standalone-, Primär- und Mitgliedsservern von Arcserve in Ihrer Umgebung ausgeführt werden.

Arcserve-Standalone-Server

Besteht aus einem einzelnen Server, mit dem Sie Jobs ausführen, verwalten und überwachen können, die lokal auf dem Server ausgeführt werden.

Arcserve-Primärserver

Besteht aus einem einzelnen Hauptserver in einer Arcserve Backup-Domäne zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs, die auf Mitglieds- und Primärservern ausgeführt werden.

Mit einem Primärserver können Sie Geräte und Lizenzen verwalten, die mit Mitgliedsservern verknüpft sind, Berichte und Alert-Benachrichtigungen erstellen sowie Aktivitätsprotokolldaten für alle Server einer Domäne einsehen.

Sie können Speichergeräte, wie beispielsweise Bandbibliotheken, an Primärserver anschließen. Sie können die Arcserve Backup-Datenbank auf dem Primärserver oder auf einem Remote-System bereitstellen.

Um zentrale Verwaltungsfunktionen zu aktivieren, müssen Sie die Central Management Option installieren und lizenzieren.

Hinweis: Informationen zur Verwendung von Primärservern für die Verwaltung täglicher Aktivitäten finden Sie unter Central Management.

Arcserve-Mitgliedsserver

Besteht aus einem Server in einer Arcserve Backup-Domäne, der Anweisungen zu Jobs und Geräten vom Primärserver erhält. Mitgliedsserver senden Informationen über Jobstatus, Jobübersicht und Aktivitätsprotokolldaten an die Primärserver, so dass die Informationen in der Arcserve Backup-Datenbank gespeichert werden können.

Sie können Speichergeräte, wie beispielsweise Bandbibliotheken, an Mitgliedsserver anschließen.

Um zentrale Verwaltungsfunktionen zu aktivieren, müssen Sie den Server als einen Mitgliedsserver festlegen und ihn dann der vom Primärserver verwalteten Domäne hinzufügen.

Hinweis: Informationen zur Verwendung von Mitgliedsservern für die Verwaltung täglicher Aktivitäten finden Sie unter Central Management.

Weitere

Mit dieser Option können Sie die Installation von Servern, Agents und Optionen von Arcserve Backup anpassen.

Arcserve Backup Serveroptionen

In der folgenden Tabelle werden die Arcserve Backup-Optionen beschrieben, die Sie auf den einzelnen Typen von Arcserve Backup-Servern installieren können.

Option	Eigenständiger Server	Primärserver	Mitgliedsserver
Central Management Option		Verfügbar	
Tape Library Option	Verfügbar	Verfügbar	
Storage Area Network (SAN) Option		Verfügbar	
Enterprise-Modul	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar
Disaster Recovery Option	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar
Global Dashboard	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar
NDMP NAS Option	Verfügbar	Verfügbar	

Hinweis: Um serverbasierte Arcserve Backup-Optionen nach der Installation von Arcserve Backup zu installieren oder zu deinstallieren, verwenden Sie den Serververwaltungs-Manager. Weitere Informationen finden Sie im *Administrationshandbuch*.

caroot-Benutzerkonto

Arcserve Backup verwendet für Verwaltungszwecke einen eigenen Authentifizierungsmechanismus. Dieser erstellt einen Standardbenutzer namens "caroot", wenn Sie Arcserve Backup installieren. Sie können sich mit caroot bei der Arcserve Backup-Manager-Konsole anmelden.

Das caroot-Standardbenutzerkonto hat Root-Berechtigungen für alle Arcserve Backup-Funktionen. Sie können ein Kennwort für das caroot Benutzerprofil während der Konfiguration der Software bzw. im Anschluss daran mit dem Benutzerprofil-Manager einrichten. Der Benutzerprofil-Manager ermöglicht außerdem das Erstellen zusätzlicher Benutzerprofile.

Das caroot-Kennwort kann aus einer Kombination von alphanumerischen Zeichen und Sonderzeichen bestehen, darf jedoch 15 Byte nicht überschreiten. Ein Kennwort mit 15 Byte entspricht etwa 7 bis 15 Zeichen.

Hinweis: Arcserve Backup-Benutzernamen steuern lediglich den Zugriff auf Funktionen von Arcserve Backup und sollten nicht mit den Benutzerinformationen verwechselt werden, die zur Anmeldung beim Betriebssystem erforderlich sind (Anmeldename und Kennwort).

Datenbankanforderungen

Um Ihre Speicherumgebung zu verwalten, erfordert Arcserve Backup eine der folgenden Datenbankanwendungen:

- Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition
- Microsoft SQL Server

Wenn Sie ein Upgrade auf diese Version von Arcserve Backup durchführen, können Sie Daten von einer vorherigen Arcserve-Datenbank zu Microsoft SQL Server Express Edition oder Microsoft SQL Server migrieren.

Hinweis: Eine komplette Liste der Arcserve-Produkte, von denen Sie ein Upgrade durchführen können, finden Sie im Abschnitt [Unterstützte Upgrades](#).

Hinweise zu Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition

Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition ist eine kostenlose, abgespeckte Microsoft SQL Server-Version und ist mit Arcserve Backup gebündelt. Beachten Sie folgende Informationen, wenn Sie die Verwendung von Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition zur Unterstützung der Arcserve Backup-Datenbank erwägen:

- Stellen Sie sicher, dass das Arcserve-Systemkonto Verwaltungsrechte für Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition-Datenbanken hat.
- Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition unterstützt keine Remote-Vorgänge. Sie müssen die Arcserve-Datenbank lokal auf dem Arcserve Backup-Server installieren.
- Microsoft empfiehlt nicht, Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition als lokales Systemkonto, lokales Dienstkonto oder Netzwerk-Dienstkonto auf Windows Server-Systemen laufen zu lassen, die als Domänen-Controller fungieren. Wenn Sie Arcserve Backup auf einem System installieren, das als Domänen-Controller fungiert, konfiguriert Setup die Arcserve Backup-Datenbank (ARCSERVE_DB) um zu kommunizieren. Dabei wird ein lokales Systemkonto verwendet, und alle anderen Dienste verwenden ein Netzwerkdienstkonto. Um sicherzustellen, dass die Arcserve Backup-Datenbank auf Windows Server-Systemen, die als Domänen-Controller fungieren kommunizieren kann, müssen Sie das Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition-Konto zu einem Windows-Domänenbenutzerkonto machen, nachdem Sie Arcserve Backup installiert haben.

Hinweis: Weitere Informationen darüber, wie Sie das Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition-Konto zu einem Windows-Domänenbenutzerkonto machen, finden Sie in der Microsoft-SQL Server-Dokumentation.

- Der ordnungsgemäße Betrieb von Microsoft SQL Server 2014 2 Express Edition erfordert, dass .NET Framework 4.5.1 SP auf Ihrem System installiert ist. Microsoft .NET Framework 4.5.1 ist mit Arcserve Backup gebündelt und auf den Arcserve Backup-Installationsdatenträgern enthalten.
- Sollte sich herausstellen, dass Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition die Anforderungen Ihrer Arcserve Backup-Umgebung nicht erfüllt, können Sie die Arcserve Backup-Datenbank mit Hilfe des Serverkonfigurations-Assistenten in Microsoft SQL Server umwandeln und nach Abschluss der Umwandlung die vorhandenen Daten den neuen Datenbanken hinzufügen. Nach dem Installieren

oder Upgraden von Arcserve Backup können Sie die Datenbank jederzeit umwandeln.

Hinweis: Nähere Informationen zum Upgraden von Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition auf Microsoft SQL Server finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

- Arcserve Backup unterstützt keine Datenmigration von einer Microsoft SQL Server-Datenbank in eine Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express-Datenbank. Wenn Sie daher aktuell Microsoft SQL Server in Ihrer Umgebung ausführen, müssen Sie Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank einsetzen.
- Für Global Dashboard können Sie die Arcserve Backup-Datenbank für den zentralen Primärserver nicht konfigurieren, wenn Microsoft SQL Server Express installiert ist. Auf dem zentralen Primärserver muss Microsoft SQL Server 2005 oder höher installiert sein.
- Sie können die neuesten Aktualisierungen, Sicherheits-Patches und Service Packs für die in der Umgebung ausgeführte Version von Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition herunterladen und installieren. Anhand der [Kompatibilitätsmatrix](#) auf der Arcserve-Supportwebsite können Sie die für Ihre Implementierung geeigneten Aktualisierungen ermitteln.

Wichtig! Prüfen Sie vor dem Anwenden von Service Packs für Microsoft SQL Server Express Edition im Zusammenhang mit Ihrer Arcserve Backup-Implementierung stets die Kompatibilitätsmatrix auf der Arcserve-Supportwebsite. Nachdem Sie die kompatiblen Service Packs ermittelt haben, wenden Sie die Aktualisierungen und Sicherheits-Patches entsprechend den Empfehlungen von Microsoft an.

- Beachten Sie die folgenden Upgrade-Szenarien:
 - Durch ein Upgrade auf Arcserve Backup 18.0 von Arcserve Backup r16.5 SP1 (GA und alle Service Packs) oder frühere Versionen wird ein Upgrade der standardmäßigen Arcserve-Datenbankinstanz auf SQL Server 2014 SP2 Express Edition durchgeführt.
 - Durch ein Upgrade auf Arcserve Backup 18.0 von Arcserve Backup r17.0/r17.5 wird kein Upgrade der standardmäßigen Arcserve Backup-Datenbankinstanz. Die standardmäßige Instanz der Arcserve Backup-Datenbank ist SQL Server 2014 SP1 Express Edition. Sie können manuell ein Upgrade für diese Instanz oder nach dem Upgrade von Arcserve Backup-Server über diesen [Link](#) durchführen.

- Sie verwenden Microsoft SQL Server Express Edition, um die Arcserve Backup-Datenbank zu hosten. Der Name der Arcserve Backup-Datenbankinstanz ist ARCSERVE_DB (Standard). Dieses Szenario schließt auch Situationen ein, wo eine frühere Version von Arcserve Backup **nicht** auf dem Zielsystem installiert ist, Microsoft SQL Server Express Edition auf dem Zielsystem installiert ist, und Sie eine Instanz mit dem Namen ARCSERVE_DB für andere Anwendungen verwenden.
- Sie verwenden Microsoft SQL Server Express Edition, um die Arcserve Backup-Datenbank zu hosten. Der Name der Arcserve Backup-Datenbankinstanz ist nicht ARCSERVE_DB.

Wenn Sie auf diese Version upgraden, sucht Setup nach der Standard-Datenbankinstanz von Arcserve Backup. Wenn Setup eine Instanz mit Namen ARCSERVE_DB entdeckt, führt Setup das Upgrade auf Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition durch, und Arcserve Backup fährt fort, die Instanz und die Daten von der früheren Version zu verwenden. Wenn Setup jedoch keine Instanz mit dem Namen ARCSERVE_DB entdecken kann, erstellt Setup eine neue Instanz mit dem Namen ARCSERVE_DB. Wenn Setup eine neue Datenbankinstanz erstellt, wird die Information von der früheren Arcserve Backup-Version in der neuen Instanz nicht beibehalten.

Hinweis: Durch ein Upgrade von r17.0/r17.5 (alle Service Packs) wird kein Upgrade für Microsoft SQL Server auf Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition durchgeführt.

Hinweise zu Microsoft SQL Server-Datenbanken

Lesen Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie die Verwendung von Microsoft SQL Server zur Unterstützung der Arcserve Backup-Datenbank erwägen:

- Falls Sie auf dieses Release upgraden und derzeit Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank ausführen, müssen Sie auch weiterhin Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank verwenden.
- Die Arcserve Backup-Datenbank (ASDB) wird von Arcserve Backup standardmäßig mit dem einfachen Wiederherstellungsmodell erstellt. Sie sollten dieses Modell für ordnungsgemäße Vorgänge beibehalten.
- Microsoft SQL Server unterstützt lokale und Remote-Kommunikation. Dank dieser Funktionalität können Sie die Arcserve Backup-Datenbank lokal oder remote auf Ihrem Arcserve Backup-Server installieren.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Hinweise zu Remote-Datenbanken](#).

- Standardmäßig speichert Arcserve Backup Informationen zu den gesicherten Dateien und Verzeichnissen in der Katalogdatenbank. Dadurch wächst die Katalogdatenbank schneller als die Arcserve Backup-Datenbank. Je nach den Bedürfnissen Ihres Unternehmens sollten Sie ausreichend freien Speicherplatz einplanen, um das Wachstum der Katalogdatenbank zu unterstützen.
- Für Global Dashboard muss in der Arcserve Backup-Datenbank (ASDB) des zentralen Primärservers Microsoft SQL Server 2008 oder höher installiert sein. (Microsoft SQL Server 2008 Express Edition, Microsoft SQL Server 2014 Express Edition oder Microsoft SQL Server 2000 werden nicht als Datenbank unterstützt.)

Hinweis: Für einen primären Zweigstellenserver wird keine zusätzliche Hardware oder Software benötigt, die über die Mindestanforderungen für Arcserve Backup-Primärserver hinausgeht.

- Um Arcserve Backup mit Microsoft SQL Server-Unterstützung ordnungsgemäß zu installieren, ist ein Verwaltungskonto erforderlich, wie z. B. das sa-Konto mit dem Recht zum Erstellen von Geräten.

Wenn Sie während der Installation von Arcserve Backup mit Microsoft SQL-Unterstützung das Systemkonto für die Arcserve Backup-Datenbank (SQL) angeben sollen, verwenden Sie möglichst das sa-Konto.

- Legen Sie im SQL Enterprise Manager den Sicherheitsmodus der Datenbank auf SQL-Sicherheit fest. Dies gilt, wenn SQL-Sicherheit als Authentifizierungsmodus

verwendet wird und sich die Systeme, die Sie sichern möchten, innerhalb oder außerhalb der Windows-Domäne befinden.

- Wenn Sie beim Setup Microsoft SQL Server 2008 oder Microsoft SQL Server 2014 als Arcserve Backup-Datenbank angeben, können Sie die Windows-Authentifizierung oder die SQL Server-Authentifizierung zur Kommunikation mit der Microsoft SQL-Datenbank verwenden.
- Falls das Konto für Microsoft SQL Server geändert wird, müssen Sie die entsprechenden Änderungen auch im Assistenten zur Serverkonfiguration vornehmen.
- Der Arcserve Backup-Datenbankprozess fragt regelmäßig den Status der Microsoft SQL Server-Datenbank ab. Erfolgt die Antwort von Microsoft SQL Server nicht innerhalb einer angemessenen Zeitspanne, stuft der Datenbankprozess den Microsoft SQL Server als nicht verfügbar ein und fährt herunter (rotes Licht). Sie können dies vermeiden, indem Sie den Registrierungsschlüssel folgendermaßen auf einen entsprechend höheren Wert setzen, um die Wartezeit des Arcserve Backup-Datenbankprozesses zu verlängern:
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\Arcserve Backup\Base\Database\MSSQL\SQLLoginTimeout`
- Arcserve Backup unterstützt keine lokalen Microsoft SQL Server-Installationen auf Arcserve Backup-Servern in NEC CLUSTERPRO-Umgebungen. In NEC CLUSTERPRO-Umgebungen müssen Sie die Arcserve Backup-Datenbankinstanz auf einem Remote-System installieren.
- Wenn der ODBC-Treiber konfiguriert werden kann, legen Sie im ODBC-Datenquellen-Administrator unter "System-DSN" für die Clientkonfiguration der Systemdatenquelle "ASNT" fest, dass die TCP-/IP-Kommunikation verwendet wird.

Hinweise zu Remote-Datenbanken

Die Verwendung einer Remote-Datenbank bietet eine einfache und transparente Möglichkeit zur gemeinsamen Nutzung einer einzelnen Datenbank mit den Vorteilen einer lokalen Datenbank. Wenn Sie diese Konfiguration verwenden, benötigen Sie keine Datenbank auf dem lokalen Rechner, da alle Informationen in der Remote-Datenbank gespeichert werden. Diese Konfiguration eignet sich am besten unter den folgenden Bedingungen:

- Auf dem lokalen Rechner steht nicht genug Speicherplatz für die Datenbank zur Verfügung.
- In Ihrem Unternehmen sind keine entsprechenden Auflagen vorhanden, und Sie möchten von der einfachen Form der Verwaltung profitieren, die durch eine gemeinsame Datenbank ermöglicht wird.
- Sie benötigen einen separaten Rechner, bei dem es sich nicht um einen Arcserve Backup-Server handelt und der als Microsoft SQL Server-Rechner dient.
- Um SQL Server-Instanzen in einer Cluster-fähigen Umgebung zu schützen, müssen Sie den Agent für Microsoft SQL Server auf allen Cluster-Knoten installieren.

Hinweis: Weitere Informationen zum Sichern und Wiederherstellen von Microsoft SQL Server-Datenbanken finden Sie im [Agent für Microsoft SQL Server – Handbuch](#).

- Konfigurieren Sie die ODBC-Kommunikation zwischen einer Arcserve-Remote-Datenbank und dem Arcserve-Primärserver oder dem eigenständigen Server mithilfe des Serverkonfigurationsassistenten. Dieser Assistent ermöglicht Ihnen, eine effiziente Kommunikation zwischen den Servern zu konfigurieren, vor allem, wenn Ihre Umgebung über mehrere Arcserve Backup-Server verfügt.
- Um sicherzustellen, dass Arcserve Backup mit dem System kommunizieren kann, das der Host für die Arcserve-Datenbankinstanz ist, sollten Sie die TCP/IP-Kommunikation zwischen der SQL Server-Datenbankinstanz und dem Arcserve-Server aktivieren.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "So aktivieren Sie die TCP/IP-Kommunikation bei Microsoft SQL Server-Datenbanken".

Wichtig! Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition unterstützt keine Remote-Datenbank-Kommunikation.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration und zu Änderungen des Datenbankschutzjobs finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

So aktivieren Sie die TCP/IP-Kommunikation bei Microsoft SQL Server-Datenbanken

Wenn die Arcserve-Datenbankinstanz unter Verwendung von Microsoft SQL Server 2008 oder höher gehostet wird und sich die Arcserve Backup-Datenbank auf einem Remote-System befindet, kann der Installationsassistent möglicherweise nicht mit der Datenbank auf dem Remote-System kommunizieren.

Um sicherzustellen, dass der Installationsassistent mit dem Remote-System kommunizieren kann, aktivieren Sie die TCP/IP-Kommunikation zwischen dem Arcserve Backup-Server und dem als Host für die Arcserve Backup-Datenbank fungierenden Server, bevor Sie Arcserve Backup installieren.

Um TCP/IP-Kommunikation auf Microsoft SQL Server 2008 und höheren Systemen zu aktivieren, müssen Sie den SQL Server-Konfigurations-Manager ausführen und TCP/IP-Kommunikation für die SQL Server-Instanz aktivieren. Um die TCP/IP-Kommunikation anzuwenden, starten Sie alle Microsoft SQL Server-Dienste neu.

Hinweis: Für Microsoft SQL Server 2008 müssen Sie den Treiber von SQL Server Native Client 10.0 verwenden.

Agent für Arcserve-Datenbank

Arcserve Backup Agent für die Arcserve-Datenbank ist eine Form des Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server. Der Agent wird entweder automatisch bei der Installation von Arcserve Backup oder manuell mit einem speziellen Hilfsprogramm installiert, nachdem der Speicherort der Arcserve Backup-Datenbank geändert wurde oder wenn auf mehreren Knoten eines Clusters installiert wird.

Dieses Hilfsprogramm, "SQLAgentRmtInst.exe", wird bei der Installation von Arcserve Backup im Ordner "ASDBSQLAgent" abgelegt. Dieser Ordner befindet sich im Unterordner "Packages" des Arcserve Backup-Stammverzeichnisses. Wenn Sie den Agent auf einem Computer installieren müssen, der kein Arcserve Backup-Server ist, müssen Sie den Ordner "ASDBSQLAgent" auf das System kopieren, auf dem Sie den Agent installieren, und das Hilfsprogramm "SQLAgentRmtInst.exe" auf diesem Computer ausführen.

Mit dem Agent für die Arcserve-Datenbank können Sie die Arcserve Backup-Datenbank sowie die Systemdatenbanken und die DR-Elemente der Microsoft SQL Server-Instanz, auf der sich die Arcserve Backup-Datenbank befindet, sichern und wiederherstellen. Wenn der Agent zusammen mit dem Agent für Microsoft SQL Server installiert wird, kann der Agent für Microsoft SQL Server erkennen, ob eine Arcserve Backup-Datenbank vorhanden ist und zusammen mit Arcserve Backup die speziellen Wiederherstellungsverfahren bereitstellen, die für die Arcserve Backup-Datenbank zur Verfügung stehen.

Wenn Sie ein Upgrade von einer früheren Version von Arcserve Backup durchführen, müssen Sie ein Upgrade des Agent für die Arcserve-Datenbank durchführen. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die aktuelle Version der Arcserve Backup-Datenbank durch die aktuelle Version des Agent geschützt wird. Sie können deswegen in der Produktauswahl das Kontrollkästchen neben "Agent für Microsoft SQL Server" nicht löschen.

Sie können das Standalone-Hilfsprogramm verwenden, das den Agent für die Arcserve-Datenbank in den folgenden Situationen installiert:

- Die Arcserve Backup-Datenbank wird verschoben.
- Der Agent soll neu installiert werden, wenn er versehentlich deinstalliert wurde.
- Der Agent soll auf weiteren Knoten eines Clusters installiert werden.
- Der Agent soll auf einem Remote-Computer installiert werden, wenn dies nicht direkt über das Installationsprogramm für Arcserve Backup möglich ist.

Installationsstatusprotokolle

Nach der Installation von Arcserve Backup und sämtlichen Agents und Optionen erstellt Arcserve Backup Installationsstatusprotokolle, auf die Sie verweisen können, falls eine interaktive, automatische oder nicht überwachte Installation fehlschlägt. Installationsstatusprotokolle können sehr hilfreich sein, wenn Sie sich auf Grund eines Installationsproblems an die Support-Mitarbeiter von Arcserve wenden.

- **Interaktive Installationen:** Wenn die Installation eines Arcserve Backup-Basisprodukts oder beliebiger Agents oder Optionen fehlschlägt, können Sie über das Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung" auf das Installationsstatusprotokoll zugreifen. Doppelklicken Sie zum Öffnen des Installationsstatusprotokolls im Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung" auf das Fehlersymbol neben der Anwendung.
- **Automatische und unbeaufsichtigte Installationen:** Sie können über das folgende Verzeichnis auf die Installationsstatusprotokolle zugreifen:

<Systemlaufwerk>:\WINDOWS\Temp\CA_*.tmp

Arcserve Backup erstellt für jede Installationssitzung ein eindeutiges "CA_*.tmp"-Verzeichnis (wobei * für eine zufällig erzeugte Zahl steht). Innerhalb dieses Verzeichnisses gibt es ein Verzeichnis *RECHNERNAME* und eine Textdatei *PRODWIZ.LOG*. *RECHNERNAME* ist der Rechnername des Computers, auf dem Sie Arcserve Backup installiert haben.

- *PRODWIZ.LOG*: Protokoll für Master-Setup.
- Verzeichnis *RECHNERNAME*: Enthält Protokolldateien, die bei der Installation von Arcserve Backup sowie sämtlicher Agents und Optionen erstellt wurden.

"ARCSERVE.log" ist beispielsweise die Protokolldatei, die bei Installation des Arcserve Backup-Basisprodukts erstellt wurde. Wenn Sie die Tape Library Option installiert haben, können Sie auf das Installationsstatusprotokoll *OPTTLO.LOG* im Verzeichnis *RECHNERNAME* zugreifen.

Hinweise zu Global Dashboard

Das Arcserve Backup-Basisprodukt schließt Support für Global Dashboard-Vorgänge ein.

Global Dashboard kann während oder nach der Installation von Arcserve Backup konfiguriert werden. Bevor Sie Global Dashboard konfigurieren, sollten Sie allerdings folgende Gesichtspunkte überdenken:

- Welcher Server in Ihrer Global Dashboard-Umgebung soll als zentraler Primärserver konfiguriert werden?

In einer Global Dashboard-Umgebung kann es nur einen zentralen Primärserver geben.

- Bei der Auswahl des zentralen Primärservers sollte die Datenbankgröße den wichtigsten Gesichtspunkt darstellen. Stellen Sie sicher, dass der ausgewählte zentrale Primärserver die von allen registrierten primären Zweigstellenservern erhaltenen Dashboarddaten speichern kann.
- Die Serverleistung sollte bei der Auswahl des zentralen Primärservers ebenfalls berücksichtigt werden, um eine schnelle, effiziente und zuverlässige Datenschnittstelle zwischen dem zentralen Primärserver und allen zugehörigen primären Zweigstellenservern zu gewährleisten.
- Der Datenbanktyp sollte bei der Auswahl des zentralen Primärservers ebenfalls berücksichtigt werden.

Für Global Dashboard unterstützt der zentrale Primärserver nur Microsoft SQL Server 2008/2008 R2/2012/2014/2016/2017.

Microsoft SQL 2008/2008 R2/2012/2014/2016/2017 Express und Microsoft SQL Server 2000 und 2005 werden nicht unterstützt.

- Welche Server in Ihrer Global Dashboard-Umgebung sollen als primäre Zweigstellenserver konfiguriert werden?

An jedem Serverstandort muss der primäre Zweigstellenserver ein primärer/selbstständiger Server innerhalb der Arcserve Backup-Domäne sein (kein Domänenmitgliedsserver).

- Während der Konfiguration wird der Arcserve Backup-Datenbankprozess für einige Minuten heruntergefahren. Planen Sie Ihre Installation für eine günstige Zeit, wenn andere Mitarbeiter nicht gestört werden und keine Arcserve Backup-Jobs geplant sind.
- Wenn Sie in einer Global Dashboard-Domäne einen primären Zweigstellenserver zu einem Mitgliedsserver zurückstufen oder den als zentralen

Primärserver konfigurierten Primärserver wechseln, sollten Sie die vom alten Primärserver erfassten Informationen weiter verwenden. Mit Global Dashboard können Sie diese Informationen vom alten Primärserver exportieren (und speichern) und in den neuen Primärserver importieren.

Lizenzanforderungen:

- Um Global Dashboard-Funktionen zu aktivieren, müssen Sie für den zentralen Primärserver über eine gültige Arcserve Backup-Global-Dashboard-Lizenz mit mehreren Lizenzen verfügen, um alle registrierten primären Zweigstellenserver einzuschließen. (Auf primären Zweigstellenservern muss keine Global Dashboard-Lizenz installiert werden).
- Jeder registrierte primäre Zweigstellenserver zählt dann als ein Exemplar für die Global Dashboard-Lizenz. Wenn die Anzahl der registrierten Zweigstellen das Lizenzlimit überschreitet, können keine neuen Zweigstellenserver mehr bei diesem zentralen Primärserver registriert werden.
- Eine Lizenzstatusabfrage wird dann für jedes der folgenden Szenarien ausgeführt:
 - Wenn man einen Zweigstellenserver registriert
 - Wenn man einen Zweigstellenserver neu registriert
 - Wenn man eine volle Datensynchronisierung ausführt
 - Wenn man eine inkrementelle Synchronisierung ausführt
- Wenn die Lizenzstatusabfrage fehlschlägt, müssen Sie zusätzliche Lizenzen kaufen oder Ihre vorhandenen Lizenzen neu verteilen, um eine Datensynchronisierung mit dem zentralen Primärserver zu ermöglichen. (Der Status jeder Zweigstellenserverlizenz wird im Dialogfeld "Zentraler Manager" angezeigt).

Hinweis: Beim Löschen eines Zweigstellenservers im zentralen Manager wird die von dieser Zweigstelle beanspruchte Lizenz freigegeben und Sie können diese Lizenz einem anderen Zweigstellenserver zuweisen.

Hinweise zu Upgrades

Die folgenden Abschnitte beinhalten Informationen, die Sie vor einem Upgrade von Arcserve Backup durchlesen sollten.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- [Unterstützte Upgrades](#)
- [Abwärtskompatibilität](#)
- [Globale Dashboard-Upgrades](#)
- [Datenmigration einer älteren Version](#)

Unterstützte Upgrades

Wenn Sie derzeit eine der folgenden Versionen von Arcserve Backup verwenden, können Sie von den folgenden Produkten problemlos ein Upgrade auf diese Version durchführen:

- Arcserve Backup r17.5 für Windows: Enthält die GA-Version (General Availability) und alle aktuellen Service Packs.
- Arcserve Backup r17.0 für Windows: Enthält die GA-Version (General Availability) und alle aktuellen Service Packs.
- Arcserve Backup r16.5 für Windows: Enthält die GA-Version (General Availability) und alle aktuellen Service Packs.

Wichtig! Wenn Sie von früheren Versionen von Arcserve Backup ein Upgrade durchführen möchten, müssen Sie die frühere Version deinstallieren und anschließend diese Version von Arcserve Backup installieren. Wenn Sie die Datenbankinformationen von Ihrer früheren Implementierung beibehalten möchten, müssen Sie allerdings für die frühere Implementierung für Arcserve Backup r16.5. SP1, r17, r17.5 ein Upgrade auf r17.5 SP1 und dann ein Upgrade auf die Version 18.0 durchführen.

Abwärtskompatibilität

Diese Version der Arcserve Backup-Serverkomponente unterstützt die folgenden Abwärtskompatibilitäten:

- **Agents:** Mit der Arcserve Backup 18.0-Serverkomponente können Sie Agents aus den folgenden Versionen verwalten:
 - Arcserve Backup r17.5 für Windows: Enthält die GA-Version (General Availability) und alle aktuellen Service Packs.
 - Arcserve Backup r17 für Windows: Enthält die GA-Version (General Availability) und alle aktuellen Service Packs.
 - Arcserve Backup r16.5, einschließlich der General Availability-Version (GA-Version) und der aktuellen Service Packs.

Beachten Sie Folgendes:

- Wenn Sie Agent-Computer sichern, muss die Version der Arcserve Backup-Serverkomponente mindestens der Version des zu sichernden Agent entsprechen. Sie können Agents dieser Version von Arcserve Backup nicht zusammen mit Vorgängerversionen der Arcserve Backup-Serverkomponente verwenden.
- Für optimale Leistung sollten Sie Upgrades auf diese Version für alle Arcserve Backup-Agents und -Optionen durchführen, die in Ihrer Sicherungsumgebung installiert sind.
- Alle auf einem Computer installierten Arcserve Backup-Produkte müssen zur selben Version gehören.

Beispiel: Die Arcserve Backup-Serverkomponente, der Agent für Microsoft SQL Server und der Agent für virtuelle Rechner sind auf einem Computer installiert. Wenn Sie die Arcserve Backup-Serverkomponente auf diese Version upgraden, müssen Sie auch den Agent für Microsoft SQL Server und den Agent für virtuelle Rechner auf diese Version upgraden.

- **Arcserve Backup-Domänen:** Alle Arcserve Backup-Server in einer Domäne müssen dieselbe Version der Arcserve Backup-Serverkomponente ausführen. Arcserve Backup-Server mit anderen Versionen der Arcserve Backup-Serverkomponente müssen sich in anderen Arcserve Backup-Domänen befinden.
- **Jobskripte:** Arcserve Sie können Daten von Sicherungsbändern wiederherstellen und Jobskripte laden, die mit früheren Versionen von Backup und Enterprise Backup erstellt worden sind.

Globale Dashboard-Upgrades

Wenn Sie von einer vorherigen Version von Global Dashboard upgraden und die Konfiguration besteht aus einem zentralen Primärserver und mindestens einem registrierten primären Zweigstellenserver, empfiehlt es sich, den zentralen Primärserver upzugraden, bevor Sie den primären Zweigstellenserver upgraden.

Datenmigration einer älteren Version

Wenn Sie ein Upgrade von einer älteren Version von Arcserve Backup durchführen, können Sie einen Großteil Ihrer aktuellen Einstellungen beibehalten und die in der vorherigen Arcserve Backup-Datenbank gespeicherten Informationen in die neue Arcserve Backup-Datenbank migrieren.

Nachdem das Upgrade abgeschlossen ist, migriert Arcserve Backup die folgenden Datentypen in die neue Arcserve Backup-Datenbank:

- **Authentifizierung:** Durch den Upgrade-Vorgang werden alle Daten des Arcserve Backup-Systemkontos aus der vorherigen Datenbank, wie beispielsweise Benutzernamen, Kennwörter usw., in die neue Datenbank migriert.

Hinweis: Bei Upgrades auf Mitgliedsserver migriert Arcserve Backup keine Benutzerkonten und Kennwörter, wenn sie bereits in der Domäne vorhanden sind, mit der der Mitgliedsserver verbunden wird.

- **Jobs:** Durch den Upgrade-Vorgang werden alle Jobskripte, wie z. B. Rotationsjobs, GFS-Rotationen und benutzerdefinierte Jobs, aus der vorherigen in die neue Datenbank migriert.

Hinweis: Einstellungen für Datenbankbereinigungsjobs werden durch den Upgrade-Vorgang nicht von Ihrer vorherigen Installation migriert. Weitere Informationen zum Festlegen von Einstellungen für Datenbankbereinigungsjobs finden Sie im *Administrationshandbuch*.

- **Daten der Hauptdatenbank:** Alle Stammdaten werden durch den Upgrade-Vorgang aus der vorherigen Datenbank in die neue Datenbank migriert. Stammdaten können aus Informationen über Jobs, Datenträger, Sitzungen, Geräte, Datenträgerbestände, Dateipfadnamen, Dateinamen usw. bestehen.

- **Protokolldaten:** Alle Aktivitätsprotokolldaten werden durch den Upgrade-Vorgang aus der vorherigen Datenbank in die neue Datenbank migriert.

- **Sitzungsdaten:** Mithilfe des Upgrade-Vorgangs können Sie die Sitzungsdaten aus der vorherigen in die neue Datenbank migrieren.

Hinweis: Der Migrationsvorgang für Sitzungsdaten kann einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen. Sie können Wiederherstellungen auf Datei- und Sitzungsebene jedoch durchführen, sobald der Upgrade- und der Migrationsvorgang abgeschlossen sind.

- **Katalogdaten:** Mithilfe des Upgrade-Vorgangs können Sie die Katalogdaten der Datenbank aus der vorherigen in die neue Datenbank migrieren.

Hinweis: Der Migrationsvorgang für Katalogdaten kann einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen. Es wird kein Dialogfeld über den Fortschritt angezeigt.

Lizenzanforderungen für das Produkt

Weitere Informationen zum Lizenzieren von Arcserve-Produkten finden Sie in der [Benutzerhilfe für die Arcserve-Lizenzierung](#).

Auswirkungen des Installationsprozesses auf das Betriebssystem

Durch den Arcserve Backup-Installationsprozess werden mithilfe des Installationsmoduls Microsoft-Installationspaket (MSI) verschiedene Komponenten des Windows-Betriebssystems upgegradet. Mit den im MSI enthaltenen Komponenten können in Arcserve Backup benutzerdefinierte Aktionen zum Installieren, Upgraden und Deinstallieren von Arcserve Backup durchgeführt werden. In der folgenden Liste sind die benutzerdefinierten Aktionen und die betroffenen Komponenten aufgeführt.

Hinweis: Alle Arcserve Backup-MSI-Pakete rufen die in dieser Tabelle enthaltenen Komponenten auf, wenn Sie Arcserve Backup installieren und deinstallieren.

Komponente	Beschreibung
CallAllowInstall	Hiermit werden beim Installationsvorgang die Bedingungen überprüft, die einen Bezug zur aktuellen Arcserve Backup-Installation haben.
CallPreInstall	Hiermit können beim Installationsprozess MSI-Eigenschaften gelesen und geschrieben werden. Beispielsweise kann der Installationspfad von Arcserve Backup im MSI gelesen werden.
CallPostInstall	Hiermit können beim Installationsprozess verschiedene mit der Installation verbundene Aufgaben ausgeführt werden. Zum Beispiel kann Arcserve Backup in der Windows-Registrierung registriert werden.
CallAllowUninstall	Hiermit werden beim Deinstallationsvorgang die Bedingungen überprüft, die einen Bezug zur aktuellen Arcserve Backup-Installation haben.
CallPreUninstall	Hiermit können beim Deinstallationsprozess verschiedene mit der Installation verbundene Aufgaben ausgeführt werden. Zum Beispiel kann die Registrierung von Arcserve Backup in der Windows-Registrierung rückgängig gemacht werden.

Aktualisierte Verzeichnisse

Während des Installationsvorgangs werden Arcserve Backup-Dateien standardmäßig in den folgenden Verzeichnissen installiert und aktualisiert:

Arcserve Backup (Basisprodukt)

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup (x86-Betriebssysteme)
- ◆ C:\Programme (x86)\CA\Arcserve Backup (x64-Betriebssysteme)
- ◆ C:\Programme\CA\SharedComponents\Arcserve Backup

- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

Client Agent für Windows

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Client Agent for Windows
- ◆ C:\Programme\CA\SharedComponents\Arcserve Backup
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Client Agent für Windows für x64-basierte Systeme

- ◆ C:\Programme (x86)\CA\Arcserve Backup Agent for Open Files
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme (x86)\CA\SharedComponents\Arcserve Backup

Agent für virtuelle Rechner

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Client Agent for Windows
- ◆ C:\Programme (x86)\CA\SharedComponents\Arcserve Backup

Agent für virtuelle Rechner für x64-basierte Systeme

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Client Agent for Windows
- ◆ C:\Programme (x86)\CA\SharedComponents\ARCserve Backup

Agent für geöffnete Dateien für Windows

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Agent for Open Files\
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Agent für geöffnete Dateien für Windows für x64-basierte Systeme

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Agent for Open Files\
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Setup-Dateien für Agent Deployment

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup\

Agent für Microsoft SQL Server

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL Server\
- ◆ C:\Programme\CA\SharedComponents\Arcserve Backup
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Agent für Microsoft SQL Server für x64-basierte Systeme

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL Server\
- ◆ C:\Programme\CA\SharedComponents\Arcserve Backup
- ◆ C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Agent für Microsoft SharePoint Server

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Agent for Microsoft SharePoint Server
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Agent für Microsoft SharePoint Server für x64-basierte Systeme

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Agent for Microsoft SharePoint Server
- ◆ C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Agent für Microsoft Exchange Server

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Agent für Microsoft Exchange Server für x64-basierte Systeme

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server
- ◆ C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Agent für Oracle

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Agent for Oracle\
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Agent für Oracle für x64-basierte Systeme

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Agent for Oracle\
- ◆ C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Agent für Lotus Domino

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Agent for Lotus Domino\
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Agent für Sybase

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Agent for Sybase
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

Agent für IBM Informix

- ◆ C:\Programme\CA\C:\Program Files\CA\CA Arcserve Backup Agent for Informix
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

Diagnosehilfsprogramm

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Diagnostic\
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI

Enterprise Option für SAP R/3 für Oracle

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Enterprise Option for SAP R3 for Oracle\
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

Enterprise Option für SAP R/3 für Oracle für x64-basierte Systeme

- ◆ C:\Programme\CA\Arcserve Backup Enterprise Option for SAP R3 for Oracle\
- ◆ C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI
- ◆ C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

Arcserve Backup installiert die folgenden Arcserve Backup-Produkte in denselben Verzeichnisordner wie das Arcserve Backup-Basisprodukt:

- Enterprise-Modul
- Disaster Recovery Option
- NDMP NAS Option

Sie können Arcserve Backup unter dem standardmäßigen Installationsverzeichnis oder Arcserve Backupunter einem alternativen Installationsverzeichnis installieren. Der Installationsprozess kopiert verschiedene Systemdateien ins folgende Verzeichnis:

C:\Windows\system

Arcserve Backup kopiert Konfigurationsdateien ins folgende Verzeichnis:

C:\Dokumente und Einstellungen\<Benutzername>

Hinweis: Informationen zum Anzeigen von unsignierten Arcserve Backup-Dateien finden Sie unter "Unsignierte Arcserve Backup-Dateien".

Aktualisierte Windows-Registrierungsschlüssel

Folgende Windows-Registrierungsschlüssel werden beim Installationsprozess aktualisiert.

- Standard-Registrierungsschlüssel:
HKLM\SOFTWARE\ComputerAssociates
- Basierend auf der aktuellen Konfiguration Ihres Systems werden beim Installationsprozess neue Registrierungsschlüssel erstellt und verschiedene weitere Registrierungsschlüssel geändert.

Installierte Anwendungen

Beim Installationsprozess werden folgende Anwendungen auf Ihrem Computer installiert:

- Arcserve Lizenzierung
- ArcservePKI (Verschlüsselung)
- Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable
- Wenn Sie den Arcserve Backup-Server installieren, werden beim Installationsvorgang auch diese Anwendungen installiert:
 - Microsoft .NET Framework 4.5.1
 - Java Runtime Environment (JRE) 1.8.0.
 - Microsoft XML 6.0
- Wenn Sie Microsoft SQL Express Edition als Arcserve Backup-Datenbank installieren, werden auch die folgenden Anwendungen installiert:
 - Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition
 - Microsoft Windows Installer 4.5 Redistributable
- Wenn Sie den Arcserve Backup Agent für Oracle (x86/x64) oder die Enterprise Option für SAP R/3 für Oracle (x86/x64) installieren, werden auch die folgenden Anwendungen installiert:
 - Microsoft XML 6.0
 - Java Runtime Environment (JRE) 1.8.0.

Data Mover-Server, Oracle-Agents und SAP-Agents

Der Installationsprozess installiert die folgenden Anwendungen auf Ihrem Computer, wenn Sie UNIX- und Linux-Data Mover auf einem UNIX- und Linux-Server,

Agent für Oracle (UNIX und Linux) und Agent für SAP R3 für Oracle (UNIX und Linux) installieren:

- Für Sun und HP-UX installiert Arcserve Backup Java Runtime Environment (JRE) in das folgende Verzeichnis auf Ihrem Computer:
`/opt/Arcserve/SharedComponents/jre`
- Für AIX-Betriebssysteme installiert Arcserve Backup IBM Java Runtime Environment (IBM JRE) und Sun in die folgenden Verzeichnisse auf Ihrem Computer:
`/opt/Arcserve/SharedComponents/jre`
`/opt/Arcserve/SharedComponents/jre.sun`
- Für Linux installiert Arcserve Backup Java Runtime Environment (JRE) in das folgende Verzeichnis auf Ihrem Computer:
`/opt/Arcserve/SharedComponents/jre`

Binärdateien ohne Signatur

Arcserve Backup installiert Binärdateien von Drittanbietern sowie Arcserve Backup-Dateien ohne Signatur. In der folgenden Tabelle werden diese Binärdateien beschrieben:

Binärname	Quelle
ansiatl.dll	Microsoft
ATL80.dll	Microsoft
CALicense.msi	Arcserve-Lizenz
Cazipxp.exe	Arcserve-Lizenz
ccme_base.dll	EMC (RSA)
ccme_ecc.dll	EMC (RSA)
ccme_eccaccel.dll	EMC (RSA)
ccme_eccnistaccel.dll	EMC (RSA)
cdcdrom.sys	Microsoft
cdrom.sys	Microsoft
CFX2032.DLL	ChartFX
COMPRESS.EXE	Microsoft
cryptocme2.dll	EMC (RSA)
dbghelp.dll	Microsoft
GX1142R.dll	Classworks
icudt34.dll	IBM
icuin34.dll	IBM
icuio34.dll	IBM
icule34.dll	IBM
iculx34.dll	IBM
icutest.dll	IBM
icutu34.dll	IBM
icuuc34.dll	IBM
libeay32.dll	OpenSSL
libetpki_openssl_crypto.dll	EMC (RSA)
LogSet_rwtest13-vm22_20121025_163425.cab	Microsoft
mfc80.dll	Microsoft
mfc80CHS.dll	Microsoft
mfc80CHT.dll	Microsoft
mfc80DEU.dll	Microsoft
mfc80ENU.dll	Microsoft
mfc80ESP.dll	Microsoft
mfc80FRA.dll	Microsoft

mfc80ITA.dll	Microsoft
mfc80JPN.dll	Microsoft
mfc80KOR.dll	Microsoft
mfc80u.dll	Microsoft
mfc80.dll	Microsoft
mfc80u.dll	Microsoft
msdia80.dll	Microsoft
msi.dll	Microsoft
msstkprp.dll	Microsoft
msvcm80.dll	Microsoft
msvcp80.dll	Microsoft
msvcr71.dll	Microsoft
msvcr80.dll	Microsoft
Msvcrt40.dll	Microsoft
roboex32.dll	Blue Sky Software Corporation
sqlite3.dll	SQLite-Software
ssleay32.dll	Arcserve Backup
System.EnterpriseServices.Wrapper.dll	Microsoft
tpcdrom.sys	Microsoft
txf_wrapper.dll	Arcserve RHA
unzip.exe	Info-ZIP
vcomp.dll	Microsoft
Vim25Service2005.dll	Arcserve Backup
Vim25Service2005.XmlSerializers.dll	VMware
VimService2005.dll	Arcserve Backup
VimService2005.XmlSerializers.dll	VMware
xalan_messages_1_10.dll	Apache Software Foundation
xalan-c_1_10.dll	Apache Software Foundation
xerces-c_2_7.dll	Apache Software Foundation
Xsec_1_2_0.dll	Apache Software Foundation
zlib1.dll	Zlib Compression Library
7za.exe	7-zip
ccme_asym.dll	EMC (RSA)
ccme_ecc_accel_fips.dll	EMC (RSA)
ccme_error_info.dll	EMC (RSA)
cryptocme.dll	EMC (RSA)
Data1.cab	Arcserve Backup
tcnative-1.dll	Apache Software Foundation
tomcat7.exe	Apache Software Foundation
alerthelp.cab	Arcserve Backup

Ausführbare Dateien ohne unterstütztes Betriebssystem

Arcserve Backup installiert von Drittanbietern entwickelte Binärdateien, andere Arcserve-Produkte sowie Arcserve Backup mit ausführbaren Dateien, die ein Manifest, aber nicht das unterstützte Betriebssystem enthalten. In der folgenden Tabelle werden diese Binärdateien beschrieben:

Binärname	Quelle
tomcat7.exe	Apache Software Foundation
adrlogviewer.exe	Arcserve Backup
adrmain.exe	Arcserve Backup
drcreate.exe	Arcserve Backup
drscansession.exe	Arcserve Backup
drw.exe	Arcserve Backup
PEDRMain.exe	Arcserve Backup
PEDRStart.exe	Arcserve Backup
tapetest.exe	Arcserve Backup
UnivAgent.exe	Arcserve Backup
adrlogviewer.exe	Arcserve Backup
SetupSQL.exe	Arcserve Backup
UpgradeUtil.exe	Arcserve Backup
BAOFConfigMigration.exe	Arcserve Backup
CHGTEST.EXE	Arcserve Backup
cstmsgbox.exe	Arcserve Backup
Ofant.exe	Arcserve Backup
ofawin.exe	Arcserve Backup
CADiagInfo.exe	Arcserve Backup
CADiagSupport.exe	Arcserve Backup
CADiagWiz.exe	Arcserve Backup
ABFuncWrapper.exe	Arcserve Backup
acscfg.exe	Arcserve Backup
ashell.exe	Arcserve Backup
ASMsgCenter.exe	Arcserve Backup
ATLCFG.exe	Arcserve Backup
bab.exe	Arcserve Backup
CA.ARCserve.Communication Foundation.WindowsService.exe	Arcserve Backup
ca_auth.exe	Arcserve Backup

ca_backup.exe	Arcserve Backup
ca_dbmgr.exe	Arcserve Backup
ca_devmgr.exe	Arcserve Backup
ca_jobsecmgr.exe	Arcserve Backup
ca_loadasm.exe	Arcserve Backup
ca_log.exe	Arcserve Backup
ca_merge.exe	Arcserve Backup
ca_mmo.exe	Arcserve Backup
ca_qmgr.exe	Arcserve Backup
ca_recoverdb.exe	Arcserve Backup
ca_restore.exe	Arcserve Backup
ca_scan.exe	Arcserve Backup
CAAdvReports.exe	Arcserve Backup
CAAUTHD.EXE	Arcserve Backup
caclurst.exe	Arcserve Backup
CADISCOVD.EXE	Arcserve Backup
cadvwiz.exe	Arcserve Backup
CASERVED.EXE	Arcserve Backup
casischk.exe	Arcserve Backup
caVER.exe	Arcserve Backup
CCIconfigSettings.exe	Arcserve Backup
cdbmergelog.exe	Arcserve Backup
chgtest.exe	Arcserve Backup
CloudAccountConfiguration.exe	Arcserve Backup
CstMsgBox.exe	Arcserve Backup
DBENG.exe	Arcserve Backup
dbgtool.exe	Arcserve Backup
DBtosql.exe	Arcserve Backup
dbtosql_exp.exe	Arcserve Backup
Dumppdb.exe	Arcserve Backup
DvConfig.exe	Arcserve Backup
ELOConfig.exe	Arcserve Backup
exptosql.exe	Arcserve Backup
GFSPRED.EXE	Arcserve Backup
GroupConfig.exe	Arcserve Backup
imagefix.exe	Arcserve Backup
IMGW2K.exe	Arcserve Backup
ImportNodeInfo.exe	Arcserve Backup

JOBENG.EXE	Arcserve Backup
JobWindow.exe	Arcserve Backup
JobWinUtil.exe	Arcserve Backup
jobwizard.exe	Arcserve Backup
LDBServer.exe	Arcserve Backup
LQserver.exe	Arcserve Backup
MEDIASVR.EXE	Arcserve Backup
Mergecat.exe	Arcserve Backup
MMOADMIN.exe	Arcserve Backup
MSGENG.EXE	Arcserve Backup
pfc.exe	Arcserve Backup
raidtest.exe	Arcserve Backup
rpcinfo.exe	Arcserve Backup
ServerMigration.exe	Arcserve Backup
SetupSQL.exe	Arcserve Backup
simulate.exe	Arcserve Backup
sqlclean.exe	Arcserve Backup
sqlclean_exp.exe	Arcserve Backup
Sqltosql.exe	Arcserve Backup
Svrless.exe	Arcserve Backup
tapecomp.exe	Arcserve Backup
tapecopy.exe	Arcserve Backup
tapetest.exe	Arcserve Backup
Aladmin.exe	Arcserve Backup
alert.exe	Arcserve Backup
InstallAlert.exe	Arcserve Backup
Catirpc.exe	Arcserve Backup
CASDSCSVC.EXE	Arcserve Backup
CentralMgr.exe	Arcserve Backup
ASWANSync.exe	Arcserve Backup
admin.exe	Arcserve Backup
AgPkiMon.exe	Arcserve Backup
caagstart.exe	Arcserve Backup
ConfigBAF.exe	Arcserve Backup
dirwatcher.exe	Arcserve Backup

Ausführbare Dateien mit Manifest, die das aktuelle BS nicht unterstützen

Arcserve Backup installiert von Drittanbietern entwickelte Binärdateien, andere Arcserve-Produkte sowie Arcserve Backup mit ausführbaren Dateien, die ein Manifest enthalten, aber nicht das aktuelle Betriebssystem unterstützen. In der folgenden Tabelle werden diese Binärdateien beschrieben:

Binärname	Quelle
SDOInst.exe	Arcserve Backup
AgentDeploy.exe	Arcserve Backup
SetupFW.exe	Arcserve Backup
bdelobj_BAB.exe	Arcserve Backup
ASDBInst.exe	Arcserve Backup
DeleteOPT_W2K.exe	Arcserve Backup
SetupSQL_exp.exe	Arcserve Backup
UpdateCFG.exe	Arcserve Backup
BConfig.exe	Arcserve Backup
DBAconfig.exe	Arcserve Backup
liccheck.exe	Arcserve Backup
OraUpgrade.exe	Arcserve Backup
SPSO12Upgrade.exe	Arcserve Backup
UpdateCFG.exe	Arcserve Backup
ArcDrvInstall.exe	Arcserve Backup
checkia64.exe	Arcserve Backup
AgIfProb.exe	Arcserve Backup
ARCserveCfg.exe	Arcserve Backup
AsRecoverDB.exe	Arcserve Backup
AuthSetup.exe	Arcserve Backup
babha.exe	Arcserve Backup
BConfig.exe	Arcserve Backup
cabatch.exe	Arcserve Backup
CARUNJOB.EXE	Arcserve Backup
HDVSSCOM.exe	Arcserve Backup
DeployDummy.exe	Arcserve Backup
EMConfig.exe	Arcserve Backup
MergeIngres2Sql.exe	Arcserve Backup
SDOInst.exe	Arcserve Backup

AgentDeploy.exe	Arcserve Backup
DBAconfig.exe	Arcserve Backup
dsconfig.exe	Arcserve Backup
HelpLink.exe	Arcserve Backup
SetupFW.exe	Arcserve Backup
Uninstall.exe	Arcserve Backup
DBAconfig.exe	Arcserve Backup
CadRestore.exe	Arcserve Backup

Binärdateien mit unrichtigen Informationen zur Dateiversion

Arcserve Backup installiert Binärdateien von Drittanbietern und aus anderen Arcserve-Produkten sowie Arcserve Backup-Binärdateien mit unrichtigen Dateiversioneninformationen. In der folgenden Tabelle werden diese Binärdateien beschrieben:

Binärname	Quelle
ABFuncWrapperTypeLib.dll	Arcserve Backup
casmgmtsvc.exe	Tanuki Software
cryptocme2.dll	EMC (RSA)
decora-d3d.dll	Java Runtime Environment
decora-sse.dll	Java Runtime Environment
fxplugins.dll	Java Runtime Environment
glass.dll	Java Runtime Environment
glib-lite.dll	Java Runtime Environment
gstreamer-lite.dll	Java Runtime Environment
gvmomi.dll	VMware
icutest.dll	IBM
icutu34.dll	IBM
javafx-font.dll	Java Runtime Environment
javafx-ijio.dll	Java Runtime Environment
jfxmedia.dll	Java Runtime Environment
jfxwebkit.dll	Java Runtime Environment
libcurl.dll	VMware
libeay32.dll	OpenSSL
libetpki_openssl_crypto.dll	EMC (RSA)
liblber.dll	VMware
libldap.dll	VMware
libldap_r.dll	VMware
libxml2.dll	Java Runtime Environment
libxslt.dll	Java Runtime Environment
MSClusterLib.dll	Microsoft
mxvfdwyr.dll	Microsoft
prism-d3d.dll	Java Runtime Environment
sqlite3.dll	SQLite-Software
TroubleTicketUtil.exe	Arcserve Alert
unzip.exe	Info-ZIP

Vim25Service2005.dll	Arcserve Backup
Vim25Service2005.XmlSerializers.dll	VMware
VimService2005.dll	Arcserve Backup
VimService2005.XmlSerializers.dll	VMware
WindowsServer2003-KB942288-v4-x86.exe	Microsoft
WindowsXP-KB942288-v3-x86.exe	Microsoft
wrapper.dll	Tanuki Software
xalan_messages_1_10.dll	Apache Software Foundation
zlib1.dll	Zlib Compression Library

Binäre Dateien, die nicht den Windows-Sicherheitsanforderungen entsprechen

Arcserve Backup installiert Binärdateien von Drittanbietern und aus anderen Arcserve-Produkten sowie Arcserve Backup-Binärdateien, die nicht den Windows-Sicherheitsanforderungen entsprechen. In der folgenden Tabelle werden diese Binärdateien beschrieben:

Binärname	Quelle
Acslsrc.dll	Arcserve Backup
AGUIEXC.dll	Arcserve Backup
Albuild.dll	Arcserve Alert
AlertPackage.exe	Arcserve Alert
ARCserve.dll	Arcserve Backup
ARCserveMgr.exe	Arcserve Backup
Asbrdcst.dll	Arcserve Backup
ASCORE.dll	Arcserve Backup
ASDBEXP.dll	Arcserve Backup
asdbsql_exp.dll	Arcserve Backup
asdcen.dll	Arcserve Backup
ASETUPRES.dll	Arcserve Backup
Asm_db.dll	Arcserve Backup
asm_dt.dll	Arcserve Backup
Asm_mm.dll	Arcserve Backup
ASREMSVC.EXE	Arcserve Backup
Asvctl.dll	Arcserve Backup
asycfilt.dll	Microsoft
BaseLicInst.exe	Arcserve-Lizenz
bdaemon2.exe	Arcserve Backup
bdelobj.exe	Arcserve Backup
brand.dll	Arcserve Backup
CAPatchManager.dll	Arcserve Backup
careports.exe	Arcserve Backup
casmgmtsvc.exe	Tanuki Software
ccme_base.dll	EMC (RSA)
ccme_ecc.dll	EMC (RSA)
ccme_eccaccel.dll	EMC (RSA)
cdcdrom.sys	Microsoft

Cdict32.dll	Microsoft
CFX2032.DLL	ChartFX
cheyprod.dll	Arcserve Backup
comcat.dll	Microsoft
CommandBase.dll	Arcserve Backup
COMPRESS.EXE	Microsoft
Configencr.exe	Arcserve Backup
cryptintf.dll	Arcserve Backup
cryptocme2.dll	EMC (RSA)
CryptoWrapperDll.dll	Arcserve Backup
cstool.dll	Arcserve Backup
Ctl3d32.dll	Microsoft
Dbxchg2.dll	Arcserve Backup
DeleteMe.exe	Arcserve Backup
demo32.exe	Flexera Software
diskLibPlugin.dll	VMware
dotnetfx35.exe	Microsoft
e55userupd.dll	Arcserve Backup
etpki_setup.exe	ArcserveETPKI
EtpkiCrypt.dll	Arcserve Backup
exchenum.dll	Arcserve Backup
fcrinst.dll	Arcserve Backup
fsminst.dll	Arcserve Backup
glib-2.0.dll	VMware
gobject-2.0.dll	VMware
gthread-2.0.dll	VMware
gvmomi.dll	VMware
GX1142R.dll	Classworks
HBMINST.DLL	Arcserve Backup
iconv.dll	VMware
icudt34.dll	IBM
icuin34.dll	IBM
icuio34.dll	IBM
icule34.dll	IBM
iculx34.dll	IBM
icutest.dll	IBM
icutu34.dll	IBM
icuuc34.dll	IBM
Interop.COMAdmin.dll	Microsoft

intl.dll	VMware
libcaopengssl_crypto.dll	ArcserveETPKI
libcaopengssl_ssl.dll	ArcserveETPKI
libcapki.dll	ArcserveETPKI
libcapki_ipthread.dll	ArcserveETPKI
libcapki_thread.dll	ArcserveETPKI
libcurl.dll	VMware
libeay32.dll	OpenSSL
libetpki_opengssl_crypto.dll	EMC (RSA)
liblber.dll	VMware
libldap.dll	VMware
libldap_r.dll	VMware
libxml2.dll	VMware
licreg.dll	Arcserve-Lizenz
licregres.dll	Arcserve-Lizenz
MalwareAPI.dll	Arcserve Backup
MAPISis.dll	Arcserve Backup
MasterSetup.exe	Arcserve Backup
MasterSetup_Main.exe	Arcserve Backup
mfc42.dll	Microsoft
mfc42u.dll	Microsoft
MFC71u.dll	Microsoft
mfc80.dll	Microsoft
mfc80u.dll	Microsoft
mfc80u.dll	Microsoft
mfc80u.dll	Microsoft
mscomct2.ocx	Microsoft
MSetupRes.dll	Arcserve Backup
MSetupResEx.dll	Arcserve Backup
msi.dll	Microsoft
msstkprp.dll	Microsoft
msvcirt.dll	Microsoft
msvcm80.dll	Microsoft
msvcp60.dll	Microsoft
msvcp71.dll	Microsoft
msvcp80.dll	Microsoft
msvcr71.dll	Microsoft
msvcr80.dll	Microsoft
msvcrt.dll	Microsoft

MSVCRT40.DLL	Microsoft
msxml3.dll	Microsoft
msxml3a.dll	Microsoft
msxml3r.dll	Microsoft
msxml4.dll	Microsoft
msxml4a.dll	Microsoft
msxml4r.dll	Microsoft
NotesUI.dll	Arcserve Alert
ofawin.dll	Arcserve Backup
oleaut32.dll	Microsoft
olepro32.dll	Microsoft
PatchManagerLog.dll	Arcserve Backup
PatchManagerService.exe	Arcserve Backup
PatchManagerUI.exe	Arcserve Backup
PMGUI.dll	Arcserve Backup
psapi.dll	Microsoft
roboex32.dll	Blue Sky Software Corporation
setup.exe	Arcserve Backup
SetupCLS.dll	Arcserve Backup
setupdd.351	Microsoft
setupdd.40	Microsoft
setupddf.351	Microsoft
setupddf.40	Microsoft
Signatures_Plugin.dll	Arcserve Backup
silent.exe	Arcserve-Lizenz
sps15adp.dll	Arcserve Backup
SQLEXPRESS.EXE	Microsoft
sqlite3.dll	SQLite-Software
ssleay32.dll	VMware
stdole2.tlb	Microsoft
sysimgbase.dll	VMware
tpcdrom.sys	Microsoft
types.dll	VMware
unzip.exe	Info-ZIP
UpgradePatchManager.dll	Arcserve Backup
vcredist_x64.exe	Microsoft
vcredist_x86.exe	Microsoft
vixDiskLib.dll	VMware
vixDiskLibVim.dll	VMware

vixMntapi.dll	VMware
vmacore.dll	VMware
vmomi.dll	VMware
VMware-mount.exe	VMware
VMware-vdiskmanager.exe	VMware
VService.exe	Arcserve Backup
WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe	Microsoft
wrapper.dll	Tanuki Software
ws_backup.dll	Arcserve RHA
xalan_messages_1_10.dll	Apache Software Foundation
xalan-c_1_10.dll	Apache Software Foundation
xerces-c_2_7.dll	Apache Software Foundation
xoctl.dll	Arcserve RHA
Xsec_1_2_0.dll	Apache Software Foundation
zlib1.dll	Zlib Compression Library
COMPRESS.EXE3	Microsoft
COMPRESS.EXE1	Microsoft
psapi.dll	Microsoft
cryptocme2.dll	EMC (RSA)
ccme_ecc_accel_fips.dll	EMC (RSA)
asbumngr.dll	Arcserve Backup
ccme_asym.dll	EMC (RSA)
ccme_ecc_accel_fips.dll	EMC (RSA)
ccme_error_info.dll	EMC (RSA)
cryptocme.dll	EMC (RSA)
Data1.cab	Arcserve Backup
tomcat7.exe	Apache Software Foundation

Binärdateien, die nicht vollständig deinstalliert werden

Arcserve Backup installiert Binärdateien von Drittanbietern und aus anderen Arcserve-Produkten sowie Arcserve Backup-Binärdateien, die nicht vollständig deinstalliert werden können. In der folgenden Tabelle werden diese Binärdateien beschrieben.

Binärname	Quelle
C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI\Windows\x86\32\uninstaller.exe	Arcserve Backup
C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\ArcservePKI\Windows\amd64\64\uninstaller.exe	Arcserve Backup
C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC\lic98.dat	Arcserve-Lizenz
C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC\lic98.log	Arcserve-Lizenz
C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC\lic98-port	Arcserve-Lizenz
C:\Windows\Downloaded Installations\{3D52BE33-2E8C-4A39-BECF-878DD4D58252}\CALicense.msi	Arcserve-Lizenz
C:\Programme (x86)\CA\SharedComponents\Jre	Java Runtime Environment
C:\\$Mft	Microsoft
C:\inetpub\temp\appPools\APC47F.tmp	Microsoft
C:\msdia80.dll	Microsoft
C:\Programme (x86)\Common Files\microsoft shared\	Microsoft
C:\Programme (x86)\Microsoft SQL Server\	Microsoft
C:\Programme (x86)\Microsoft Visual Studio 9.0\	Microsoft
C:\Programme (x86)\Microsoft.NET\	Microsoft
C:\Programme\Microsoft Logo\Software Certification Toolkit\Data\	Microsoft
C:\Programme \Microsoft SQL Server\	Microsoft
C:\Users\Administrator\	Microsoft
C:\Windows\AppCompat\Programs\RecentFileCache.bcf	Microsoft
C:\Windows\assembly\NativeImages_v2.0.50727_32\	Microsoft
C:\Windows\bootstat.dat	Microsoft
C:\Windows\debug\PASSWD.LOG	Microsoft
C:\Windows\Downloaded Installations\{3D52BE33-2E8C-4A39-BECF-878DD4D58252}\1041.MST	Microsoft

C:\Windows\inf\	Microsoft
C:\Windows\Microsoft.NET\	Microsoft
C:\Windows\ODBC.INI	Microsoft
C:\Windows\PFRO.log	Microsoft
C:\Windows\rescache\rc0002\ResCache.hit	Microsoft
C:\Windows\ServiceProfiles\NetworkService\AppData\	Microsoft
C:\Windows\SoftwareDistribution\DataStore\	Microsoft
C:\Windows\System32\	Microsoft
C:\Windows\SysWOW64\	Microsoft
C:\Windows\Tasks\	Microsoft
C:\Windows\WindowsUpdate.log	Microsoft
C:\Windows\winsxs\	Microsoft

Binärdateien ohne eingebettetes Manifest

Arcserve Backup installiert Binärdateien von Drittanbietern und aus anderen Arcserve-Produkten sowie Arcserve Backup-Binärdateien, die kein eingebettetes Manifest und kein Text-Manifest enthalten. In der folgenden Tabelle werden diese Binärdateien beschrieben.

Binärname	Quelle
ASDBCom.exe	Arcserve Backup
ca_vcbpopulatedb.exe	Arcserve Backup
DBBAFAgentWrapper.exe	Arcserve Backup
VCBUI.exe	Arcserve Backup
BaseLicInst.exe	Arcserve-Lizenz
UpdateData.exe	Arcserve-Lizenz
unzip.exe	Info-ZIP
java.exe	Java Runtime Environment
javac.exe	Java Runtime Environment
javacpl.exe	Java Runtime Environment
java-rmi.exe	Java Runtime Environment
javaw.exe	Java Runtime Environment
javaws.exe	Java Runtime Environment
jucheck.exe	Java Runtime Environment
keytool.exe	Java Runtime Environment
kinit.exe	Java Runtime Environment
klist.exe	Java Runtime Environment
ktab.exe	Java Runtime Environment
orbd.exe	Java Runtime Environment
pack200.exe	Java Runtime Environment
policytool.exe	Java Runtime Environment
rmid.exe	Java Runtime Environment
rmiregistry.exe	Java Runtime Environment
servertool.exe	Java Runtime Environment
tnameserv.exe	Java Runtime Environment
unpack200.exe	Java Runtime Environment
COMPRESS.EXE	Microsoft
DTSWizard.ni.exe	Microsoft
SQLEXPR.EXE	Microsoft
SQLPS.ni.exe	Microsoft
vcredist_x64.exe	Microsoft
vcredist_x86.exe	Microsoft

WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe	Microsoft
WindowsServer2003-KB942288-v4-x64.exe	Microsoft
WindowsServer2003-KB942288-v4-x86.exe	Microsoft
WindowsXP-KB942288-v3-x86.exe	Microsoft
casmgmtsvc.exe	Tanuki Software
BAB_060706_SETUP_ALPHA.EXE	System des virtuellen Speichers
BAB_060706_SETUP_VAX.EXE	System des virtuellen Speichers

Arcserve Backup installiert Binärdateien, die für andere Arcserve-Produkte entwickelt wurden, sowie Arcserve Backup-Binärdateien, die ein Text-Manifest und kein eingebettetes Manifest enthalten. In der folgenden Tabelle werden diese Binärdateien beschrieben.

Binärname	Quelle
setuprd.exe	Arcserve Backup
Cazipxp.exe	Arcserve-Lizenz
BAOFCatRegistration.exe	Arcserve Backup
imagefix.exe	Arcserve Backup
IMGW2K.exe	Arcserve Backup
drscansession.exe	Arcserve Backup
drw.exe	Arcserve Backup
TAPEENG.EXE	Arcserve Backup
SQLAgentRmtInst.exe	Arcserve Backup
BConfig.exe	Arcserve Backup
DRNetConfig.exe	Arcserve Backup
makermt.exe	Arcserve Backup
DRSessions.exe	Arcserve Backup
partview.exe	Arcserve Backup
DRNetConfig.exe	Arcserve Backup
DRSessions.exe	Arcserve Backup
makermt.exe	Arcserve Backup
partview.exe	Arcserve Backup
UnivAgent.exe	Arcserve Backup

Arcserve Backup-MSI-Installationsprogramm-Paketidentifizierung

MSI-Installationsprogramm-Pakete von Windows sollten eine Eigenschaftentabelle und eine Upgrade-Tabelle enthalten. Verschiedene Arcserve Backup-MSI-Installationsprogramme enthalten keine Upgrade-Tabelle. Die folgende Liste enthält die betroffenen Arcserve Backup-Installationspakete:

- ARCserve.msi
- BaofNtNw.msi
- BrightStorSAK.msi
- CADiag.msi
- DBAExch.msi
- DBAExch12.msi
- DBAIFX.msi
- DBANotes.msi
- DBASQL.msi
- DBASYB.msi
- EBSAgent.msi
- msxml.msi
- NASAgent.msi
- NTAgent.msi
- OPTDRO.msi
- OPTEO.msi
- OPTIO.msi
- OPTSBO.msi
- PM.msi
- RMANAgent.msi
- SAPAgent.msi
- SP2K7Agent.msi
- CADS.msi
- SetupCommon.msi

- UniAgent.msi
- msxml6_x64.msi
- AgentDeploy.msi
- CentralDashboard.msi
- VMAgent.msi

Kapitel 4: Installieren und Upgraden von Arcserve Backup

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

So führen Sie die erforderlichen Aufgaben aus	126
Installieren von Arcserve Backup	131
Upgraden einer älteren Version von Arcserve Backup	139
Erstellen einer Antwortdatei für die automatische Installation	146
Automatisches Upgraden von Arcserve Backup-Agents auf die aktuelle Version	152
Bereitstellen von Agents auf Remote-Rechnern vom Primärserver aus	155
Aufgaben nach der Installation	167

So führen Sie die erforderlichen Aufgaben aus

Bevor Sie Arcserve Backup installieren oder upgraden, führen Sie die folgenden Aufgaben aus:

Installations- und Systemanforderungen

Lesen Sie die [Arcserve Backup-Versionshinweise](#), die die Betriebssystemanforderungen, Hardware- und Softwarevoraussetzungen, Last-Minute-Änderungen und bekannten Probleme mit Arcserve Backup enthalten.

Installationsserver

Erstellen Sie eine Liste der Server, auf denen Sie Arcserve Backup installieren, und ermitteln Sie Folgendes:

- ◆ Die Namen der Arcserve Backup-Domänen.
- ◆ Die Namen der Server, auf denen Sie Arcserve Backup installieren

Hinweis: Arcserve Backup-Servernamen und Arcserve Backup-Domännennamen dürfen 15 Byte nicht überschreiten. Ein Name mit 15 Byte entspricht etwa 7 bis 15 Zeichen.

- ◆ Bestimmen Sie die Arcserve Backup-Servertypen, auf denen Sie installieren.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "[Installationstypen für Arcserve Backup-Server](#)".

- ◆ Wenn Sie Arcserve Backup, Agents und Optionen auf Remote-Systemen installieren, müssen Sie die Hostnamen der Zielsysteme angeben. Die Angabe von IP-Adressen wird von Arcserve Backup nicht unterstützt, wenn Sie eine Remote-Installation oder ein Upgrade durchführen.

Arcserve Backup-Datenbank

Bestimmen Sie die Datenbankapplication, die Sie für Ihre Arcserve Backup-Installation verwenden werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Datenbankanforderungen".

Administratorrechte

Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratorrechte oder die entsprechende Berechtigung zum Installieren von Software auf den Servern verfügen, auf denen Sie Arcserve Backup installieren.

Upgrades

Wenn Sie Ihre aktuelle Arcserve Backup-Installation auf diese Version upgraden, lesen Sie die Informationen über Upgrades, Abwärtskompatibilität und Datenmigration im Abschnitt [Hinweise zu Upgrades](#) durch.

Primärserverinstallationen

Damit Sie einen Primärserver installieren können, muss die Arcserve Backup Central Management Option installiert und lizenziert sein.

Hinweis: Zum Installieren einer Arcserve Backup-Domäne, die aus einem Primärserver und einem oder mehreren Mitgliedsservern besteht, müssen Sie den Primärserver vor den Mitgliedsservern installieren. Nach der Installation des Primärservers ermöglichen Sie es den Mitgliedsservern der Domäne beizutreten, die Sie bei der Installation des Primärservers erstellt haben.

Mitgliedsserverinstallationen

Damit die Mitgliedsserver der Domäne des Primärservers beitreten können, müssen Sie Arcserve Backup-Anmeldeinformationen zur Authentifizierung angeben (z. B. *caroot* und das Arcserve Backup-Kennwort, das Sie bei der Installation des Primärservers angegeben haben). Der Vorgang, bei dem Sie es einem Mitgliedsserver ermöglichen, einer Arcserve Backup-Domäne beizutreten, unterstützt die Windows-Authentifizierung.

Installieren von Global Dashboard

Überprüfen Sie die folgenden Voraussetzungen, bevor Sie Global Dashboard installieren:

Lizenzanforderungen

Um Global Dashboard-Funktionen zu aktivieren, müssen Sie für den zentralen Primärserver über eine gültige Arcserve Backup-Global-Dashboard-Lizenz mit mehreren Lizenzen verfügen, um alle registrierten primären Zweigstellenserver einzuschließen. (Auf primären Zweigstellenservern muss keine Global Dashboard-Lizenz installiert werden).

Zentraler Primärserver

- Arcserve Backup (Primärserver oder eigenständiger Server) muss installiert sein.

Hinweis: Sie können Global Dashboard auf Mitgliedsservern installieren. Mitgliedsserver können allerdings nicht als zentrale Primärserver fungieren.

- Die Arcserve Backup-Datenbank benötigt Microsoft SQL Server 2008 oder höher (unterstützt weder Microsoft SQL Express noch Microsoft SQL Server 2000 als Datenbank).

- Ausreichende Arcserve Backup-Datenbankkapazität für Ihre Global Dashboard-Umgebung: Weitere Informationen zur geschätzten Datenbankkapazität für den Zentralen Primärserver finden Sie unter [Global Dashboard-Anforderungen für die Datenspeicherung](#).

Primäre Zweigstellenserver

- Arcserve Backup (Primärserver oder eigenständiger Server) muss installiert sein.
- Arcserve Backup-Datenbank benötigt Microsoft SQL Server 2008 oder höher.

Global Dashboard-Konsole

Arcserve Backup-Primärserver, eigenständiger Server oder die Komponente Manager-Konsole muss installiert sein.

Hinweis: Sie können die Global Dashboard-Konsole auf Mitgliedsservern installieren. Mitgliedsserver können allerdings nicht als primäre Zweigstellenserver fungieren.

Portkonfiguration

Um sicherzustellen, dass Primär- und Mitgliedsserver in einer sicheren Umgebung kommunizieren können, müssen bei der Installation von Arcserve Backup alle Kommunikationsports offen sein. Weitere Informationen erhalten Sie unter [Kommunikationsports von Primär- und Mitgliedsservern](#).

Cluster-Installationen

Wenn Sie Arcserve Backup installieren, erkennt der Installationsassistent die folgenden Cluster-Anwendungen:

- ◆ Microsoft Cluster Server (MSCS)
- ◆ NEC Cluster Server (CLUSTERPRO/ExpressCluster)

Bevor Sie den Installationsassistenten starten, stellen Sie sicher, dass diese Cluster-Anwendungen installiert sowie ordnungsgemäß konfiguriert sind und ausgeführt werden.

Hinweis: Arcserve Backup unterstützt keine Remote-Installationen in einer Cluster-Umgebung.

Speichergeräte

Verbinden Sie Ihre Speichergeräte mit den Systemen, die Sie als Arcserve Backup-Primärserver und -Mitgliedsserver ausgewiesen haben, und dem SAN. Wenn Sie den Bandprozess das erste Mal starten, erkennt und konfiguriert Arcserve Backup automatisch die Bibliotheken, die direkt mit den Arcserve

Backup-Servern und dem SAN verbunden sind. Es ist nicht erforderlich, einen Assistenten oder externe Anwendungen auszuführen, damit Arcserve Backup unterstützte Bibliotheken erkennen und konfigurieren kann. Für alle anderen Gerätetypen (beispielsweise NAS-Geräte, Arcserve-RAID-Bandbibliotheken und virtuelle Arcserve-Bibliotheken) müssen Sie die Geräte manuell nach der Installation von Arcserve Backup mit der Gerätekonfiguration konfigurieren.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Stellen Sie bei Verwendung eines Glasfaser- oder SCSI-Geräts sicher, dass der Arcserve Backup-Server über einen SCSI-/Glasfaser-Controller oder -Adapter verfügt, der sowohl von Windows als auch von Arcserve Backup unterstützt wird. Arcserve Backup kann die meisten installierten SCSI-Controller unterstützen.

Hinweis: Um sicherzustellen, dass Ihre Hardware-Geräte kompatibel sind und Arcserve Backup mit Ihrem System kommunizieren kann, rufen Sie die aktuelle Liste der zertifizierten Geräte auf "ca.com" ab.

Storage Area Network-Installationen

In einer SAN-Umgebung mit mehreren Servern müssen Sie einen Server, der mit der gemeinsamen Bibliothek verbunden ist, als Primärserver ausweisen, bevor Sie die Arcserve Backup-Serverkomponente und die Central Management Option von Arcserve Backup auf dem primären Domänenserver installieren und lizenzieren. Danach müssen Sie die anderen Server, die mit der gemeinsamen Bibliothek verbunden sind, als Mitgliedsserver ausweisen. Die Mitgliedsserver müssen sich in derselben Arcserve Backup-Domäne befinden wie der Primärserver. Wenn Sie fertig sind, entdeckt der Primärserver automatisch Ihre SAN-Infrastruktur, sodass eine manuelle Konfiguration nicht notwendig ist.

Hinweis: Wenn Sie eine ältere Version upgraden, müssen Sie den Arcserve Backup-Primärserver auf dem System installieren, das als SAN-Primärsystem ausgewiesen ist, und die Arcserve Backup-Mitgliedsserver auf den als verteilte SAN-Server ausgewiesenen Systemen.

DNS-Kommunikation

Stellen Sie sicher, dass die DNS-Kommunikation (Domänennamensystem) konfiguriert ist, um die Kommunikation zwischen der Manager-Konsole von Arcserve Backup und den Remote-Systemen in Ihrer Umgebung zu optimieren. Sie sollten z. B. DNS so konfigurieren, dass umgekehrte Suchen effizient durchgeführt werden. Weitere Informationen zur Konfiguration der DNS-Kommunikation finden Sie auf der Microsoft-Website Hilfe und Support.

Plattformübergreifende Agents

Um plattformübergreifende Agents zu installieren oder upzugraden, müssen Sie den Arcserve Backup-Installationsdatenträger verfügbar haben, während Sie den Installationsassistenten ausführen.

Installieren von Arcserve Backup

Mit dem Installationsassistenten können Sie Arcserve Backup auf lokalen oder Remote-Rechnern und auf Rechnern installieren, die Windows Server Core ausführen.

So installieren Sie Arcserve Backup

1. Legen Sie den Arcserve Backup-Installationsdatenträger in das optische Laufwerk ein.

Hinweis: Wenn der Arcserve Backup-Installationsbrowser nicht angezeigt wird, führen Sie "Setup.exe" im Stammverzeichnis auf dem Installationsdatenträger aus.

Klicken Sie in der linken Spalte des Produktinstallationsbrowsers auf "Arcserve Backup für Windows installieren".

Das Dialogfeld "Erforderliche Komponenten" wird angezeigt.

2. Klicken Sie auf "Installieren", um die erforderlichen Komponenten zu installieren.

Das Dialogfeld "Erforderliche Komponenten" wird nur angezeigt, wenn Setup keine installierten erforderlichen Komponenten von Arcserve Backup auf dem Zielcomputer findet.

Hinweis: Wenn Sie Arcserve Backup auf dem aktiven Knoten in einer Cluster-fähigen Umgebung installieren, werden die Cluster-Ressourcen vom aktiven Knoten zum passiven Knoten übertragen, während der aktive Knoten neu startet. Nachdem der aktive Knoten neu gestartet ist, sollten Sie die Cluster-Ressourcen zurück auf den ursprünglichen aktiven Knoten übertragen.

3. Akzeptieren Sie im Dialogfeld "Lizenzvereinbarung" die Bedingungen der Lizenzvereinbarung, und klicken Sie auf "Weiter".
4. Folgen Sie den Aufforderungen, und geben Sie alle erforderlichen Informationen in die nachfolgenden Dialogfelder ein.

Die folgende Liste beschreibt Dialogfeld-spezifische Informationen zum Installieren von Arcserve Backup.

Dialogfeld "Installations-/Upgrade-Typ wählen"

Wenn Sie die Remote-Installationsoption wählen, können Sie Arcserve Backup auf mehreren Systemen installieren.

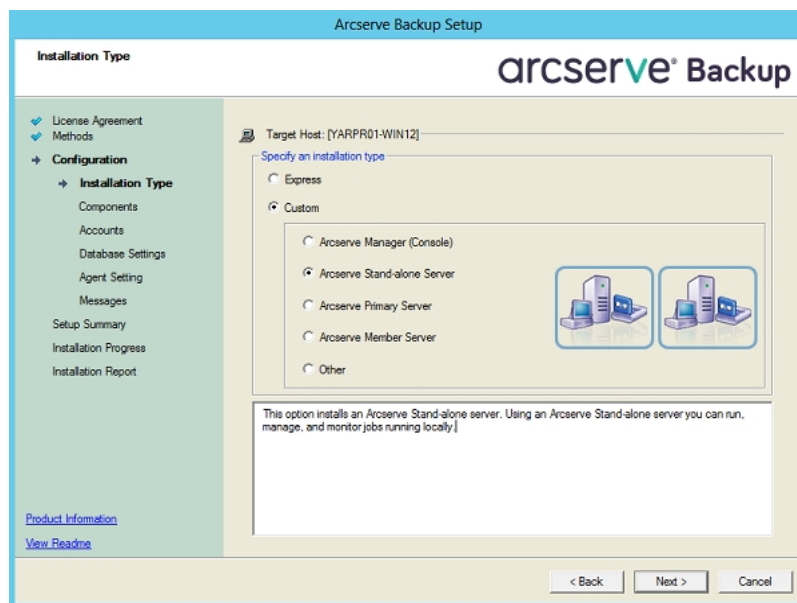
Bei Remote-Installationen kann das Remote-Zielsystem aus verschiedenen Arcserve-Servertypen, verschiedenen Arcserve Backup-Agents und -Optionen oder beidem bestehen.

Hinweis: Das Setup-Programm für Cluster-Rechner unterstützt keine Remote-Installation für das Arcserve Backup-Basisprodukt oder die Arcserve Backup-Agents. Diese Einschränkung der Remote-Installation von Arcserve Backup-Agents (zum Beispiel dem Agent für Microsoft SQL Server und dem Agent für Microsoft Exchange Server) gilt nur, wenn Sie einen virtuellen Host verwenden. Die Remote-Installation von Arcserve Backup-Agents wird bei Verwendung von physischen Cluster-Hosts unterstützt.

Dialogfeld "Installationstyp"

Hier können Sie die Art der Arcserve Backup-Komponenten eingeben, die Sie installieren möchten. Wählen Sie entweder die Express-Installation oder die benutzerdefinierte Installation aus.

Hinweis: Wenn Sie eine Vorgängerversion upgraden, erkennt der Installationsassistent die aktuelle Arcserve-Konfiguration und wählt den geeigneten Installations-/Upgradetyp für die neue Installation aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Installationstypen für Arcserve Backup-Server](#) und [Arcserve Backup-Serveroptionen](#).



Dialogfeld "Komponenten"

Geben Sie hier die Arcserve Backup-Komponenten an, die Sie auf dem Zielsystem installieren möchten.

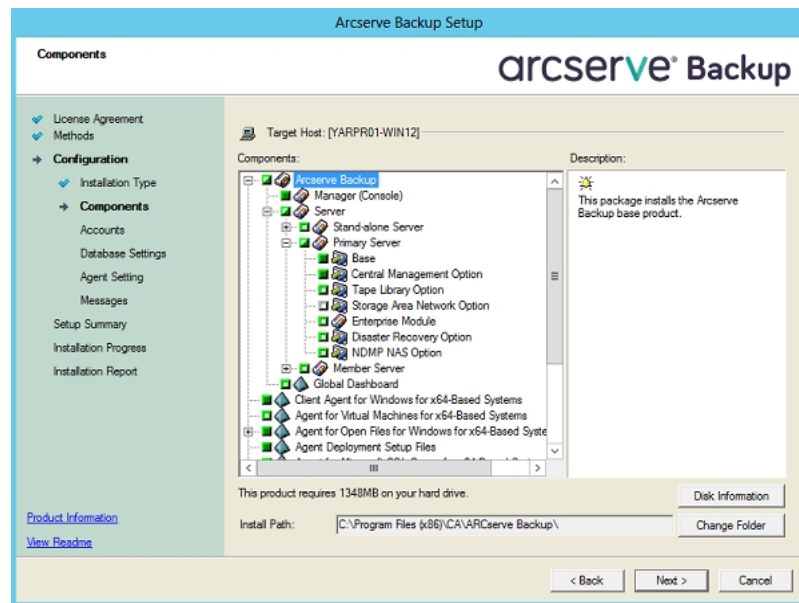
Beachten Sie Folgendes:

- ◆ Um einen Primärserver zu installieren, müssen Sie die Central Management Option von Arcserve Backup auf dem Primärserver installieren.

- ◆ Zur Installation von Mitgliedsservern muss der Installationsassistent in der Lage sein, den Arcserve Backup-Domännennamen und den Namen des Primärservers in Ihrem Netzwerk zu erkennen. Aus diesem Grund sollten Sie mindestens eine Primärserverinstallation abgeschlossen haben, bevor Sie Mitgliedsserverinstallationen durchführen.
- ◆ Wenn Sie im Dialogfeld "Produkte wählen" auf das Arcserve Backup-Objekt oder das Server-Objekt klicken, gibt der Installationsassistent unabhängig vom Installationstyp, den Sie im Dialogfeld "Installations-/Upgrade-Typ wählen" festgelegt haben, die standardmäßigen Installationskomponenten des eigenständigen Servers an. Um sicherzustellen, dass Sie die korrekten Komponenten installieren, blenden Sie das Server-Objekt ein, blenden Sie dann das Objekt für den Arcserve Backup-Servertypen ein, den Sie installieren möchten, und aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen für die Komponenten, die Sie installieren möchten.
- ◆ Agent Deployment ist ein assistentenähnliches Tool, mit dem Sie Arcserve Backup-Agents auf mehreren Remote-Systemen installieren oder Upgrades durchführen können, nachdem Sie Arcserve Backup installiert haben. Damit diese Funktion unterstützt wird, müssen Quelldateien von Setup auf den Arcserve Backup-Server kopiert werden. Um den Inhalt des Installationsdatenträgers auf den Arcserve Backup-Server zu kopieren, müssen Sie im Dialogfeld "Komponenten" die Option "Agent Deployment" auswählen. Die Installation oder Upgrade von Arcserve Backup nimmt deutlich mehr Zeit in Anspruch, wenn Sie "Agent Deployment" auswählen.
- ◆ Wenn Sie eine Remote-Installation oder eine automatische Installation ausführen, sollten Sie den Arcserve Backup-Client Agent für Windows nicht im gleichen Verzeichnis wie das Arcserve Backup-Basisprodukt installieren.
- ◆ Global Dashboard kann auf Primärservern, eigenständigen Servern und Mitgliedsservern installiert werden. Allerdings können Sie Mitgliedsserver nicht so konfigurieren, dass Sie als zentrale Primärserver und primäre Zweigstellenserver fungieren. Weitere Informationen zu zentralen Primärservern und primären Zweigstellenservern finden Sie im *Dashboard-Benutzerhandbuch*.
- ◆ Auf Computern, auf denen Windows Server Core ausgeführt wird, können Sie nur die folgenden Arcserve Backup-Produkte installieren:
 - Mitgliedsserver und unterstützte Optionen
 - Agent für geöffnete Dateien
 - Agent für virtuelle Rechner
 - Client Agent für Windows
 - Disaster Recovery Option

Das folgende Diagramm zeigt den Standardinstallationspfad für den Client Agent für Windows. Darüber hinaus wird die Komponente "Agent Deploy-

ment" angeben:



Dialogfeld "Konten"

Hier können Sie Ihre Arcserve Backup-Konten einrichten und eine Option zur Aktivierung der **Installation des Arcserve Backup-Webservices** wählen.

Wenn der Setup-Assistent eine Cluster-fähige Anwendung entdeckt, die in Ihrer Umgebung ausgeführt wird, und Sie Arcserve Backup in der Cluster-fähigen Umgebung installieren möchten, aktivieren Sie die Option "Cluster-Umgebung – Installation", und geben Sie den Pfad zum gemeinsam genutzten Laufwerk an, auf dem Sie Arcserve Backup installieren möchten.

Hinweis: Arcserve Backup-Servernamen und Arcserve Backup-Domännennamen dürfen 15 Byte nicht überschreiten. Ein Name mit 15 Byte entspricht etwa 7 bis 15 Zeichen.

Der Arcserve Backup-Webservice dient als Brücke zwischen dem UDP-Archiv und der Band-Aufgabe sowie Arcserve Backup. Standardmäßig wird die **Installation des Arcserve Backup-Webservices** aktiviert, wenn Sie Arcserve Backup installieren. Die standardmäßige Portnummer für die **Webservice-Einstellungen** ist 8020. Sie können die Portnummer ändern oder wechseln.

Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Arcserve Backup-Webservice installieren** , um den Arcserve Backup-Webservice zu deaktivieren.

Sie können die Arcserve Backup-Nachinstallation **des Arcserve Backup-Webservices** aktivieren/ändern.

Hinweis: Geben Sie dieselbe Portnummer an, wenn Sie den Arcserve Backup-Webservice auf allen Servern der Arcserve Backup-Domäne installieren. Arcserve UDP verwendet für die Verbindung mit beiden Servern die Portnummer, also sowohl für die Verbindung mit dem Arcserve Backup-Primärserver als auch mit dem Mitgliedsserver in der Arcserve Backup-Domäne.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Navigieren Sie von der Befehlszeile aus in den Arcserve Backup-Basisinstallationspfad.
2. Geben Sie in der Befehlszeile folgenden Befehl ein:
Bconfig -c
Das <Arcserve Backup>-Dialogfeld "Konten" wird geöffnet.
3. Konfigurieren oder aktualisieren Sie den Webservice.

Dialogfeld "Datenbankeinstellungen"

Hier können Sie die Arcserve Backup-Datenbank konfigurieren.

Geben Sie eine Datenbankanwendung (Arcserve Backup-Standarddatenbank oder Microsoft SQL Server) an, und füllen Sie die erforderlichen Felder in diesem Dialogfeld aus. Klicken Sie dann auf "Weiter".

Hinweis: Wenn Sie Daten schützen, die auf Unicode basierende Zeichen aus ost-asiatischen Sprachen (z. B. JIS2004) enthalten, müssen Sie die SQL-Sortierreihenfolge aktivieren, damit die Daten von Arcserve Backup durchsucht und sortiert werden können. Klicken Sie zu diesem Zweck auf "Sortierung für ostasiatische Sprachen", und wählen Sie dann aus der Drop-down-Liste eine Sprache aus.

Database Settings

arcserve Backup

License Agreement

Methods

Configuration

Installation Type

Components

Accounts

Database Settings

Messages

Setup Summary

Complete

Product Information

View Readme

Target Host: [RMDMISLVMPUBS02]

Choose a database type: [ARCserve Default Database]

Specify the installation path for ARCserve default database

Default installation path: C:\Program Files\Microsoft SQL Server

Select a custom path

Data file path for ARCserve default database

Default installation path: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10.ARCserve_DB\MSSQL\DATA

Select a custom path

SQL Language Collation Setting

Default collation

East Asian collation: [Chinese_PRC]

Installation Path for Catalog Files: [C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DBF]

< Back Next > Cancel

Dialogfeld "Meldungen"

Nachdem Sie die Meldungen im Dialogfeld "Meldungen" gelesen haben, sollten Sie versuchen, die Probleme zu lösen.

Die folgende Abbildung veranschaulicht das Dialogfeld "Wichtige Warnhinweise":

Messages

arcserve Backup

License Agreement

Methods

Configuration

Installation Type

Components

Accounts

Database Settings

Agent Setting

Messages

Setup Summary

Installation Progress

Installation Report

Product Information

View Readme

Target Host: [LDDVM1009]

Please read the following warning messages before starting installation:

Setup will install the following components:

- eTrust Threat Management Agent 8.1 (x86)

Print

< Back Next > Cancel

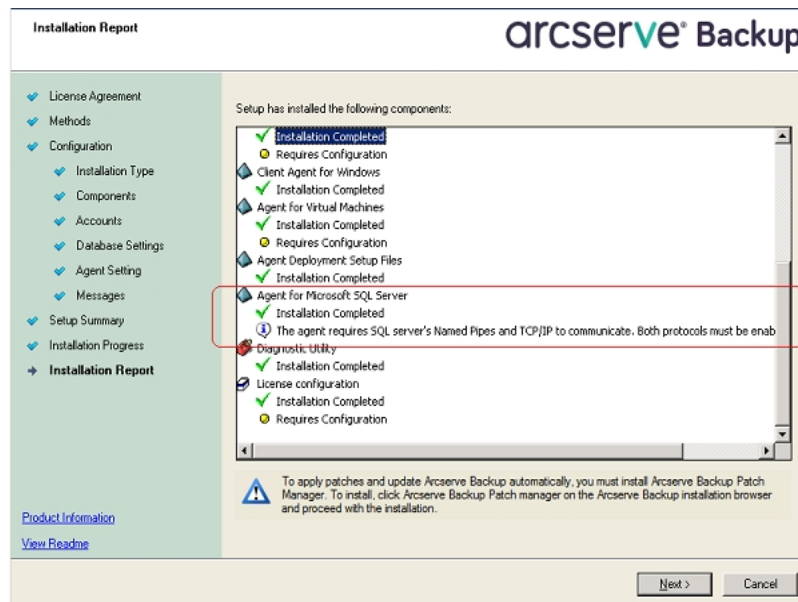
Dialogfeld "Setup-Übersicht"

Um die Komponenten, die Sie installieren möchten, zu ändern, klicken Sie so oft wie notwendig auf "Zurück", um zum Dialogfeld mit den Installationsoptionen zurückzukehren, die Sie ändern möchten.

Dialogfeld "Installationsbericht"

Wenn eine der ausgewählten Komponenten konfiguriert werden muss, werden im Setup-Assistenten die entsprechenden Dialogfelder für die Konfiguration am Ende der Installation angezeigt. Sie können die Komponente entweder sofort oder später mithilfe der Gerätekonfiguration oder der Enterprise-Modul-Konfiguration konfigurieren. Wenn Sie beispielsweise einen Bandwechsler mit einem Laufwerk verwenden, der konfiguriert werden muss, können Sie mithilfe des Setup-Assistenten die Gerätekonfiguration starten, indem Sie auf die entsprechende Meldung im Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung" doppelklicken.

Das folgende Diagramm zeigt das Dialogfeld "Installationsbericht". Der Agent für Microsoft SQL Server muss konfiguriert werden.



Hinweis: Sie müssen evtl. den Server neu starten, nachdem Sie Arcserve Backup installiert haben. Dies hängt davon ab, ob alle Dateien, Dienste und Registrierungseinstellungen auf der Betriebssystemebene aktualisiert wurden.

Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung"

Wenn eine der ausgewählten Komponenten konfiguriert werden muss, werden im Setup-Assistenten die entsprechenden Dialogfelder für die Konfiguration am Ende der Installation angezeigt. Sie können die Komponente entweder sofort oder später mithilfe der Gerätekonfiguration oder der Enterprise-Modul-Konfiguration konfigurieren. Wenn Sie beispielsweise einen Bandwechsler mit einem Laufwerk verwenden, der konfiguriert werden muss, können Sie mithilfe des Setup-Assistenten die Gerätekonfiguration starten, indem Sie auf die entsprechende Meldung im Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung" doppelklicken.

5. Klicken Sie im Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung" auf "Fertig", um die Installation zu beenden.

Upgraden einer älteren Version von Arcserve Backup

Mit dem Installationsassistenten können Sie für Arcserve Backup auf lokalen oder Remote-Rechnern und auf Computern ein Upgrade durchführen, die Windows Server Core ausführen. Eine Installation upzugraden bedeutet, Funktionen oder Komponenten mit neueren Versions- oder Build-Nummern zu installieren, ohne die ältere Version zu deinstallieren. Sie können beim Upgrade-Vorgang einen Großteil Ihrer aktuellen Einstellungen beibehalten und die in der vorherigen Arcserve Backup-Datenbank gespeicherten Informationen in die neue Datenbank migrieren.

Wenn Sie derzeit eine der folgenden Versionen von Arcserve Backup verwenden, können Sie von den folgenden Produkten problemlos ein Upgrade auf diese Version durchführen:

- Arcserve Backup r17.5 für Windows: Enthält die GA-Version (General Availability) und alle aktuellen Service Packs.
- Arcserve Backup r17.0 für Windows: Enthält die GA-Version (General Availability) und alle aktuellen Service Packs.
- Arcserve Backup r16.5 für Windows: Enthält die GA-Version (General Availability) und alle aktuellen Service Packs.

Wichtig! Wenn Sie von früheren Versionen von Arcserve Backup ein Upgrade durchführen möchten, müssen Sie die frühere Version deinstallieren und anschließend diese Version von Arcserve Backup installieren. Wenn Sie die Datenbankinformationen von Ihrer früheren Implementierung beibehalten möchten, müssen Sie allerdings für die frühere Implementierung auf Arcserve Backup r16.5 ein Upgrade durchführen und dann ein Upgrade auf die Version r17.5 SP1 durchführen.

Weitere Informationen zu Upgrades auf diese Versionen finden Sie im Abschnitt [Hinweise zu Upgrades](#).

So führen Sie ein Upgrade für eine ältere Version von Arcserve Backup durch

1. Legen Sie den Arcserve Backup-Installationsdatenträger in das optische Laufwerk ein.

Hinweis: Wenn der Arcserve Backup-Installationsbrowser nicht angezeigt wird, führen Sie "Setup.exe" im Stammverzeichnis auf dem Installationsdatenträger aus.

2. Klicken Sie in der linken Spalte des Produktinstallationsbrowsers auf "Arcserve Backup für Windows installieren".

Das Dialogfeld "Erforderliche Komponenten" wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf "Weiter", um die erforderlichen Komponenten zu installieren.

Hinweis: Das Dialogfeld "Erforderliche Komponenten" wird nur angezeigt, wenn Setup keine installierten erforderlichen Komponenten von Arcserve Backup auf dem Zielcomputer findet.

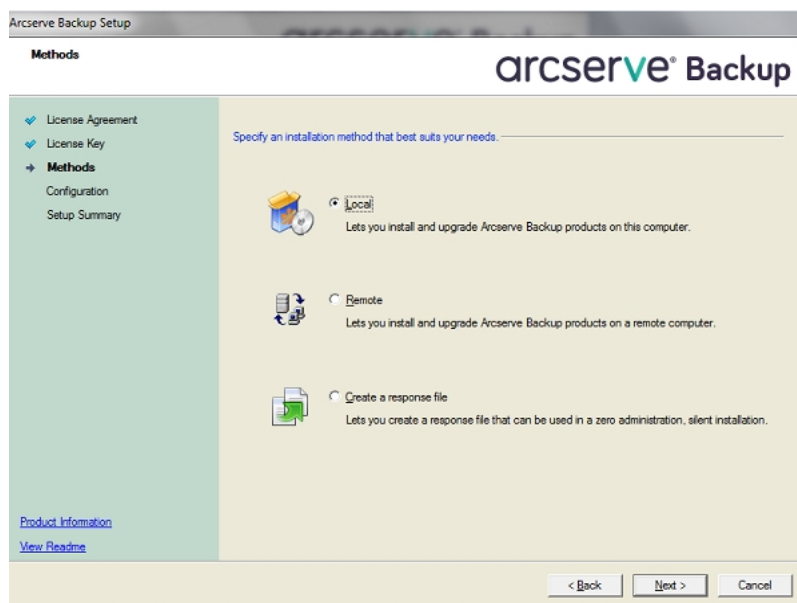
4. Akzeptieren Sie im Dialogfeld "Lizenzvereinbarung" die Bedingungen der Lizenzvereinbarung, und füllen Sie die Felder der Kunden- und Informationsdialogfelder aus.
5. Befolgen Sie die Anweisungen der Eingabeaufforderungen in den anschließend eingeblendeten Dialogfeldern, und geben Sie alle erforderlichen Informationen ein.

In der folgenden Liste werden dialogfeldspezifische Informationen zum Upgrade einer älteren Version von Arcserve Backup beschrieben.

Dialogfeld "Methoden"

- ◆ Upgrade von einer älteren Version auf einem Arcserve-Primärserver in einem Remote-System.
- ◆ Automatisches Upgrade einer älteren Version auf einem Arcserve-Primärserver in einem System unter Verwendung einer Antwortdatei.

Bei allen anderen Upgrade-Typen wählen Sie die Option aus, die der von Ihnen gewünschten Aufgabe entspricht.



Dialogfeld "Komponenten"

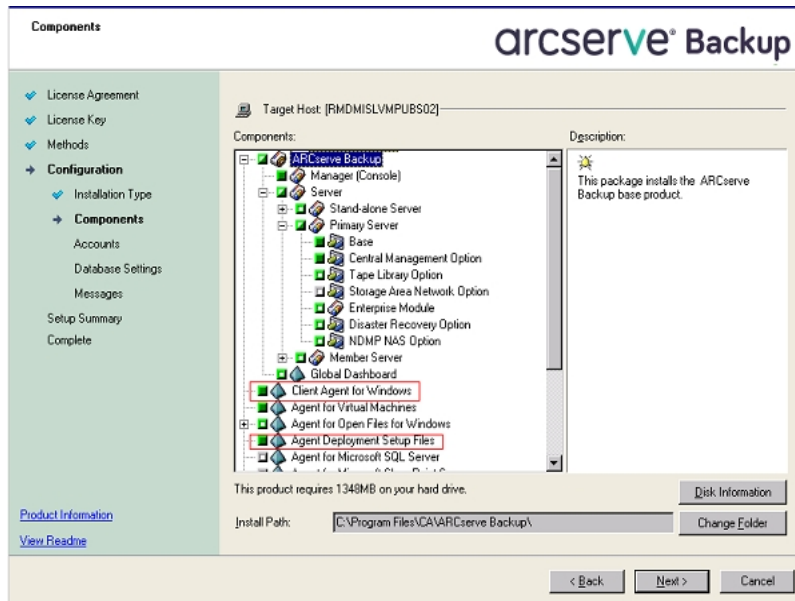
Geben Sie hier die Arcserve Backup-Komponenten an, die Sie auf dem Zielsystem installieren möchten.

Beachten Sie Folgendes:

- ◆ Um einen Primärserver zu installieren, müssen Sie die Central Management Option von Arcserve Backup auf dem Primärserver installieren.
- ◆ Zur Installation von Mitgliedsservern muss der Installationsassistent in der Lage sein, den Arcserve Backup-Domännennamen und den Namen des Primärservers in Ihrem Netzwerk zu erkennen. Aus diesem Grund sollten Sie mindestens eine Primärserverinstallation abgeschlossen haben, bevor Sie Mitgliedsserverinstallationen durchführen.
- ◆ Wenn Sie im Dialogfeld "Produkte wählen" auf das Arcserve Backup-Objekt oder das Server-Objekt klicken, gibt der Installationsassistent unabhängig vom Installationstyp, den Sie im Dialogfeld "Installations-/Upgrade-Typ wählen" festgelegt haben, die standardmäßigen Installationskomponenten des eigenständigen Servers an. Um sicherzustellen, dass Sie die korrekten Komponenten installieren, blenden Sie das Server-Objekt ein, blenden Sie dann das Objekt für den Arcserve Backup-Servertypen ein, den Sie installieren möchten, und aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen für die Komponenten, die Sie installieren möchten.
- ◆ Agent Deployment ist ein assistentenähnliches Tool, mit dem Sie Arcserve Backup-Agents auf mehreren Remote-Systemen installieren oder Upgrades durchführen können, nachdem Sie Arcserve Backup installiert haben. Damit diese Funktion unterstützt wird, müssen Quelldateien von Setup auf den Arcserve Backup-Server kopiert werden. Um den Inhalt des Installationsdatenträgers auf den Arcserve Backup-Server zu kopieren, müssen Sie im Dialogfeld "Komponenten" die Option "Agent Deployment" auswählen. Die Installation oder Upgrade von Arcserve Backup nimmt deutlich mehr Zeit in Anspruch, wenn Sie "Agent Deployment" auswählen.
- ◆ Wenn Sie eine Remote-Installation oder eine automatische Installation ausführen, sollten Sie den Arcserve Backup-Client Agent für Windows nicht im gleichen Verzeichnis wie das Arcserve Backup-Basisprodukt installieren.
- ◆ Global Dashboard kann auf Primärservern, eigenständigen Servern und Mitgliedsservern installiert werden. Allerdings können Sie Mitgliedsserver nicht so konfigurieren, dass Sie als zentrale Primärserver und primäre Zweigstellenserver fungieren. Weitere Informationen zu zentralen Primärservern und primären Zweigstellenservern finden Sie im *Dashboard-Benutzerhandbuch*.
- ◆ Auf Computern, auf denen Windows Server Core ausgeführt wird, können Sie nur die folgenden Arcserve Backup-Produkte installieren:
 - Mitgliedsserver und unterstützte Optionen
 - Agent für geöffnete Dateien

- Agent für virtuelle Rechner
- Client Agent für Windows
- Disaster Recovery Option

Das folgende Diagramm zeigt den Standardinstallationspfad für den Client Agent für Windows. Darüber hinaus wird die Komponente "Agent Deployment" angegeben:



Dialogfeld "Konten"

Wenn der Setup-Assistent eine Cluster-fähige Anwendung erkennt, die in Ihrer Umgebung ausgeführt wird, und Sie Arcserve Backup in der Cluster-fähigen Umgebung installieren möchten, aktivieren Sie die Option "Cluster-Umgebung – Installation", und geben Sie den Pfad an, wo Sie Arcserve Backup installieren möchten.

Hinweis: Arcserve Backup-Servernamen und Arcserve Backup-Domännennamen dürfen 15 Byte nicht überschreiten. Ein Name mit 15 Byte ent-

spricht etwa 7 bis 15 Zeichen.

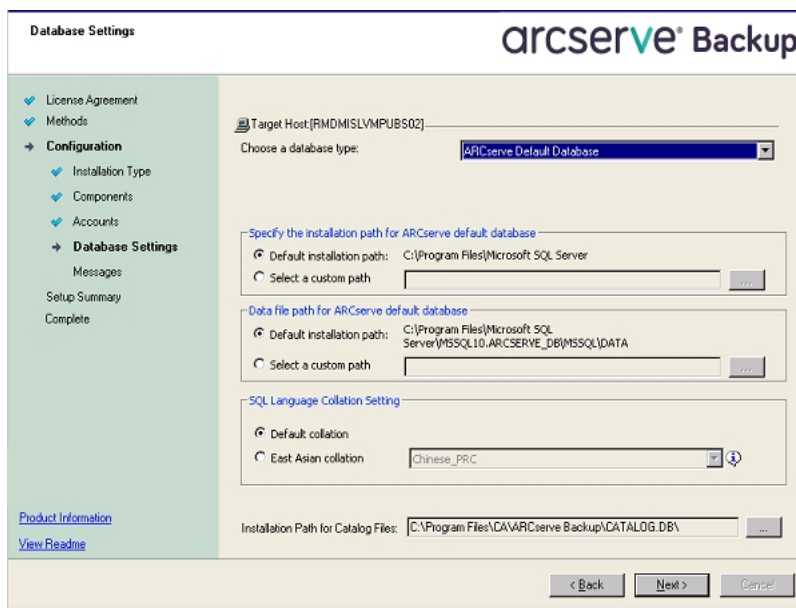
Dialogfeld "Datenbankeinstellungen"

Hier können Sie die Arcserve Backup-Datenbank konfigurieren.

Geben Sie eine Datenbankanwendung an (Microsoft SQL Server oder Microsoft SQL Server 20014 SP2 Express Edition), und füllen Sie dann die erforderlichen Felder in diesem Dialogfeld aus.

Hinweise:

- Ein Upgrade von r16.5 (alle Service Packs) aktualisiert die Standarddatenbank auf SQL Server 2014 SP2 Express Edition. Ein Upgrade von Arcserve Backup r17.0/r17.5 SP1 führt kein Upgrade der Standarddatenbank auf SQL Server 2014 SP2 Express Edition durch.
- Wenn Sie Daten schützen, die auf Unicode basierende Zeichen aus ostasiatischen Sprachen (z. B. JIS2004) enthalten, müssen Sie die SQL-Sortierreihenfolge aktivieren, damit Arcserve Backup die Daten durchsuchen und sortieren kann. Klicken Sie zu diesem Zweck auf "Sortierung für ostasiatische Sprachen", und wählen Sie dann aus der Drop-down-Liste eine Sprache aus.



Dialogfeld "Meldungen"

Nachdem Sie die Meldungen im Dialogfeld "Wichtige Warnhinweise" gelesen haben, sollten Sie versuchen, die Probleme zu lösen.

Dialogfeld "Setup-Übersicht"

Um die Komponenten, die Sie installieren möchten, zu ändern, klicken Sie so oft wie notwendig auf "Zurück", um zum Dialogfeld mit den Installationsoptionen zurückzukehren, die Sie ändern möchten.

Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung"

Wenn eine der ausgewählten Komponenten konfiguriert werden muss, werden im Setup-Assistenten die entsprechenden Dialogfelder für die Konfiguration am Ende der Installation angezeigt. Sie können die Komponente entweder sofort oder später mithilfe der Gerätekonfiguration oder der Enterprise-Modul-Konfiguration konfigurieren. Wenn Sie beispielsweise einen Bandwechsler mit einem Laufwerk verwenden, der konfiguriert werden muss, können Sie mithilfe des Setup-Assistenten die Gerätekonfiguration starten, indem Sie auf die entsprechende Meldung im Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung" doppelklicken.

Dialogfeld "Lizenzüberprüfung"

Um Lizenzschlüssel einzugeben, suchen Sie nach den Komponenten, Agents und Optionen, die Sie installieren, wählen Sie die Option "Lizenzschlüssel verwenden" aus, und geben Sie den Lizenzschlüssel für die Komponente ein.

Klicken Sie auf "Weiter", um das Dialogfeld "Lizenzüberprüfung" zu schließen.

Klicken Sie im Dialogfeld "Installationsübersicht" auf "Fertig stellen", um das Dialogfeld "Migration von Arcserve Backup-Serverdaten" zu öffnen.

Dialogfeld zur Migration von Arcserve Backup-Serverdaten

Bestimmen Sie die Daten, die Sie migrieren möchten. Weitere Informationen zur Datenmigration finden Sie im Abschnitt "[Datenmigration einer älteren Version](#)".

6. Klicken Sie auf "OK" im Dialogfeld "Migration von Arcserve Backup-Serverdaten", um das Upgrade abzuschließen.

Beachten Sie folgende Einschränkungen und Überlegungen:

- Arcserve Backup unterstützt nicht die Wiederherstellung der Arcserve Backup-Datenbank, wenn die letzte Sicherung vor dem Upgrade auf das aktuelle Release ausgeführt wurde. Es hat sich bewährt, Arcserve Backup so bald wie möglich nach dem Upgrade zu sichern.
- Sie müssen möglicherweise den Server nach Abschluss des Upgrade-Vorgangs neu starten. Dies hängt davon ab, ob alle Dateien, Dienste und Registrierungseinstellungen auf der Betriebssystemebene aktualisiert wurden.
- Um sicherzustellen, dass alle Arcserve Backup-Dienste in einer Cluster-fähigen Umgebung ordnungsgemäß gestartet werden, müssen Sie auf dem Arcserve Backup-Server die Skripte "cstop" und "cstart" ausführen, bevor Sie die Manager-Konsole von Arcserve Backup öffnen.

Erstellen einer Antwortdatei für die automatische Installation

Bei der interaktiven Installation müssen Sie für viele Arcserve Backup-Komponenten Konfigurationsinformationen (z. B. Installationsverzeichnis, Benutzername, Kennwort) eingeben. Bei einer automatischen (nicht-interaktiven) Installation werden diese Informationen aus einer zuvor erstellten Antwortdatei abgerufen. Der Standardname dieser Datei ist SETUP.ICF. Sie können sie aber beliebig umbenennen.

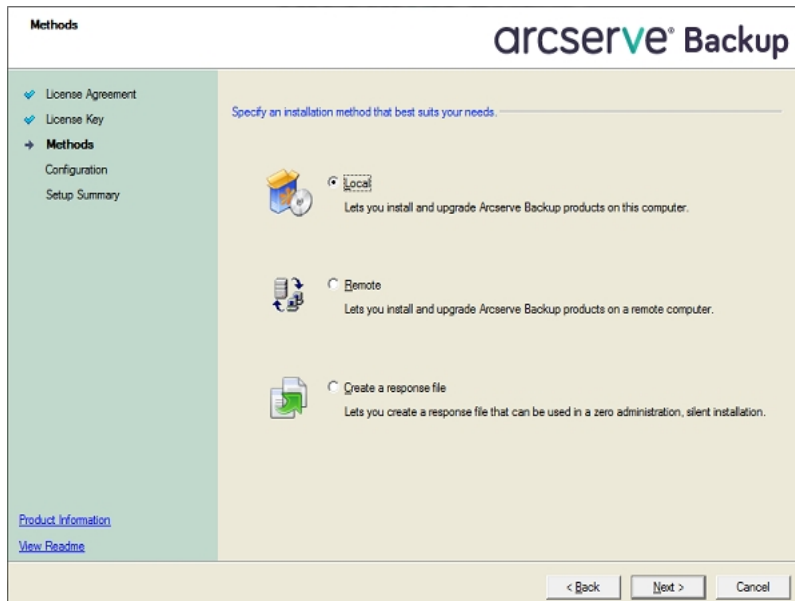
So erstellen Sie eine Antwortdatei für die automatische Installation:

1. Legen Sie den Arcserve Backup-Installationsdatenträger in das optische Laufwerk ein.
2. Wechseln Sie zum \Install-Verzeichnis.
3. Doppelklicken Sie auf "MasterSetup.exe", um MasterSetup zu starten, und klicken Sie anschließend im Dialogfeld "Willkommen bei Arcserve Backup" auf "Weiter".
4. Akzeptieren Sie im Dialogfeld "Lizenzvereinbarung" die Bedingungen der Lizenzvereinbarung, und füllen Sie die Felder der Kunden- und Informationsdialogfelder aus.
5. Befolgen Sie die Anweisungen der Eingabeaufforderungen in den anschließend eingeblendeten Dialogfeldern, und geben Sie alle erforderlichen Informationen ein.

Die folgende Liste beschreibt Dialogfeld-spezifische Informationen zum Erstellen einer Antwortdatei.

Dialogfeld "Methoden"

Um eine Antwortdatei zu erstellen, müssen Sie die Option "Antwortdatei erstellen" wählen.



Dialogfeld "Komponenten"

Geben Sie hier die Arcserve Backup-Komponenten an, die Sie auf dem Zielsystem installieren möchten.

Beachten Sie Folgendes:

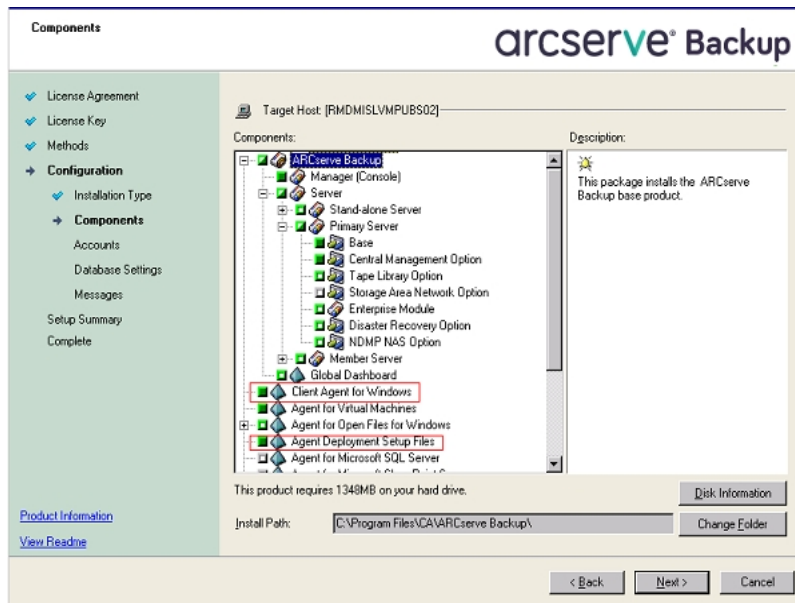
- ♦ Um einen Primärserver zu installieren, müssen Sie die Central Management Option von Arcserve Backup auf dem Primärserver installieren.
- ♦ Zur Installation von Mitgliedsservern muss der Installationsassistent in der Lage sein, den Arcserve Backup-Domännennamen und den Namen des Primärservers in Ihrem Netzwerk zu erkennen. Aus diesem Grund sollten Sie mindestens eine Primärserverinstallation abgeschlossen haben, bevor Sie Mitgliedserverinstallationen durchführen.
- ♦ Wenn Sie im Dialogfeld "Produkte wählen" auf das Arcserve Backup-Objekt oder das Server-Objekt klicken, gibt der Installationsassistent unabhängig vom Installationstyp, den Sie im Dialogfeld "Installations-/Upgrade-Typ wählen" festgelegt haben, die standardmäßigen Installationskomponenten des eigenständigen Servers an. Um sicherzustellen, dass Sie die korrekten Komponenten installieren, blenden Sie das Server-Objekt ein, blenden Sie dann das Objekt für den Arcserve Backup-Servertypen ein, den Sie installieren möchten, und aktivieren Sie

die entsprechenden Kontrollkästchen für die Komponenten, die Sie installieren möchten.

- ◆ Agent Deployment ist ein assistentenähnliches Tool, mit dem Sie Arcserve Backup-Agents auf mehreren Remote-Systemen installieren oder Upgrades durchführen können, nachdem Sie Arcserve Backup installiert haben. Damit diese Funktion unterstützt wird, müssen Quelldateien von Setup auf den Arcserve Backup-Server kopiert werden. Um den Inhalt des Installationsdatenträgers auf den Arcserve Backup-Server zu kopieren, müssen Sie im Dialogfeld "Komponenten" die Option "Agent Deployment" auswählen. Die Installation oder Upgrade von Arcserve Backup nimmt deutlich mehr Zeit in Anspruch, wenn Sie "Agent Deployment" auswählen.
- ◆ Wenn Sie eine Remote-Installation oder eine automatische Installation ausführen, sollten Sie den Arcserve Backup-Client Agent für Windows nicht im gleichen Verzeichnis wie das Arcserve Backup-Basisprodukt installieren.
- ◆ Global Dashboard kann auf Primärservern, eigenständigen Servern und Mitgliedsservern installiert werden. Allerdings können Sie Mitgliedsserver nicht so konfigurieren, dass Sie als zentrale Primärserver und primäre Zweigstellenserver fungieren. Weitere Informationen zu zentralen Primärservern und primären Zweigstellenservern finden Sie im *Dashboard-Benutzerhandbuch*.
- ◆ Auf Computern, auf denen Windows Server Core ausgeführt wird, können Sie nur die folgenden Arcserve Backup-Produkte installieren:
 - Mitgliedsserver und unterstützte Optionen
 - Agent für geöffnete Dateien
 - Agent für virtuelle Rechner
 - Client Agent für Windows
 - Disaster Recovery Option

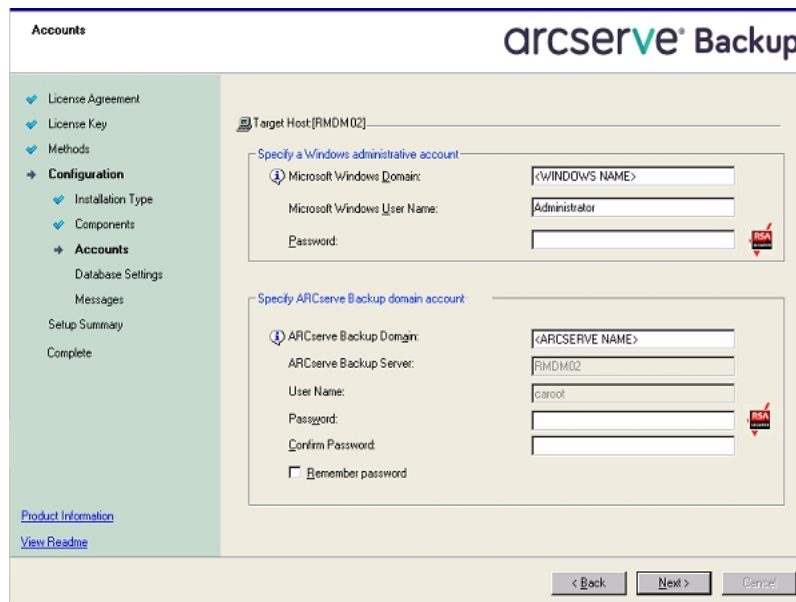
Das folgende Diagramm zeigt den Standardinstallationspfad für den Client Agent für Windows. Darüber hinaus wird die Komponente "Agent Deploy-

ment" angegeben:



Dialogfeld "Konten"

Arcserve Backup-Domännennamen und Arcserve Backup-Servernamen dürfen 15 Byte nicht überschreiten. Ein Name mit 15 Byte entspricht etwa 7 bis 15 Zeichen.



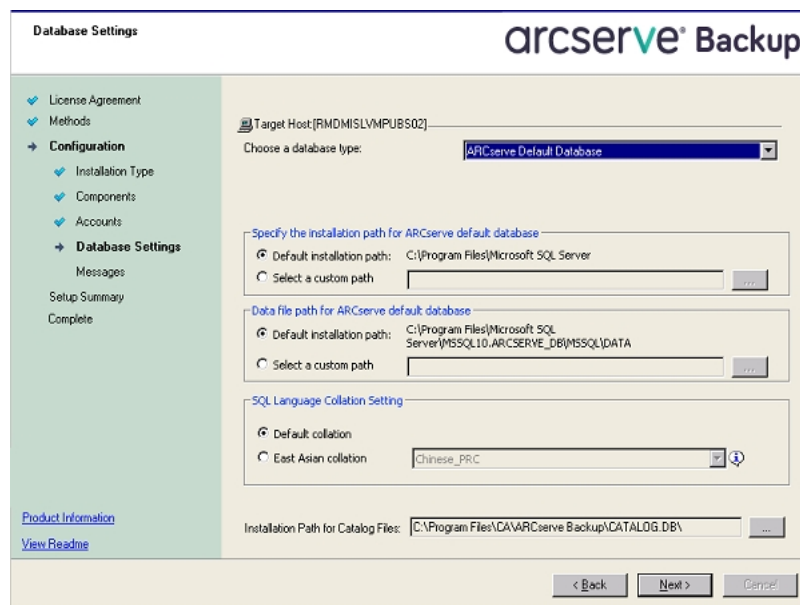
Hinweis: Falls Sie den Domännennamen von der vorigen Installation nicht beibehalten, ändert Arcserve Backup Ihr voriges caroot-Kennwort

in ein leeres Kennwort. Sobald die Installation abgeschlossen ist, können Sie das leere Kennwort ändern.

Das caroot-Kennwort kann aus einer Kombination von alphanumerischen Zeichen und Sonderzeichen bestehen, darf jedoch 15 Byte nicht überschreiten. Ein Kennwort mit 15 Byte entspricht etwa 7 bis 15 Zeichen.

Dialogfeld "Datenbankeinstellungen"

Wenn Sie Daten schützen, die auf Unicode basierende Zeichen aus ostasiatischen Sprachen (z. B. JIS2004) enthalten, müssen Sie die SQL-Sortierreihenfolge aktivieren, damit die Daten durchsucht und sortiert werden können. Klicken Sie hierzu im Dialogfeld der SQL Server Express-Instanz auf "Optionen für Sprachunterstützung", und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen zum Abschluss der Konfiguration. (Wenn Sie zum Hosten der Arcserve Backup-Datenbank Microsoft SQL Server verwenden, klicken Sie im Dialogfeld "Installationspfad für Datenbank wählen" auf "Optionen für Sprachunterstützung".)



Dialogfeld "Setup-Übersicht"

Um die Komponenten, die Sie installieren möchten, zu ändern, klicken Sie so oft wie notwendig auf "Zurück", um zum Dialogfeld mit den Installationsoptionen zurückzukehren, die Sie ändern möchten.

Dialogfeld "Lizenzüberprüfung"

Um Lizenzschlüssel einzugeben, suchen Sie nach den Komponenten, Agents und Optionen, die Sie installieren, wählen Sie die Option "Lizenzschlüssel verwenden" aus, und geben Sie den Lizenzschlüssel für die Komponente ein.

6. Wenn Sie die Antwortdatei generiert haben, können Sie sie mit "MasterSetup.exe" verwenden, um die von Ihnen ausgewählten Arcserve Backup-Komponenten automatisch zu installieren.

Standardmäßig speichert Arcserve Backup die Antwortdatei in folgendem Verzeichnis:

C:\Benutzer\Administrator\Dokumente\Setup.icf

Sie können einen anderen Speicherort festlegen, indem Sie im Dialogfeld "Setup-Übersicht" auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten (...) klicken.

7. Wenn Setup die Antwortdatei vollständig erstellt hat, klicken Sie auf "Fertig stellen".

Um die Details zu den erforderlichen Parametern vollständig anzuzeigen, rufen Sie die Windows-Eingabeaufforderung auf und führen folgenden Befehl aus:

`mastersetup /?`

Beispiel: Ausführen einer Antwortdatei

Im folgenden Beispiel wird die Syntax zur Ausführung einer Antwortdatei beschrieben. Die Antwortdatei heißt "setup.icf" und ist in "c:\temp." gespeichert.

`mastersetup.exe /l:"c:\temp\setup.icf"`

Sie können in der Datei SETUP.ICF die Einstellung für InstallScanEng von 1 in 0 ändern, um anzugeben, dass die Prüf-Engine nicht installiert werden soll.

Hinweis: Unter Umständen müssen Sie das Zielsystem neu starten, wenn die Installation abgeschlossen ist. In der Datei PRODWIZ.LOG finden Sie einen Hinweis, ob Ihr Rechner neu gestartet werden muss.

Weitere Informationen zur Installation von Arcserve Backup mithilfe einer Antwortdatei finden Sie unter [Automatisches Upgraden von Arcserve Backup-Agents auf die aktuelle Version](#).

Automatisches Upgraden von Arcserve Backup-Agents auf die aktuelle Version

Es können Situationen eintreten, bei denen Sie Agents verschiedener Arcserve-Versionen, die auf einem System installiert sind, auf die aktuelle Version upgraden möchten. Der Vorgang zur Bestimmung der Agents, ihrer Versionsnummern und der Upgrade-Vorgang selbst können einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen.

Um diese Aufgabe zu vereinfachen, können Sie das Master-Setup automatisch von der Windows Befehlszeile ausführen, um alle Arcserve Backup-Agents, die auf einem System installiert sind, auf die aktuelle Version upzugraden

Sie haben mehrere Möglichkeiten, um diese Aufgabe durchzuführen.

- Führen Sie das Master-Setup direkt vom Installationsdatenträger aus. Geben Sie die Syntax an, um alle Agents auf dem (Remote-)Zielsystem upzugraden.
- Geben Sie das optische Laufwerk in Ihrem Netzwerk frei, in das der Installationsdatenträger eingelegt wird. Führen Sie den Befehl auf dem (Remote-)Zielsystem aus, und geben Sie die Syntax an, um alle Agents auf dem lokalen System upzugraden.
- Erstellen Sie eine Netzwerkfreigabe, und kopieren Sie den gesamten Inhalt des Installationsdatenträgers in das freigegebene Verzeichnis. Führen Sie den Befehl auf dem (Remote-)Zielsystem aus, und geben Sie die Syntax an, um alle Agents auf dem lokalen System upzugraden.

Wenn Sie das Master-Setup über die Befehlszeile ausführen, können Sie das Arcserve Backup-Basisprodukt und die Arcserve Backup-Optionen nicht upgraden.

Das Master-Setup ist im folgenden Verzeichnis auf dem Installationsdatenträger installiert:

<Laufwerk>\Install\mastersetup.exe

So upgraden Sie automatisch Arcserve Backup-Agents auf die aktuelle Version:

1. Führen Sie die im Abschnitt "Upgraden einer älteren Version von Arcserve Backup" beschriebenen Schritte aus.
2. Erstellen Sie mit Hilfe der unter [Erstellen einer Antwortdatei für die automatische Installation](#) beschriebenen Schritte eine Antwortdatei.
3. Öffnen Sie nach Abschluss des Upgrade-Vorgangs und nach dem Erstellen einer Antwortdatei die Windows-Befehlszeile, und suchen Sie nach dem Verzeichnis, in dem Sie Zugriff auf das Master-Setup haben.
4. Führen Sie das Master-Setup unter Verwendung der folgenden Syntax aus:

MasterSetup [/?][/D][/H:<Hostname>][/U:<Benutzername>][/P:<Kennwort>][/I:<Icf-Pfad>][/AU][/O]

Hinweis: Eckige Klammern [] geben an, dass das Argument in diesen Klammern optional ist. Größer-/Kleiner-Zeichen < > geben an, dass das Argument zwischen ihnen erforderlich ist.

/?

Die Verwendung des Befehls wird angezeigt.

/D

Der Status der Installation wird angezeigt.

/H

Gibt den Hostnamen des Zielsystems an.

/U

Gibt den Benutzernamen für das Zielsystem an.

/P

Gibt das Kennwort für den Benutzernamen auf dem Zielsystem an.

/I

Gibt den Standort der Antwortdatei an.

/AU

Führt ein automatisches Upgrade durch:

Hinweis: Mit diesem Argument können Sie alle auf dem lokalen System installierten Agents upgraden.

/O

Gibt den Standort der Ausgabedatei an. Um dieses Argument verwenden zu können, muss das Argument "/AU" festgelegt sein.

Nach Abschluss der Ausführung sind alle auf dem angegebenen System installierten Agents auf diese Version upgegradet.

Hinweis: Wenn beim Master-Setup festgestellt wird, dass das Arcserve Backup-Basisprodukt auf dem Zielsystem installiert ist, schlägt der Upgrade-Vorgang fehl.

Beispiele: Syntax des Master-Setups

Das folgende Beispiel beschreibt die Syntax, die zum Upgrade aller auf Computer001 installierten Agents auf diese Version erforderlich ist. Der Benutzer ist auf dem Primärserver angemeldet, der Benutzername ist "administrator", und das Kennwort ist "test-001".

mastersetup /h:computer001 /u:administrator /p:test-001 /au

Das folgende Beispiel beschreibt die Syntax, die zum Upgrade aller auf dem lokalen System installierten Agents erforderlich ist. Der Benutzer muss mit einem Benutzerkonto, das über Administratorrechte verfügt, auf dem Zielsystem angemeldet sein.

```
mastersetup /au
```

Bereitstellen von Agents auf Remote-Rechnern vom Primärserver aus

In Arcserve Backup können Sicherungsadministratoren und Sicherungs-Manager mithilfe der Assistentenanwendung Agent Deployment eine Sammlung von Arcserve Backup-Agents gleichzeitig auf Remote-Rechnern installieren und upgraden. Agent Deployment überprüft, ob die aktuellste Version einer ausgewählten Gruppe von Arcserve Backup-Agents in Ihrer Sicherungsumgebung ausgeführt wird.

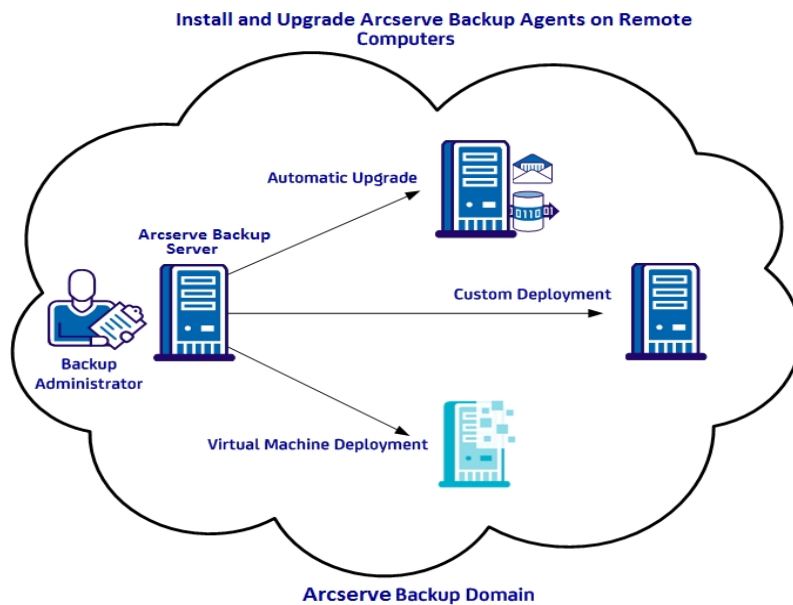
Sie können Agent von Primärservern und eigenständigen Servern aus auf Remote-Rechnern bereitstellen.

Mit Agent Deployment können Sie folgende Arcserve Backup-Produkte bereitstellen:

- Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server
- Arcserve Backup Agent für geöffnete Dateien
- Arcserve Backup Agent für virtuelle Rechner
- Arcserve Backup Client Agent für Windows
- Arcserve Backup Diagnosehilfsprogramm

Hinweis: Wenn Agent Deployment feststellt, dass auf den Remote-Rechnern andere als die oben aufgelisteten Agents installiert sind, wird der Bereitstellungsverfahren beendet.

Das folgende Diagramm veranschaulicht die Installation und das Upgrade von Agents auf Remote-Rechnern:



Mit Agent Deployment können Sie Agent unter Verwendung der in der folgenden Tabelle beschriebenen Methoden bereitstellen:

Bereitstellungsmethode	Weitere Informationen
Automatisches Upgrade	Bereitstellen von Agents auf Remote-Rechnern durch automatisches Upgrade
Benutzerdefinierte Bereitstellung	Benutzerdefiniertes Bereitstellen von Agents auf Remote-Rechnern
Bereitstellung virtueller Rechner	Bereitstellen von Agent auf VMs durch Bereitstellung virtueller Rechner

Hinweise zu Remote-Bereitstellungen

Überprüfen Sie vor der Verwendung von Agent Deployment die folgenden Punkte:

- Für Agent Deployment sind Installationsdateien erforderlich, die auf dem Arcserve Backup-Server installiert werden können. Bei diesem Verfahren wird der Arcserve Backup-Installationsdatenträger nicht zur Ausführung von Agent Deployment benötigt. Agent Deployment erfordert ca. 1,3 GB Festplattenspeicher und kann die Installationszeit von Arcserve Backup deutlich verlängern. Damit der Installationsdatenträger später nicht benötigt wird, müssen Sie bei der Installation von Arcserve Backup die Option "Setup-Dateien für Agent Deployment" auswählen.
- Agent Deployment sollte *nicht* zur Installation von Agent für Microsoft Exchange Server auf Exchange-Clientzugriffsservern und Hub-Transport-Servern verwendet werden.
- Für Agent Deployment müssen Sie die Hostnamen der Zielsysteme angeben. Bei der Bereitstellung von Agents auf Remote-Systemen unterstützt Arcserve Backup die Angabe von IP-Adressen *nicht*.
- Agent Deployment installiert Agents in ihrem Standard-Installationspfad. So wird beispielsweise der Client Agent für Windows unter diesem Pfad installiert oder upgegradet (bei x86-Systemen):
C:\Programme\CA\ARCserve Backup Client Agent for Windows
- Zur Bereitstellung von Agents auf Remote-Rechnern müssen Sie sich bei Ihrem Rechner mit einem Konto anmelden, das über Administratorrechte verfügt.
- Stellen Sie sicher, dass von dem Server aus, der das Agent-Pushing durchführt, Zugriff auf die Verwaltungsfreigabe auf den Remote-Rechnern (z. B. C\$, Admin\$) besteht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Firewall-Ausnahmeregel für Datei- und Druckerdienste auf den Remote-Rechnern aktiviert ist. Unter Windows Server 2008-Systemen ist diese Aufgabe erforderlich, da die Firewall-Richtlinie dieses Windows-Systems die Kommunikation für Datei- und Druckerdienste standardmäßig blockiert.
- Um diese Blockade zu verhindern, aktivieren Sie auf allen Servern der Sicherungsumgebung in der Gruppenrichtlinie auf Domänenebene eine Ausnahme für Datei- und Druckerdienste.

Bereitstellen von Agents auf Remote-Rechnern durch automatisches Upgrade

Mit Arcserve Backup Agent Deployment können Sicherheitsadministratoren und Sicherungs-Manager Arcserve Backup-Agents auf Remote-Rechnern installieren und upgraden. Mit dem automatischen Upgrade können Sie Agents auf Computern bereitstellen, auf denen Agents ermittelt wurden, die auf diese Version upgegradet werden müssen. Durch diese Methode wird sichergestellt, dass alle in Ihrer Arcserve Backup-Umgebung ausgeführten Agents dieselbe Versionsnummer aufweisen wie das Arcserve Backup-Basisprodukt.

Hinweis: Bei einem automatischen Upgrade können Sie den Hostnamen der Remote-Rechner nicht manuell angeben.

Mit der automatischen Upgrade-Methode können die folgenden Agents und Komponenten bereitgestellt werden:

- Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server
- Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server
- Arcserve Backup Agent für Microsoft SharePoint Server
- Arcserve Backup Agent für geöffnete Dateien
- Arcserve Backup Agent für Oracle
- Arcserve Backup Agent für virtuelle Rechner
- Arcserve Backup Client Agent für Windows
- Arcserve Backup Diagnosehilfsprogramm

Das automatische Upgrade muss eine Agent-Installation einer früheren Version auf dem Zielrechner erkennen, damit der Agent auf diese Version upgegradet wird. Wenn ein Agent nicht gefunden wird, verwenden Sie die benutzerdefinierte Bereitstellungsmethode, um den Agents auf dem Zielrechner zu installieren.

Hinweis: Lesen Sie vor der Durchführung der folgenden Aufgabe den Abschnitt [Hinweise zu Remote-Bereitstellungen](#).

So stellen Sie Agents durch automatisches Upgrade auf Remote-Rechnern bereit:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
2. Wählen Sie im Menü "Schnellstart" die Option "Verwaltung" aus, und klicken Sie auf "Agent Deployment".

Arcserve Backup Agent Deployment wird gestartet und das Dialogfeld "Anmeldeserver" geöffnet.

3. Füllen Sie die erforderlichen Felder in diesem Dialogfeld aus, und klicken Sie auf "Weiter".
4. Klicken Sie im Dialogfeld "Methoden" auf "Automatisches Upgrade" und dann auf "Weiter".

Das Dialogfeld "Komponenten" wird geöffnet. Es enthält eine Liste der von Agent Deployment ermittelten Rechner, auf denen ältere Versionen von Arcserve Backup-Agents ausgeführt werden.

5. Klicken Sie auf "Weiter", damit in das Dialogfeld "Hostinformationen" Hostnamen, Benutzernamen und Kennwörter für die gefundenen Rechner übernommen werden.
6. Um den Benutzernamen und das Kennwort für einen Remote-Rechner zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen neben einem Hostnamen, um es zu aktivieren.
 - b. Klicken Sie in das Feld "Benutzername" neben dem Hostnamen, und geben Sie den Benutzernamen im Format `<Domäne>\<Benutzername>` ein.
 - c. Klicken Sie in das Feld "Kennwort", und geben Sie das Kennwort ein.

Hinweis: Wenn der Benutzername und das Kennwort für alle Remote-Rechner identisch sind, aktivieren Sie die Kontrollkästchen für alle Rechner. Geben Sie unter "Für alle ausgewählten Hosts" den Benutzernamen im Format `<Domäne>\<Benutzername>` in das Feld "Benutzer" und das Kennwort in das Feld "Kennwort" ein, und klicken Sie dann auf "Anmeldedaten anwenden".

7. Klicken Sie auf die Option "Remote-Registrierungsdienst während der Dauer des Bereitstellungsverfahrens zur Ausführung zulassen". Über diese Option kann Agent Deployment Informationen zu den Zielrechnern abrufen und überprüfen, ob die angegebenen Anmeldeinformationen richtig sind.

Hinweis: Durch diese Option wird der Remote-Registrierungsdienst nur während der Dauer des Bereitstellungsverfahrens ausgeführt.

8. (Optional) Um Rechner aus der Liste "Hosts und Anmeldedaten" zu entfernen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem zu entfernenden Host, und klicken Sie auf "Entfernen".
9. Klicken Sie auf "Weiter".

Agent Deployment validiert die für alle angegebenen Hosts eingegebenen Informationen. Wenn keine Authentifizierungsfehler gefunden werden, wird im

Statusfeld "Ausstehend" angezeigt. Wenn ein Authentifizierungsfehler gefunden wird, klicken Sie im Statusfeld auf "Fehlgeschlagen", um den Grund zu ermitteln. Sie müssen alle gemeldeten Fehler korrigieren, um fortzufahren.

10. Wenn im Statusfeld aller Remote-Hosts "Bestätigt" angezeigt wird, klicken Sie auf "Weiter".
11. Überprüfen Sie im Dialogfeld "Setup-Übersicht" die angegebenen Komponenten und Hostnamen, und klicken Sie auf "Weiter".
12. Klicken Sie im Dialogfeld "Installationsstatus" auf "Installieren" und dann auf "Weiter".

Agent Deployment installiert oder upgradet die Arcserve Backup-Agents auf den angegebenen Rechnern.

Nach Abschluss aller Upgrades wird das Dialogfeld "Installationsbericht" geöffnet.

13. Aktivieren Sie im Dialogfeld "Neu starten" das Kontrollkästchen neben dem Remote-Rechner, den Sie jetzt neu starten möchten, und klicken Sie auf "Neu starten".

Optional können Sie das Kontrollkästchen "Alle" aktivieren, um alle Remote-Rechner jetzt neu zu starten.

Agent Deployment startet alle Rechner neu.

Hinweis: Wenn Sie eine Liste der Remote-Rechner erstellen möchten, für die ein Neustart erforderlich ist, klicken Sie auf "Bericht über Neustart exportieren".

14. Wenn im Statusfeld aller Remote-Rechner "Abgeschlossen" angezeigt wird, klicken Sie auf "Fertig stellen".

Benutzerdefiniertes Bereitstellen von Agent auf Remote-Rechnern

Mit Arcserve Backup Agent Deployment können Sicherheitsadministratoren und Sicherungs-Manager Arcserve Backup-Agents auf Remote-Rechnern installieren und upgraden. Bei der benutzerdefinierten Bereitstellung können Sie die Agent angeben, die Sie auf Remote-Rechnern installieren und upgraden möchten. Dabei spielt es keine Rolle, ob auf den Rechnern bereits eine frühere Version eines Agent installiert ist. Durch diese Methode wird sichergestellt, dass alle in Ihrer Arcserve Backup-Umgebung ausgeführten Agents dieselbe Versionsnummer aufweisen wie das Arcserve Backup-Basisprodukt.

Mit der benutzerdefinierten Bereitstellungsmethode können Sie folgende Agents und Komponenten bereitstellen:

- Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server
- Arcserve Backup Agent für geöffnete Dateien
- Arcserve Backup Agent für virtuelle Rechner
- Arcserve Backup Client Agent für Windows
- Arcserve Backup Diagnosehilfsprogramm

Hinweis: Lesen Sie vor der Durchführung der folgenden Aufgabe den Abschnitt [Hinweise zu Remote-Bereitstellungen](#).

So stellen Sie Agents benutzerdefiniert auf Remote-Rechnern bereit:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
2. Wählen Sie im Menü "Schnellstart" die Option "Verwaltung" aus, und klicken Sie auf "Agent Deployment".

Arcserve Backup Agent Deployment wird gestartet und das Dialogfeld "Anmeldeserver" geöffnet.
3. Füllen Sie die erforderlichen Felder in diesem Dialogfeld aus, und klicken Sie auf "Weiter".
4. Klicken Sie im Dialogfeld "Methoden" auf "Benutzerdefinierte Installation" und dann auf "Weiter".
5. Wählen Sie im Dialogfeld "Komponenten" die Agents aus, die Sie auf allen Remote-Rechnern installieren möchten, und klicken Sie auf "Weiter".
6. Geben Sie im Dialogfeld "Hostinformationen" die Namen der Remote-Rechner mit einer der folgenden Methoden an:

- ◆ Klicken Sie auf "Importieren", um eine Liste mit Remote-Rechnern aus einer Textdatei zu importieren.

Hinweis: Die Hostnamen müssen durch einen Zeilenumbruch voneinander abgetrennt werden. Sie können mehrere Textdateien importieren, die Gesamtanzahl der Remote-Rechner darf jedoch maximal 1000 betragen.

- ◆ Geben Sie den Namen des Remote-Hosts im Feld "Hostname" an, und klicken Sie auf "Hinzufügen". Wiederholen Sie diesen Schritt, bis alle erforderlichen Hostnamen in der Spalte "Host" angezeigt werden.

Hinweis: Sie können bis zu 1000 Remote-Rechner angeben. Wenn Sie Agents auf mehr als 1000 Remote-Rechnern bereitstellen möchten, können Sie Agent Deployment neu starten und diese Aufgabe wiederholen, oder Sie können Agent Deployment von einem alternativen Arcserve Backup-Primärserver oder eigenständigen Server ausführen.

7. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die einzelnen Remote-Rechner wie folgt an:
 - a. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen neben einem Hostnamen, um es zu aktivieren.
 - b. Klicken Sie in das Feld "Benutzername" neben dem Hostnamen, und geben Sie den Benutzernamen im Format `<Domäne>\<Benutzername>` ein.
 - c. Klicken Sie in das Feld "Kennwort", und geben Sie das Kennwort ein.

Hinweis: Wenn der Benutzername und das Kennwort für *alle* Remote-Rechner identisch sind, aktivieren Sie alle Kontrollkästchen. Geben Sie unter "Für alle ausgewählten Hosts" den Benutzernamen im Format `<Domäne>\<Benutzername>` in das Feld "Benutzer" und das Kennwort in das Feld "Kennwort" ein, und klicken Sie dann auf "Anmeldedaten anwenden".

8. Klicken Sie auf die Option "Remote-Registrierungsdienst während der Dauer des Bereitstellungsvorgangs zur Ausführung zulassen". Über diese Option kann Agent Deployment Informationen zu den Zielrechnern abrufen und überprüfen, ob die angegebenen Anmeldeinformationen richtig sind.

Hinweis: Durch diese Option wird der Remote-Registrierungsdienst nur während der Dauer des Bereitstellungsvorgangs ausgeführt.

9. (Optional) Um einen Host aus der Liste "Hosts und Anmeldedaten" zu entfernen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Hostnamen, und klicken Sie auf "Entfernen".
10. Klicken Sie auf Weiter.

Agent Deployment validiert die Informationen für alle angegebenen Hosts. Wenn keine Authentifizierungsfehler gefunden werden, wird im Statusfeld "Ausstehend" angezeigt. Wenn ein Authentifizierungsfehler gefunden wird, klicken Sie im Statusfeld auf "Fehlgeschlagen", um den Grund zu ermitteln. Sie müssen alle gemeldeten Fehler korrigieren, um fortzufahren.

11. Wenn das Statusfeld aller Hosts "Ausstehend" oder "Bestätigt" anzeigt, klicken Sie auf "Weiter".
12. Überprüfen Sie im Dialogfeld "Setup-Übersicht" die angegebenen Komponenten und Hostnamen, und klicken Sie auf "Weiter".
13. Klicken Sie im Dialogfeld "Installationsstatus" auf "Installieren".

Agent Deployment installiert oder upgradet die Arcserve Backup-Agents auf den angegebenen Hosts.

Nach Abschluss aller Installationen und Upgrades wird das Dialogfeld "Installationsbericht" geöffnet.

14. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:

- ◆ Wenn für einige Remote-Rechner ein Neustart erforderlich ist, klicken Sie auf "Weiter".

Das Dialogfenster "Neu starten" wird geöffnet. Geben Sie die Remote-Rechner an, die einen Neustart erfordern, und klicken Sie auf "Neu starten".

Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

- ◆ Wenn für keinen Remote-Rechner ein Neustart erforderlich ist, klicken Sie auf "Fertig stellen".

15. Aktivieren Sie im Dialogfeld "Neu starten" das Kontrollkästchen neben dem Remote-Host, den Sie jetzt neu starten möchten.

Optional können Sie das Kontrollkästchen "Alle" aktivieren, um alle Remote-Rechner jetzt neu zu starten.

16. Klicken Sie auf Neu starten.

Agent Deployment führt nun einen Neustart für alle Remote-Rechner aus.

Hinweis: Wenn Sie eine Liste der Remote-Rechner erstellen möchten, für die ein Neustart erforderlich ist, klicken Sie auf "Bericht über Neustart exportieren".

17. Wenn im Statusfeld aller Remote-Rechner "Abgeschlossen" angezeigt wird, klicken Sie auf "Fertig stellen".

Bereitstellen von Agents auf VMs durch Bereitstellung virtueller Rechner

Mit Arcserve Backup Agent Deployment können Sicherheitsadministratoren und Sicherungs-Manager Arcserve Backup-Agents auf lokalen oder Remote-VMs installieren und upgraden. Dabei spielt es keine Rolle, ob auf den Ziel-VMs bereits eine frühere Version eines Agent installiert ist. Durch diese Methode wird sichergestellt, dass alle auf den VMs in Ihrer Arcserve Backup-Umgebung ausgeführten Agents dieselbe Versionsnummer aufweisen wie das Arcserve Backup-Basisprodukt.

Mit der Methode zur Bereitstellung virtueller Rechner können Sie folgende Agents und Komponenten bereitstellen:

- Arcserve Backup Agent für geöffnete Dateien
- Arcserve Backup Agent für virtuelle Rechner
- Arcserve Backup Client Agent für Windows
- Arcserve Backup Diagnosehilfsprogramm

Beachten Sie Folgendes:

- Um einen Agent auf einer VM zu installieren oder upzugraden, muss die VM ausgeführt werden.
- Agent Deployment installiert und upgradet Agents auf allen VMs, die sich innerhalb des ESX/ESXi-Serversystems und des Hyper-V-Hostsystems befinden.

Hinweis: Lesen Sie vor der Durchführung der folgenden Aufgabe den Abschnitt [Hinweise zu Remote-Bereitstellungen](#).

So stellen Sie Agents durch Bereitstellung virtueller Rechner auf VMs bereit

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
2. Wählen Sie im Menü "Schnellstart" die Option "Verwaltung" aus, und klicken Sie auf "Agent Deployment".

Arcserve Backup Agent Deployment wird gestartet und das Dialogfeld "Anmeldeserver" geöffnet.

3. Füllen Sie die erforderlichen Felder in diesem Dialogfeld aus, und klicken Sie auf "Weiter".
4. Wählen Sie im Dialogfeld "Methoden" die Option "Bereitstellung virtueller Rechner" aus, und klicken Sie auf "Weiter".
5. Wählen Sie im Dialogfeld "Komponenten" die Agents aus, die Sie auf allen Remote-Rechnern installieren möchten, und klicken Sie auf "Weiter".

6. Geben Sie im Dialogfeld "Hostinformationen" die Namen der Remote-Rechner mit den VMs mit einer der folgenden Methoden an:

- ◆ Klicken Sie auf "Importieren", um eine Liste mit Remote-Rechnern aus einer Textdatei zu importieren.

Hinweis: Die Hostnamen müssen durch einen Zeilenumbruch voneinander abgetrennt werden. Sie können mehrere Textdateien importieren, die Gesamtanzahl der Remote-Rechner darf jedoch maximal 1000 betragen.

- ◆ Klicken Sie auf "Aktualisieren", um die vorhandenen VMs aus der Arcserve Backup-Datenbank zu importieren.
- ◆ Geben Sie den Namen des Remote-Hosts im Feld "Hostname" an, und klicken Sie auf "Hinzufügen". Wiederholen Sie diesen Schritt, bis alle erforderlichen Hostnamen in der Spalte "Host" angezeigt werden.

Sobald die Hostnamen in der Spalte "Host" angezeigt werden, fahren Sie mit dem folgenden Schritt fort.

Hinweis: Sie können bis zu 1000 Remote-Rechner angeben. Wenn Sie Agents auf mehr als 1000 Remote-Rechnern bereitstellen möchten, können Sie Agent Deployment neu starten und diese Aufgabe wiederholen, oder Sie können Agent Deployment von einem alternativen Arcserve Backup-Primärserver oder eigenständigen Server ausführen.

7. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die einzelnen Remote-Rechner wie folgt an:

- a. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen neben einem Hostnamen, um es zu aktivieren.
- b. Klicken Sie in das Feld "Benutzername" neben dem Hostnamen, und geben Sie den Benutzernamen im Format `<Domäne>\<Benutzername>` ein.
- c. Klicken Sie in das Feld "Kennwort", und geben Sie das Kennwort ein.

Hinweis: Wenn der Benutzername und das Kennwort für *alle* Remote-Rechner identisch sind, aktivieren Sie alle Kontrollkästchen. Geben Sie unter "Für alle ausgewählten Hosts" den Benutzernamen im Format `<Domäne>\<Benutzername>` in das Feld "Benutzer" und das Kennwort in das Feld "Kennwort" ein, und klicken Sie dann auf "Anmeldedaten anwenden".

8. Klicken Sie auf die Option "Remote-Registrierungsdienst während der Dauer des Bereitstellungsvorgangs zur Ausführung zulassen". Über diese Option kann Agent Deployment Informationen zu den Zielrechnern abrufen und überprüfen, ob die angegebenen Anmeldeinformationen richtig sind.

Hinweis: Durch diese Option wird der Remote-Registrierungsdienst nur während der Dauer des Bereitstellungsvorgangs ausgeführt.

9. Um einen Host aus der Liste "Hosts und Anmeldedaten" zu entfernen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Hostnamen, und klicken Sie auf "Entfernen".
10. Klicken Sie auf Weiter.

Agent Deployment validiert die Informationen für alle angegebenen Hosts. Wenn keine Authentifizierungsfehler gefunden werden, wird im Statusfeld "Ausstehend" angezeigt. Wenn ein Authentifizierungsfehler gefunden wird, klicken Sie im Statusfeld auf "Fehlgeschlagen", um den Grund zu ermitteln. Sie müssen alle gemeldeten Fehler korrigieren, um fortzufahren.

11. Wenn das Statusfeld aller Hosts "Ausstehend" oder "Bestätigt" anzeigt, klicken Sie auf "Weiter".
12. Überprüfen Sie im Dialogfeld "Setup-Übersicht" die angegebenen Komponenten und Hostnamen, und klicken Sie auf "Weiter".
13. Klicken Sie im Dialogfeld "Installationsstatus" auf "Installieren".

Agent Deployment installiert oder upgradet die Arcserve Backup-Agents auf den angegebenen Hosts.

Nach Abschluss aller Installationen und Upgrades wird das Dialogfeld "Installationsbericht" geöffnet.

14. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - ◆ Wenn für einige Remote-Rechner ein Neustart erforderlich ist, klicken Sie auf "Weiter" und dann auf "Neu starten".
 - ◆ Wenn für keinen Remote-Rechner ein Neustart erforderlich ist, klicken Sie auf "Fertig stellen".

15. Aktivieren Sie im Dialogfeld "Neu starten" das Kontrollkästchen neben dem Remote-Host, den Sie jetzt neu starten möchten, und klicken Sie auf "Neu starten".

Optional können Sie das Kontrollkästchen "Alle" aktivieren, um alle Remote-Rechner jetzt neu zu starten.

Hinweis: Wenn Sie eine Liste der Remote-Rechner erstellen möchten, für die ein Neustart erforderlich ist, klicken Sie auf "Bericht über Neustart exportieren".

16. Wenn im Statusfeld aller Remote-Rechner "Abgeschlossen" angezeigt wird, klicken Sie auf "Fertig stellen".

Die Arcserve Backup-Agents sind nun auf den VMs bereitgestellt.

Aufgaben nach der Installation

Stellen Sie nach der Installation oder dem Upgrade von Arcserve Backup sicher, dass folgende Aufgaben abgeschlossen wurden:

- Wenn Sie Agents oder Optionen installiert haben, die konfiguriert werden müssen, finden Sie die erforderlichen Informationen im Handbuch zum entsprechenden Agent bzw. zur entsprechenden Option. Auf die Arcserve Backup-Dokumentation haben Sie über den Installationsdatenträger oder über das Hilfenü der Arcserve Backup-Manager-Konsole Zugriff.
- Um sicherzustellen, dass alle Jobs planmäßig starten, synchronisieren Sie die Systemzeit des Primärservers und aller seiner Mitgliedsserver.

Hinweis: Verwenden Sie den Windows-Zeitdienst, um die Zeit auf allen Arcserve Backup-Servern in Ihrer Domäne zu synchronisieren.

- Richten Sie den Arcserve Backup-Datenbankschutzjob ein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Starten des Arcserve Backup-Datenbankschutzjobs](#) oder im *Administrationshandbuch*.

Kapitel 5: Installieren und Upgraden von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen Umgebung

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Einführung in Cluster-fähige Installationen	170
Hinweise zur Bereitstellung	171
Planen Ihrer HA-Bereitstellung mit Arcserve Backup	173
Implementieren eines Arcserve Backup-Servers auf MSCS	176
Bereitstellen eines Arcserve Backup-Servers auf einem NEC-Cluster	201
So überprüfen Sie eine Cluster-fähigen Installation und ein Cluster-fähiges Upgrade	234

Einführung in Cluster-fähige Installationen

Eine Installation von Arcserve Backup in einer Cluster-Umgebung mit Job-Failover-Fähigkeit wird für die folgenden Cluster-Plattformen unterstützt:

- Microsoft Cluster Server (MSCS) in x86/x64 Windows Server
- CLUSTERPRO/ExpressCluster

Hinweise zur Bereitstellung

Bevor Sie Arcserve Backup in einer Cluster-Umgebung einsetzen, sollten Sie folgende Hinweise beachten:

- **Unterstützte Betriebssysteme:** Weitere Informationen zu unterstützten Betriebssystemen finden Sie in den [Arcserve Backup-Versionshinweisen](#).
- **Hinweise zu benötigten Cluster-Ressourcen:** Wie bei anderen Cluster-fähigen Anwendungen muss der HA-Server von Arcserve Backup mit einigen Cluster-Ressourcen verknüpft werden, einschließlich einer gemeinsam genutzten Festplatte und eines virtuellen Namens/einer virtuellen IP-Adresse. Cluster-Ressourcen können zusammen gruppiert werden, so dass Sie Arcserve Backup in einer existierenden Gruppe installieren und mit den existierenden, bereits für die Gruppe etablierten Cluster-Ressourcen verknüpfen können oder eine Gruppe ausschließlich für die Bereitstellung von Arcserve Backup erstellen können.
- **Spezielle Hinweise zum Installieren/Konfigurieren:** Um Arcserve Backup in allen Cluster-Knoten zu implementieren, müssen Sie dieselben Arcserve Backup-Komponenten auf allen Knoten installieren, und alle Komponenten müssen identisch konfiguriert werden. Die Arcserve Backup-Systemkonten müssen für alle installierten Arcserve Backup-Server auf jedem Cluster-Knoten gleich sein.

Hinweis: Das Setup-Programm für Cluster-Rechner unterstützt keine Remote-Installation für das Arcserve Backup-Basisprodukt oder die Arcserve Backup-Agents. Diese Einschränkung der Remote-Installation von Arcserve Backup-Agents (zum Beispiel dem Agent für Microsoft SQL Server und dem Agent für Microsoft Exchange Server) gilt nur, wenn Sie einen virtuellen Host verwenden. Die Remote-Installation von Arcserve Backup-Agents wird bei Verwendung von physischen Cluster-Hosts unterstützt.

- **Hinweise zum Failover Trigger Mechanism:** Arcserve Backup verfügt über eigene Dynamic Link Library (DLL) Cluster-Ressourcen-Funktionen und -Skripte, um die Funktionen des Cluster-Dienstes zum Überwachen und Feststellen von Arcserve Backup-Fehlern zu erweitern. Durch Verwendung des Netzwerknamens und der IP-Adresse eines virtuellen Servers wird Arcserve Backup als einzelnes System angezeigt und kann die Funktionen der Tools zur Cluster-Verwaltung nutzen.
- **Hinweise zu Upgrades:** Um sicherzustellen, dass alle Arcserve Backup-Dienste ordnungsgemäß starten, müssen Sie die Skripte "cstop" und "cstart" ausführen, nachdem Sie den Upgrade-Vorgang abgeschlossen haben und bevor Sie die

Arcserve Backup-Manager-Konsole öffnen. Sie müssen diese Aufgabe ausführen, wenn Sie ein Upgrade von r16.5 (enthält die GA-Version und alle aktuellen Service Packs), r17 (enthält die GA-Version und alle aktuellen Service Packs) und r17.5 (enthält die GA-Version und alle aktuellen Service Packs) auf diese Version durchführen.

Die Batch-Dateien "cstop" und "cstart" sind auf dem Arcserve Backup-Server im Installationsverzeichnis von Arcserve Backup gespeichert.

Hinweis: Weitere Informationen zur Verwendung von "cstop" und "cstart" finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Planen Ihrer HA-Bereitstellung mit Arcserve Backup

Hochverfügbarkeit (HA) wird oft mit fehlertoleranten Systemen verknüpft, d. h., ein System kann während eines Komponentenfehlers oder eines geplanten Shutdowns weiterhin in Betrieb sein. Ein einzelner Komponentenfehler in einem fehlertoleranten System verursacht keine Systemunterbrechung, da eine alternative Komponente die Aufgabe transparent übernimmt. Bei der Arcserve Backup-Zentralverwaltung ist Hochverfügbarkeit noch wichtiger für rund um die Uhr gebotenen Datenschutz, besonders für den Primärserver, der eine Schlüsselrolle als zentrales Kontrollzentrum für die Arcserve Backup-Domäne spielt.

Vor der Ausführung einer Cluster-fähigen Installation auf einem Arcserve Backup-Server sollten Sie Folgendes bedenken:

Welche(r) Arcserve Backup-Server wird/werden als Cluster-fähiger Server eingesetzt?

Normalerweise wird der Arcserve Backup-Primärserver in einer zentral verwalteten Umgebung als besserer Kandidat zum Schutz nach Cluster angesehen, um HA-Fähigkeit zu erreichen. Dennoch werden Cluster-Mitgliedsserver ebenfalls unterstützt.

Hinweis: Das Setup-Programm für Cluster-Rechner unterstützt keine Remote-Installation für das Arcserve Backup-Basisprodukt oder die Arcserve Backup-Agents. Diese Einschränkung der Remote-Installation von Arcserve Backup-Agents (zum Beispiel dem Agent für Microsoft SQL Server und dem Agent für Microsoft Exchange Server) gilt nur, wenn Sie einen virtuellen Host verwenden. Die Remote-Installation von Arcserve Backup-Agents wird bei Verwendung von physischen Cluster-Hosts unterstützt.

Welche Cluster-Knoten werden als HA-Server von Arcserve Backup eingesetzt?

Ein Cluster-System kann mehrere Cluster-Knoten enthalten. In einer Cluster-Umgebung müssen Sie über einen Knoten verfügen, der als aktiver Knoten konfiguriert ist, sowie einen oder mehrere Knoten, die als passive Knoten konfiguriert sind. Normalerweise würden Sie die Lösung "einen aktiven + einen passiven" verwenden. Allerdings ist es ebenfalls möglich, die Lösung "einen aktiven + mehrere passive" zu konfigurieren.

Wo wird Arcserve Backup installiert?

In einer Betriebsumgebung kann ein Cluster-System von mehreren Cluster-fähigen Anwendungen gemeinsam genutzt werden. Jede Cluster-fähige Anwendung sollte ihren eigenen virtuellen Namen und ihre eigene IP-Adresse sowie eine dedizierte,

freigegebene Festplatte haben. Sie haben drei Möglichkeiten zur Arcserve Backup-Implementierung:

- Installieren Sie Arcserve Backup in der dedizierten Gruppe.

Es wird empfohlen, eine dedizierte Gruppe als Container für den virtuellen Namen/die IP-Adresse und die freigegebene Festplatte zu erstellen, und Arcserve Backup in der neu erstellten Gruppe zu implementieren. Der Vorteil hierbei ist, dass das Fehlerrisiko auf die Gruppenebene begrenzt werden kann und keine anderen Anwendungen betrifft. Beispielsweise kann ein Arcserve Backup-Serverfehler einen SQL Server nicht betreffen.

- Installieren Sie Arcserve Backup in einer existierenden Gruppe, die von anderen Anwendungen erstellt wurde.

Andere Cluster-fähige Anwendungen (wie z. B. SQL Server Cluster) erstellen ihre eigenen Gruppen, um anwendungsspezifische Ressourcen zu verwalten. Arcserve Backup kann diese Gruppen gemeinsam mit den existierenden Anwendungen nutzen, indem Arcserve Backup auf der freigegebenen Festplatte in derselben Gruppe installiert wird.

Welcher Arcserve Backup-Datenbanktyp wird verwendet?

Der Arcserve Backup-Primärserver unterstützt die Verwendung einer lokalen Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Installation und einer lokalen bzw. Remote-Microsoft SQL Server-Installation als Backend-Datenbank. Allerdings unterstützt ein Cluster-fähiger Primärserver lediglich die folgenden Szenarien:

- Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition (SQLE)

Wenn Sie keinen SQL Server-Cluster kaufen und die von SQL Server 2014 Express auferlegten Beschränkungen akzeptieren können, ist dies die beste Wahl.

Hinweis: In einer MSCS Cluster-Umgebung wird in der Arcserve Backup-Datenbankzusammenfassung (im Datenbank-Manager) der physische Name des Installationspfades anstelle des virtuellen Namens angezeigt, wenn es sich bei der Arcserve-Datenbank um SQLE handelt.

- Lokaler Microsoft SQL Server-Cluster

Wenn ein SQL Server-Cluster in Ihrer Betriebsumgebung existiert, können Sie ihn als Datenbank für Arcserve Backup verwenden.

Hinweis: Arcserve Backup unterstützt keine lokale Installationen von Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank in NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster-Umgebungen.

- Remote-Microsoft SQL Server

Sie können außerdem einen Remote-SQL-Server als Arcserve Backup-Datenbank auswählen, um rund um die Uhr stabile Dienste zu bieten.

Implementieren eines Arcserve Backup-Servers auf MSCS

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- [Hardware-Voraussetzungen für MSCS](#)
- [Software-Voraussetzungen für MSCS](#)
- [Vorbereitung von MSCS Cluster-Ressourcen](#)
- [Vorbereiten von MSCS-Cluster-Ressourcen unter Windows Server 2008-Systemen](#)
- [Vorbereiten von MSCS-Cluster-Ressourcen unter Windows Server 2012- und Windows Server 2012 R2-Systemen](#)
- [Installieren von Arcserve Backup in einer MSCS-Cluster-fähigen Umgebung](#)
- [Durchführen eines Upgrades für Arcserve Backup von r16 SP1, r17 und r17.5 auf 18.0 in einer MSCS-Cluster-Umgebung](#)
- [Deinstallieren von Arcserve Backup von einem MSCS-Cluster](#)
- [Löschen der Arcserve Backup-Cluster-Ressourcen](#)

Hardware-Voraussetzungen für MSCS

Um Arcserve Backup auf einem MSCS-Cluster zu implementieren, muss Ihr System die folgenden Hardware-Voraussetzungen erfüllen:

- Alle Cluster-Knoten sollten die gleiche Hardware-Konfiguration aufweisen (beispielsweise SCSI-Adapter, Fibre Channel-Adapter, RAID-Adapter, Netzwerkadapter und Laufwerke).
- Sie sollten getrennte SCSI-/Fibre Channel-Adapter für Laufwerke und Bandgeräte verwenden.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Hardware aller Knoten ähnlich oder sogar identisch ist, um die Konfiguration zu vereinfachen und mögliche Kompatibilitätsprobleme zu vermeiden.

Software-Voraussetzungen für MSCS

Um Arcserve Backup auf einem MSCS-Cluster zu implementieren, muss Ihr System die folgenden Software-Voraussetzungen erfüllen:

- In der Arcserve Backup-Softwarekompatibilitätsmatrix finden Sie Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen für die Arcserve Backup-Ser-verkomponente. Arcserve Backup unterstützt Cluster-spezifische Kon-figurationen auf allen Betriebssystemen, die für Serverunterstützung aufgelistet sind.
- Die HA-Plattform ist für ein MSCS-Cluster konfiguriert

Vorbereitung von MSCS Cluster-Ressourcen

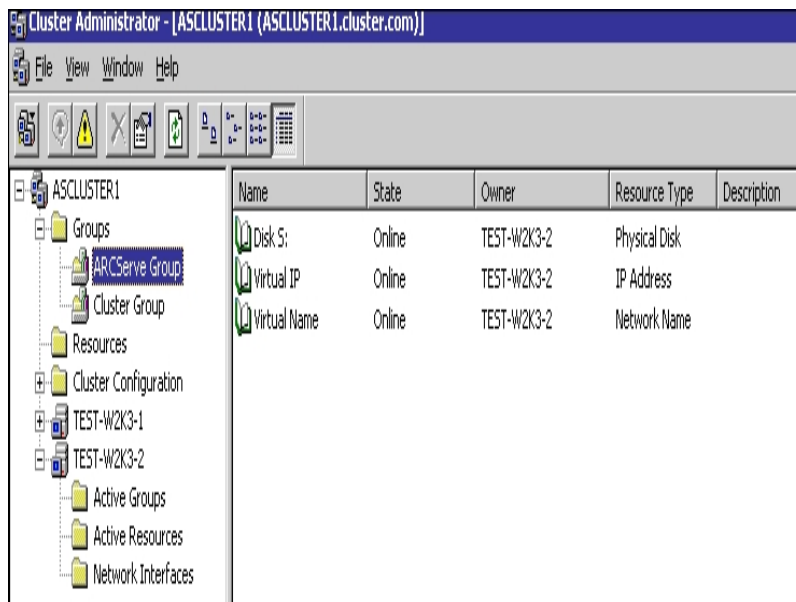
Wenn Sie Arcserve Backup in einer dedizierten Gruppe installieren, müssen Sie die erforderlichen Ressourcen in der neu dedizierten Gruppe erstellen, einschließlich einer virtuellen IP-Adresse, eines virtuellen Namens und einer freigegebenen Festplatte.

Hinweis: Der Failovercluster-Manager ist das Hilfsprogramm, das von Microsoft bereitgestellt und auf Servern installiert wird, auf denen MSCS installiert ist. Mit diesem Hilfsprogramm führen Sie einen Großteil der Konfigurations- und Verwaltungsaufgaben aus, die mit Clustern verknüpft sind.

Im folgenden Beispiel wird eine Gruppe namens "Arcserve-Gruppe" für die Arcserve Backup-Installation mit drei entsprechenden Ressourcen auf einem Windows Server-System erstellt:

- Freigegebene Festplatte S:
- Virtuelle IP-Adresse
- Virtueller Name

Sie können sich später dazu entscheiden, Arcserve Backup auf einem Pfad der freigegebenen Festplatte S zu installieren:



Wenn Sie dieselbe Gruppe mit einer existierenden Anwendung gemeinsam nutzen möchten, müssen Sie keine neuen Ressourcen zu erstellen. Im selben Beispiel können Sie Arcserve Backup in einer "Cluster-Gruppe" installieren und so mit der

Quorum-Festplatte und der Verwaltung der virtuellen IP-Adresse und des virtuellen Namens verbinden.

Hinweis: Cluster-Gruppe ist der Name der Standard-Ressourcengruppe, die während des Setups von MSCS angelegt wird, wenn das Cluster erstellt wird. Die Cluster-Gruppe enthält eine Quorum-Festplattenressource, eine virtuelle IP-Adresse sowie einen virtuellen Namen und wird für Cluster-Verwaltungszwecke verwendet. Die Festplatte mit der Quorum-Ressource wird als die Quorum-Festplatte bezeichnet. Sie muss ein Mitglied der Cluster-Standardgruppe sein.

Vorbereiten von MSCS-Cluster-Ressourcen unter Windows Server 2008-Systemen

Verwenden Sie für Windows Server 2008-Systeme das Hilfsprogramm zur Failover-Clusterverwaltung, um MSCS-Cluster-Ressourcen vorzubereiten.

Hinweis: In Windows Server 2008-Systemen heißt das Hilfsprogramm "Failover-Clusterverwaltung". In Windows Server 2008 R2-Systemen heißt das Hilfsprogramm "Failovercluster-Manager". Die folgenden Schritte beschreiben, wie man Cluster-Ressourcen unter Windows Server 2008-Systemen vorbereitet.

So bereiten Sie MSCS-Cluster-Ressourcen unter Windows Server 2008-Systemen vor

1. Öffnen Sie "Failover-Clusterverwaltung" im Windows-Startmenü.

Das Dialogfeld "Vorbemerkungen" im Assistent für hohe Verfügbarkeit wird geöffnet.

2. Überprüfen Sie die Angaben im Dialogfeld "Vorbemerkungen" und klicken Sie auf "Weiter".

Das Fenster "Failover-Clusterverwaltung" wird geöffnet.

3. Klicken Sie in der Verzeichnisstruktur mit der rechten Maustaste auf "Dienste oder Anwendungen", und klicken Sie im Pop-up-Fenster auf "Server oder Anwendung konfigurieren".

Das Dialogfeld "Dienst oder Anwendung auswählen" wird geöffnet.

4. Klicken Sie in der Liste der Dienste und Anwendungen auf "Anderer Server" und anschließend auf "Weiter".

Das Dialogfeld "Clientzugriffspunkt" wird geöffnet.

5. Machen Sie die notwendigen Angaben in den Feldern des Dialogfelds "Clientzugriffspunkt". Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Informationen angeben:

- ◆ Name des Dienstes
- ◆ Öffentliche und private IP-Adresse für den Speicherort des Dienstes

6. Klicken Sie auf Weiter.

Das Dialogfeld "Speicher auswählen" wird geöffnet.

7. Geben Sie das Volume an, das Sie dem Dienst oder der Anwendung zuweisen möchten.

8. Klicken Sie auf "Weiter" und anschließend auf "Fertig stellen".

Die Cluster-Ressource ist nun vorbereitet.

Vorbereiten von MSCS-Cluster-Ressourcen unter Windows Server 2012- und Windows Server 2012 R2-Systemen

Verwenden Sie für Windows Server 2012- und Windows Server 2012 R2-Systeme das Hilfsprogramm "Failover-Clusterverwaltung", um MSCS-Cluster-Ressourcen vorzubereiten.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie "Failover-Clusterverwaltung" im Windows-Startmenü.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Rollen" und danach auf "Rolle konfigurieren".

Das Dialogfeld "Vorbemerkungen" im Assistent für hohe Verfügbarkeit wird geöffnet.
3. Überprüfen Sie die Angaben im Dialogfeld "Vorbemerkungen" und klicken Sie auf "Weiter".
4. Klicken Sie auf die Option "Rolle auswählen" und im Pop-up-Menü für die Liste der Rollen auf "Andere Server".

Das Dialogfeld "Clientzugriffspunkt" wird geöffnet.
5. Machen Sie die notwendigen Angaben in den Feldern des Dialogfelds "Clientzugriffspunkt". Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Informationen angeben:
 - ◆ Name der Cluster-Rolle
 - ◆ Öffentliche und private IP-Adresse für den Speicherort der Cluster-Rolle
6. Klicken Sie auf Weiter.

Das Dialogfeld "Speicher auswählen" wird geöffnet.
7. Geben Sie das Volume an, das Sie der Cluster-Rolle zuweisen möchten.
8. Klicken Sie auf "Weiter". Die Meldung "High Availability wurde erfolgreich für die Rolle konfiguriert" wird angezeigt.
9. Klicken Sie auf Fertig stellen.

Die Cluster-Ressource ist nun vorbereitet.

Installieren von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen MSCS-Umgebung

Sie können Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen MSCS-Umgebung mit dem Installationsassistenten installieren.

Installieren von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen MSCS-Umgebung

1. Legen Sie den Arcserve Backup-Installationsdatenträger in das optische Laufwerk ein.

Hinweis: Wenn der Arcserve Backup-Installationsbrowser nicht angezeigt wird, führen Sie "Setup.exe" im Stammverzeichnis auf dem Installationsdatenträger aus.

2. Klicken Sie in der linken Spalte des Produktinstallationsbrowsers auf "Arcserve Backup für Windows installieren".

Das Dialogfeld "Erforderliche Komponenten" wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf "Installieren", um die erforderlichen Komponenten zu installieren.

Beachten Sie Folgendes:

Das Dialogfeld "Erforderliche Komponenten" wird nur angezeigt, wenn Setup keine installierten erforderlichen Komponenten von Arcserve Backup auf dem Zielcomputer findet.

Hinweis: Wenn Sie Arcserve Backup auf dem aktiven Knoten in einer Cluster-fähigen Umgebung installieren, werden die Cluster-Ressourcen vom aktiven Knoten zum passiven Knoten übertragen, während der aktive Knoten neu startet. Nachdem der aktive Knoten neu gestartet ist, sollten Sie die Cluster-Ressourcen zurück auf den ursprünglichen aktiven Knoten übertragen.

4. Akzeptieren Sie im Dialogfeld "Lizenzvereinbarung" die Bedingungen der Lizenzvereinbarung, und klicken Sie auf "Weiter".
5. Folgen Sie den Aufforderungen, und geben Sie alle erforderlichen Informationen in die nachfolgenden Dialogfelder ein.

Die folgende Liste beschreibt Dialogfeld-spezifische Informationen zum Installieren von Arcserve Backup.

Dialogfeld "Installations-/Upgrade-Typ wählen"

Wenn Sie die Remote-Installationsoption wählen, können Sie Arcserve Backup auf mehreren Systemen installieren.

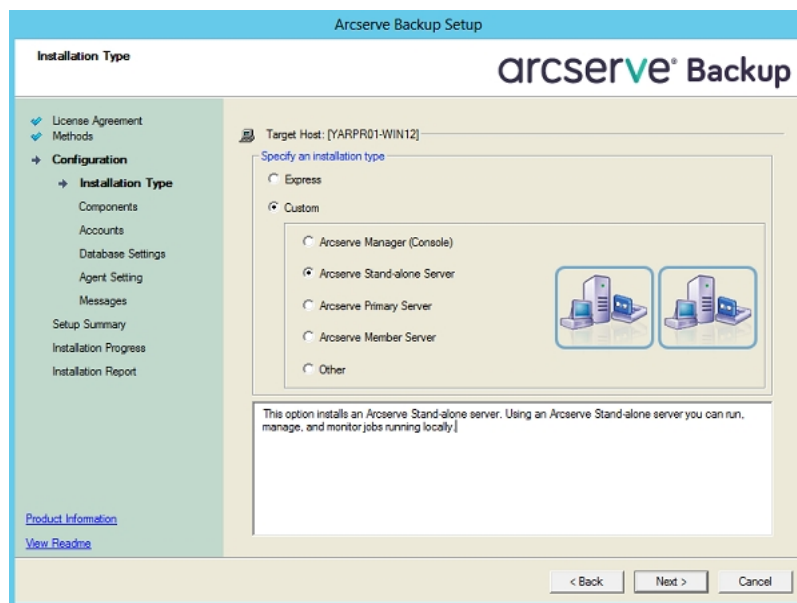
Bei Remote-Installationen kann das Remote-Zielsystem aus verschiedenen Arcserve-Servertypen, verschiedenen Arcserve Backup-Agents und -Optionen oder beidem bestehen.

Hinweis: Das Setup-Programm für Cluster-Rechner unterstützt keine Remote-Installation für das Arcserve Backup-Basisprodukt oder die Arcserve Backup-Agents. Diese Einschränkung der Remote-Installation von Arcserve Backup-Agents (zum Beispiel dem Agent für Microsoft SQL Server und dem Agent für Microsoft Exchange Server) gilt nur, wenn Sie einen virtuellen Host verwenden. Die Remote-Installation von Arcserve Backup-Agents wird bei Verwendung von physischen Cluster-Hosts unterstützt.

Dialogfeld "Installationstyp"

Hier können Sie die Art der Arcserve Backup-Komponenten eingeben, die Sie installieren möchten. Wählen Sie entweder die Express-Installation oder die benutzerdefinierte Installation aus.

Hinweis: Wenn Sie eine Vorgängerversion upgraden, erkennt der Installationsassistent die aktuelle Arcserve-Konfiguration und wählt den geeignetesten Installations-/Upgradetyp für die neue Installation aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Installationstypen für Arcserve Backup-Server](#) und [Arcserve Backup-Serveroptionen](#).



Dialogfeld "Komponenten"

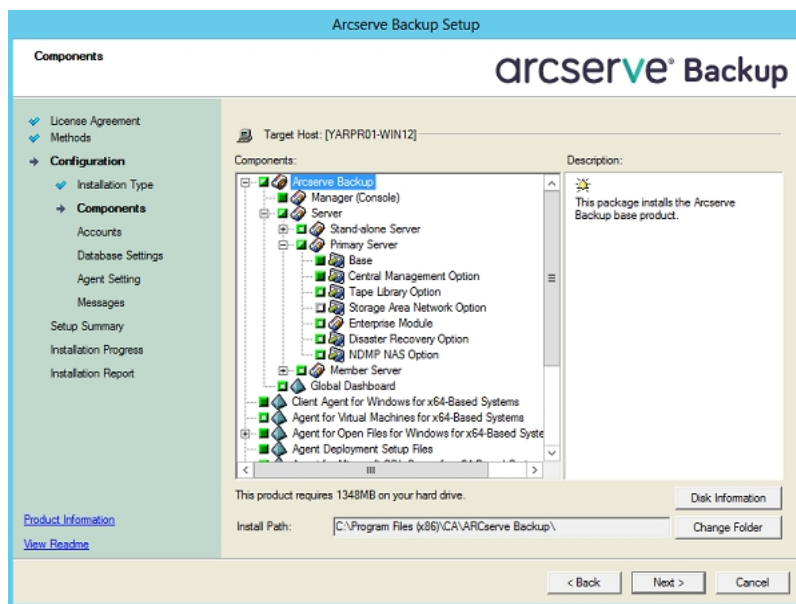
Geben Sie hier die Arcserve Backup-Komponenten an, die Sie auf dem Zielsystem installieren möchten.

Beachten Sie Folgendes:

- ◆ Um einen Primärserver zu installieren, müssen Sie die Central Management Option von Arcserve Backup auf dem Primärserver installieren.
- ◆ Zur Installation von Mitgliedsservern muss der Installationsassistent in der Lage sein, den Arcserve Backup-Domännennamen und den Namen des Primärservers in Ihrem Netzwerk zu erkennen. Aus diesem Grund sollten Sie mindestens eine Primärserverinstallation abgeschlossen haben, bevor Sie Mitgliedsserverinstallationen durchführen.
- ◆ Wenn Sie im Dialogfeld "Produkte wählen" auf das Arcserve Backup-Objekt oder das Server-Objekt klicken, gibt der Installationsassistent unabhängig vom Installationstyp, den Sie im Dialogfeld "Installations-/Upgrade-Typ wählen" festgelegt haben, die standardmäßigen Installationskomponenten des eigenständigen Servers an. Um sicherzustellen, dass Sie die korrekten Komponenten installieren, blenden Sie das Server-Objekt ein, blenden Sie dann das Objekt für den Arcserve Backup-Servertypen ein, den Sie installieren möchten, und aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen für die Komponenten, die Sie installieren möchten.
- ◆ Agent Deployment ist ein assistentenähnliches Tool, mit dem Sie Arcserve Backup-Agents auf mehreren Remote-Systemen installieren oder Upgrades durchführen können, nachdem Sie Arcserve Backup installiert haben. Damit diese Funktion unterstützt wird, müssen Quelldateien von Setup auf den Arcserve Backup-Server kopiert werden. Um den Inhalt des Installationsdatenträgers auf den Arcserve Backup-Server zu kopieren, müssen Sie im Dialogfeld "Komponenten" die Option "Agent Deployment" auswählen. Die Installation oder Upgrade von Arcserve Backup nimmt deutlich mehr Zeit in Anspruch, wenn Sie "Agent Deployment" auswählen.
- ◆ Wenn Sie eine Remote-Installation oder eine automatische Installation durchführen, sollten Sie den Arcserve Backup-Client Agent für Windows nicht im gleichen Verzeichnis wie das Arcserve Backup-Basisprodukt installieren.
- ◆ Global Dashboard kann auf Primärservern, eigenständigen Servern und Mitgliedsservern installiert werden. Allerdings können Sie Mitgliedsserver nicht so konfigurieren, dass Sie als zentrale Primärserver und primäre Zweigstellenserver fungieren. Weitere Informationen zu zentralen Primärservern und primären Zweigstellenservern finden Sie im *Dashboard-Benutzerhandbuch*.
- ◆ Auf Computern, auf denen Windows Server Core ausgeführt wird, können Sie nur die folgenden Arcserve Backup-Produkte installieren:

- Mitgliedsserver und unterstützte Optionen
- Agent für geöffnete Dateien
- Agent für virtuelle Rechner
- Client Agent für Windows
- Disaster Recovery Option

Das folgende Diagramm zeigt den Standardinstallationspfad für den Client Agent für Windows. Darüber hinaus wird die Komponente "Agent Deployment" angegeben:



Dialogfeld "Konten"

Hier können Sie Ihre Arcserve Backup-Konten einrichten und eine Option zur Aktivierung der **Installation des Arcserve Backup-Webservices** wählen.

Wenn der Setup-Assistent eine Cluster-fähige Anwendung entdeckt, die in Ihrer Umgebung ausgeführt wird, und Sie Arcserve Backup in der Cluster-fähigen Umgebung installieren möchten, aktivieren Sie die Option "Cluster-Umgebung – Installation", und geben Sie den Pfad zum gemeinsam genutzten Laufwerk an, auf dem Sie Arcserve Backup installieren möchten.

Hinweis: Arcserve Backup-Servernamen und Arcserve Backup-Domännennamen dürfen 15 Byte nicht überschreiten. Ein Name mit 15 Byte ent-

spricht etwa 7 bis 15 Zeichen.

Der Arcserve Backup-Webservice dient als Brücke zwischen dem UDP-Archiv und der Band-Aufgabe sowie Arcserve Backup. Standardmäßig wird die **Installation des Arcserve Backup-Webservices** aktiviert, wenn Sie Arcserve Backup installieren. Die standardmäßige Portnummer für die **Webservice-Einstellungen** ist 8020. Sie können die Portnummer ändern oder wechseln.

Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Arcserve Backup-Webservice installieren**, um den Arcserve Backup-Webservice zu deaktivieren.

Sie können die Arcserve Backup-Nachinstallation **des Arcserve Backup-Webservices** aktivieren/ändern.

Hinweis: Geben Sie dieselbe Portnummer an, wenn Sie den Arcserve Backup-Webservice auf allen Servern der Arcserve Backup-Domäne installieren. Arcserve UDP verwendet für die Verbindung mit beiden Servern die Portnummer, also sowohl für die Verbindung mit dem Arcserve Backup-Primärserver als auch mit dem Mitgliedsserver in der Arcserve Backup-Domäne.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Navigieren Sie von der Befehlszeile aus in den Arcserve Backup-Basisinstallationspfad.
2. Geben Sie in der Befehlszeile folgenden Befehl ein:

Bconfig -c

Das <Arcserve Backup>-Dialogfeld "Konten" wird geöffnet.

3. Konfigurieren oder aktualisieren Sie den Webservice.

Dialogfeld "Cluster-Einstellung"

Das Dialogfeld "Cluster-Einstellung" wird nur geöffnet, wenn Setup feststellt, dass Sie Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen Umgebung installieren. Sie müssen sämtliche Felder in diesem Dialogfeld ausfüllen, um fortfahren zu können.

The screenshot shows the 'Arcserve Backup Setup' window with the 'Cluster Setting' tab selected. On the left is a navigation pane with options: License Agreement, License Key, Methods, Configuration (selected), Installation Type, Components, Accounts, Database Settings, Cluster Setting (sub-selected), Agent Setting, Messages, Setup Summary, Installation Progress, and Installation Report. Below these are links for 'Product Information' and 'View Readme'. The main area is titled 'Cluster Setting' and contains the following fields and options:

- Target Host: {SQLCLUST1}
- ☒ Cluster Environment Installation (MSCS)
- Installation Path: E:\
- A note: "You are performing a Cluster-aware setup. Please select the installation path of Arcserve Backup to a path on a shared disk. (note: this will also change catalog path into shared disk)"
- MSCS Summary section with fields:
 - Virtual Node Name: SQL2014CLUST
 - Virtual IP Address: 10.60.17.109
 - Installation Path: E:\

At the bottom are buttons for '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

Beachten Sie bei Cluster-Installationen die folgenden Hinweise zur Datenbankinstallation:

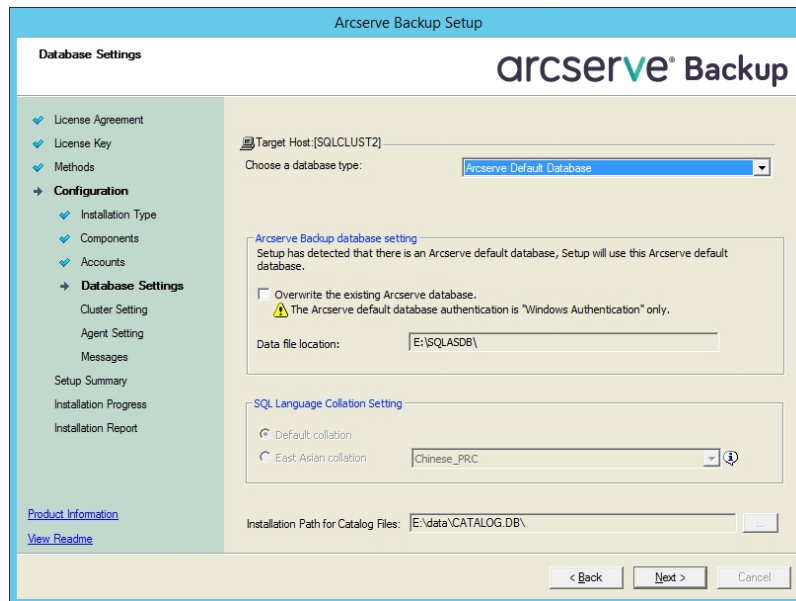
- Arcserve Backup unterstützt keine lokalen Microsoft SQL Server-Installationen auf Arcserve Backup-Servern in NEC CLUSTERPRO-Umgebungen. Aus diesem Grund müssen Sie die Arcserve-Datenbankinstanz auf einem Remote-System installieren.
- Sie müssen die Option für den Remote-SQL Server-Typ angeben, falls die Arcserve-Datenbankinstanz und die Arcserve Backup-Installation sich nicht im selben Cluster befinden.

Dialogfeld "Datenbankeinstellungen"

Hier können Sie die Arcserve Backup-Datenbank konfigurieren.

Geben Sie eine Datenbankanwendung (Arcserve-Standarddatenbank oder Microsoft SQL Server) an, und füllen Sie die erforderlichen Felder in diesem Dialogfeld aus. Klicken Sie dann auf "Weiter".

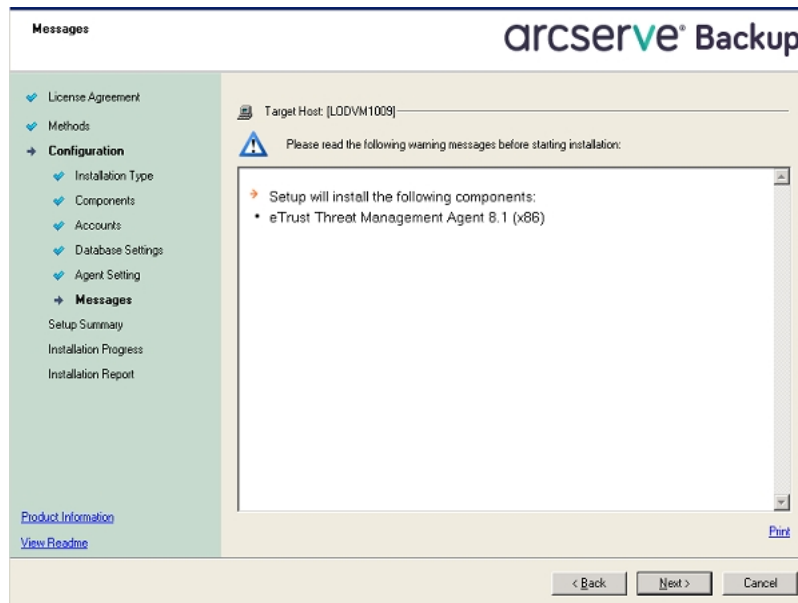
Hinweis: Wenn Sie Daten schützen, die auf Unicode basierende Zeichen aus ostasiatischen Sprachen (z. B. JIS2004) enthalten, müssen Sie die SQL-Sortierreihenfolge aktivieren, damit die Daten von Arcserve Backup durchsucht und sortiert werden können. Klicken Sie zu diesem Zweck auf "Sortierung für ostasiatische Sprachen", und wählen Sie dann aus der Drop-down-Liste eine Sprache aus.



Dialogfeld "Meldungen"

Nachdem Sie die Meldungen im Dialogfeld "Meldungen" gelesen haben, sollten Sie versuchen, die Probleme zu lösen.

Das folgende Dialogfeld stellt das Dialogfeld "Nachrichten" dar.



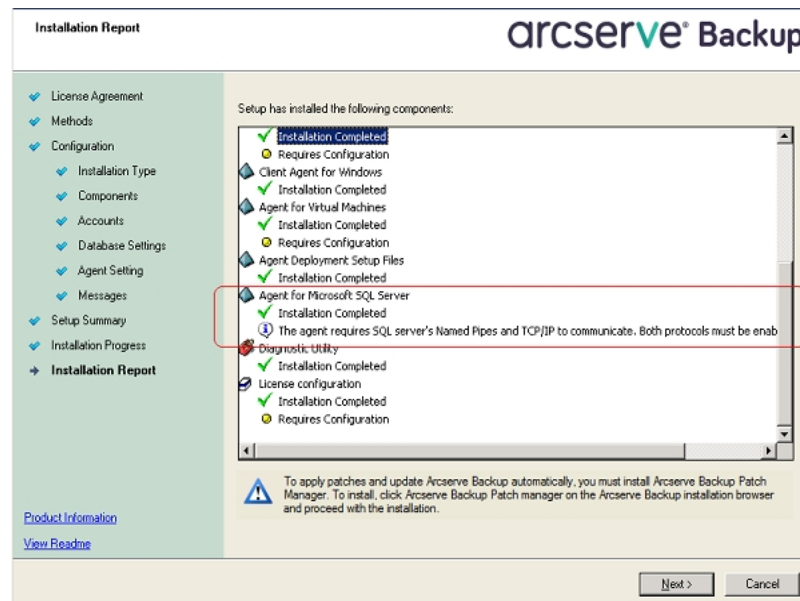
Dialogfeld "Setup-Übersicht"

Um die Komponenten, die Sie installieren möchten, zu ändern, klicken Sie so oft wie notwendig auf "Zurück", um zum Dialogfeld mit den Installationsoptionen zurückzukehren, die Sie ändern möchten.

Dialogfeld "Installationsbericht"

Wenn eine der ausgewählten Komponenten konfiguriert werden muss, werden im Setup-Assistenten die entsprechenden Dialogfelder für die Konfiguration am Ende der Installation angezeigt. Sie können die Komponente entweder sofort oder später mithilfe der Gerätekonfiguration oder der Enterprise-Modul-Konfiguration konfigurieren. Wenn Sie beispielsweise einen Bandwechsler mit einem Laufwerk verwenden, der konfiguriert werden muss, können Sie mithilfe des Setup-Assistenten die Gerätekonfiguration starten, indem Sie auf die entsprechende Meldung im Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung" doppelklicken.

Das folgende Diagramm zeigt das Dialogfeld "Installationsbericht". Der Agent für Microsoft SQL Server muss konfiguriert werden.



Hinweis: Sie müssen den Server möglicherweise neu starten, nachdem Sie Arcserve Backup installiert haben. Dies hängt davon ab, ob alle Dateien, Dienste und Registrierungseinstellungen auf der Betriebssystemebene aktualisiert wurden.

Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung"

Wenn eine der ausgewählten Komponenten konfiguriert werden muss, werden im Setup-Assistenten die entsprechenden Dialogfelder für die Konfiguration am Ende der Installation angezeigt. Sie können die Komponente entweder sofort oder später mithilfe der Gerätekonfiguration oder der Enterprise-Modul-Konfiguration konfigurieren. Wenn Sie beispielsweise einen Bandwechsler mit einem Laufwerk verwenden, der konfiguriert werden muss, können Sie mithilfe des Setup-Assistenten die Gerätekonfiguration starten, indem Sie auf die entsprechende Meldung im Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung" doppelklicken.

Dialogfeld "Lizenzüberprüfung"

Um Lizenzschlüssel einzugeben, suchen Sie nach den Komponenten, Agents und Optionen, die Sie installieren, wählen Sie die Option "Lizenzschlüssel verwenden" aus, und geben Sie den Lizenzschlüssel für die Komponente ein.

6. Klick Sie auf "Weiter", um das Dialogfeld "Lizenzüberprüfung" zu schließen.

7. Klicken Sie im Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung" auf "Fertig", um die Installation zu beenden.
8. Installieren Sie Arcserve Backup auf dem passiven Knoten.
9. Konfigurieren der Clusterressourcen auf den aktiven und passiven Knoten.

Beachten Sie Folgendes:

- ◆ Auf Windows Server -Systemen müssen Sie für alle Cluster-Knoten, auf denen Arcserve Backup implementiert wird, sicherstellen, dass der aktuelle Knoten als der aktive Knoten im Cluster festgelegt ist, so dass er auf die freigegebene Festplatte zugreifen kann. Wenn der aktuelle Knoten als passiv festgelegt ist, können Sie ihn auf aktiv ändern, indem Sie die Option "Gruppe verschieben" im Cluster-Administrator verwenden.

Der Cluster-Administrator ist ein Hilfsprogramm von Microsoft, das zusammen mit MSCS auf dem Server installiert wird. Mit dem Cluster-Administrator führen Sie einen Großteil der Konfigurations- und Verwaltungsaufgaben aus, die mit Clustern verknüpft sind.

- ◆ Wenn eine Cluster-fähige Installation erfolgreich abgeschlossen wurde, erscheint nach dem Setup ein Popup-Fenster mit der Option zum Erstellen von HA-Ressourcen. Die Option, die HA-Ressourcen zu erstellen, wird standardmäßig angegeben. Sie sollten diese Aufgabe erst dann ausführen, wenn Arcserve Backup auf dem letzten Knoten im Cluster installiert ist.

Durchführen eines Upgrades für Arcserve Backup von r16.5 SP1, r17 und r17.5 auf 18.0 in einer MSCS-Cluster-Umgebung

In diesem Abschnitt werden die Schritte beschrieben, die Sie ausführen müssen, um ein Upgrade von Arcserve Backup r16.5 SP1, r17 und r17.5 auf 18.0, einschließlich der neusten Service Packs, in einer MSCS-Cluster-fähigen Umgebung auf die derzeitige Version durchzuführen.

Bevor Sie beginnen, sollten Sie sich mit den Informationen unter "Upgraden einer älteren Version von Arcserve Backup" vertraut machen.

Wenn Sie für Arcserve Backup in einer MSCS-Cluster-Umgebung ein Upgrade auf 18.0 (GA und alle Service Packs) durchführen, muss das folgende Verfahren ausgeführt werden, um Ihre Cluster-Sicherungsdaten zu schützen. Der Vorgang unterstützt die folgenden Aktualisierungsszenarien für Arcserve Backup r16.5 SP1, r17 und r17.5 in einer MSCS-Cluster-Umgebung:

- Primärserver-Upgrade von SQL Server auf SQL Server
- Primärserver-Upgrade von SQL Server Express auf SQL Server Express
- Upgrade des Mitgliedsservers auf Mitgliedsserver 18.0

Bei diesem Upgrade-Vorgang wird davon ausgegangen, dass Sie eine Cluster-Umgebung mit zwei Knoten betreiben, wobei Knoten A den aktiven Knoten und Knoten B den passiven Knoten darstellt.

Die Abbildung veranschaulicht die Upgrade-Schritte.

So führen Sie ein Upgrade für Arcserve Backup von r16.5 SP1, r17 und r17.5 auf 18.0 in einer MSCS-Cluster-Umgebung durch:

Wichtig! Bevor Sie mit dem folgenden Vorgang beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie die Arcserve Backup-Registrierung auf dem aktiven Knoten und dem passiven Knoten synchronisiert haben. Sie können die Registrierungen mit der Option "Gruppe bewegen" im Cluster-Administrator synchronisieren.

Auf Knoten A:

1. Löschen Sie die Arcserve-Cluster-Ressourcen für r16.5 SP1/r17/r17.5 wie folgt:
 - a. Öffnen Sie den Cluster-Administrator.
Das Dialogfeld "Cluster-Administrator" wird angezeigt.

Hinweis: Der Cluster-Administrator ist ein Hilfsprogramm, das von Microsoft bereitgestellt wird, und es wird über die Verwaltungsgruppe im Startmenü aufgerufen.

- b. Wählen Sie die Arcserve-Gruppe aus, in die der Arcserve-Server implementiert wird, und suchen Sie nach den entsprechenden Arcserve-Cluster-Ressourcen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf jede Arcserve-Cluster-Ressource, und wählen Sie im Kontextmenü "Löschen" aus.

Die Arcserve-Cluster-Ressourcen für r16.5 SP1/r17/r17.5 werden gelöscht.

2. Kopieren Sie die Dateien im Installationsverzeichnis für Arcserve Backup r16.5 SP1/r17/r17.5 an einen temporären Speicherort.

Eine Sicherungskopie der Arcserve Backup r16.5 SP1/r17/r17.5-Dateien ist separat von den Originaldateien gespeichert.

3. Führen Sie die Upgrade-Installation auf Arcserve Backup 18.0 für Knoten A durch (siehe [Upgraden einer älteren Version von Arcserve Backup](#)).
 - Der Installationspfad für das Arcserve Backup r16.5 SP1-Upgrade muss denselben Speicherort angeben, an dem sich 18.0 derzeit befindet.

Für Arcserve Backup für Knoten A wird ein Upgrade von r16.5 SP1/r17/r17.5 auf 18.0 durchgeführt. Richten Sie zu diesem Zeitpunkt keine neuen Arcserve-Cluster-Ressourcen ein.

4. Verschieben Sie den aktiven Knoten folgendermaßen von Knoten A auf Knoten B:
 - a. Öffnen Sie den Cluster-Administrator. Der Cluster-Administrator wird angezeigt.
 - b. Wählen Sie die Arcserve-Gruppe für Knoten A, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Gruppennamen im Kontextmenü, und wählen Sie "Gruppe verschieben".
 - Wenn sich nur zwei Knoten im Cluster befinden, wird der Status des aktiven Knotens automatisch vom ursprünglich aktiven Knoten (Knoten A) auf den anderen Knoten (Knoten B) übertragen, so dass Knoten B zum aktiven Knoten und Knoten A zum passiven Knoten wird.
 - Befinden sich mehr als zwei Knoten im Cluster, wird ein Kontextmenü angezeigt, in dem Sie den Knoten auswählen können, auf den Sie den aktiven Status übertragen möchten. Wenn Sie den Knoten zum Übertragen auswählen, wird der angegebene Knoten zum aktiven Knoten, und der vorher ausgewählte Knoten wird zum passiven Knoten. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Knoten in Ihrem Cluster.

Auf Knoten B:

1. Kopieren Sie die Dateien im Installationsverzeichnis von Arcserve Backup r16.5 SP1/r17/r17.5 vom temporären Speicherort zurück an den ursprünglichen Speicherort.

Die Dateien für Arcserve Backup r16.5 SP1/r17/r17.5 befinden sich nun wieder an ihrem ursprünglichen Speicherort.

2. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:

- Wenn Sie Mitglieds- oder Primärservern upgraden, die zum Hosten der Arcserve Backup-Datenbank eine Remote-Bereitstellung von Microsoft SQL Server verwenden, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
- Für alle anderen Upgrades fahren Sie auf folgende Weise fort:
 - a. Greifen Sie in der Cluster-fähigen Umgebung auf das folgende Verzeichnis auf der freigegebenen Festplatte zu:
Arcserve_Home\SQLASDB\data
 - b. Wählen Sie im obigen Verzeichnis alle Dateien aus.
 - c. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ausgewählten Dateien, und klicken Sie im Popup-Menü auf "Eigenschaften".
Das Dialogfeld "Eigenschaften" wird geöffnet.
 - d. Klicken Sie auf die Registerkarte "Sicherheit".
 - e. Klicken Sie auf "Hinzufügen", und wählen Sie die Netzwerkdienst-Sicherheitsgruppe aus.
 - f. Setzen Sie die Berechtigungen der Netzwerkdienst-Sicherheitsgruppe so, dass voller Zugriff besteht.
 - g. Klicken Sie auf "OK". Klicken Sie danach im Dialog "Eigenschaften" auf "OK".

3. Führen Sie die Upgrade-Installation auf Arcserve Backup 18.0 für Knoten B mit denselben Einstellungen wie für Knoten A aus (Domänenname, Servertyp, Installationspfad, Installationsoptionen usw.). Weitere Informationen finden Sie unter "Upgraden von einer älteren Version".
4. Führen Sie von der Befehlszeilenkonsole das Hilfsprogramm "babha -postsetup" aus, um die neuen Arcserve-Cluster-Ressourcen einzurichten. Das Hilfsprogramm "babha -postsetup" befindet sich im Verzeichnis "%bab_home%".

Die neuen Arcserve-Cluster-Ressourcen (Arcserve-HA, Arcserve-Datenbank Arcserve-Registrierung und Arcserve-Freigabe) werden erstellt.

Hinweis: Arcserve Backup unterstützt nicht die Wiederherstellung der Arcserve Backup-Datenbank, wenn die letzte Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank vor

dem Upgrade auf das aktuelle Release ausgeführt wurde. Es hat sich bewährt, die Arcserve Backup-Datenbank so bald wie möglich nach dem Upgrade zu sichern. Weitere Informationen zur Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Deinstallieren von Arcserve Backup von einem MSCS-Cluster

Die Deinstallation von Arcserve Backup von einem Cluster kann nur auf einem aktiven Knoten vorgenommen werden und muss außerdem auf allen Knoten im Cluster durchgeführt werden.

So deinstallieren Sie Arcserve Backup von einem MSCS-Cluster

1. Löschen Sie alle Cluster-Ressourcen. Weitere Informationen finden Sie unter [Arcserve Backup-Cluster-Ressourcen löschen](#).

Alle Arcserve Backup-Cluster-Ressourcen werden gelöscht.

2. Heben Sie die Registrierung des ArcserveHA-Ressourcentyps von Arcserve auf, indem Sie das Befehlszeilenfenster öffnen und den folgenden Befehl eingeben:

```
cluster restype "ARCserveHA"/delete/type
```

Hinweis: Der Befehl "cluster restype" wird von Microsoft bereitgestellt und ist im Windows-System integriert.

Die Registrierung des ArcserveHA-Ressourcentyps wird aufgehoben.

Für Windows Server 2012/2012 R2/2016/2019:

Heben Sie die Registrierung des ArcserveHA-Ressourcentyps auf, indem Sie auf Windows PowerShell zugreifen und den folgenden Befehl eingeben:

```
Remove-ClusterResourceType"ARCserveHA"
```

Hinweis: Der Befehl "Remove-clusterresourcetype" wird von Microsoft bereitgestellt und ist im Windows-System integriert.

Die Registrierung des ArcserveHA-Ressourcentyps wird aufgehoben.

3. Öffnen Sie im aktiven Knoten das Arcserve Backup-Verzeichnis. Sortieren Sie alle Dateien nach Typ, und kopieren Sie dann alle .DLL-Dateien an einen anderen Speicherort. (Als Speicherort für die Kopien wird die freigegebene Festplatte empfohlen, sodass Sie später keine Netzwerkkopie vornehmen müssen.)

Hinweis: Wenn Arcserve Backup Global Dashboard installiert ist, müssen Sie auch das Verzeichnis "\\GlobalDashboard" und dessen Inhalte an den temporären Speicherort kopieren.

Die Dynamic Link Library (.DLL)-Dateien für Arcserve Backup werden an einen anderen Speicherort kopiert. Dadurch können Sie Arcserve Backup von allen Knoten im Cluster deinstallieren.

4. Öffnen Sie in der Windows-Systemsteuerung das Hilfsprogramm "Software", und entfernen Sie Arcserve Backup vom aktuellen Knoten.

Arcserve Backup wird vom aktuellen (aktiven) Knoten entfernt.

5. Kopieren Sie die .DLL-Dateien zurück an ihren ursprünglichen Speicherort im Arcserve Backup-Verzeichnis.

Hinweis: Wenn Sie das Verzeichnis "\\GlobalDashboard" und dessen Inhalte an den temporären Speicherort kopiert haben, müssen Sie dieses Verzeichnis und dessen Inhalte nun zurück in das ursprüngliche Verzeichnis kopieren.

Die .DLL-Dateien für Arcserve Backup werden zurück in das Arcserve Backup-Verzeichnis kopiert.

6. Klicken Sie im Cluster-Administrator mit der rechten Maustaste auf den Gruppennamen, und wählen Sie im Kontextmenü "Gruppe verschieben" aus, um den aktiven Knoten zu ändern.

Der Status des ursprünglichen Knotens wird auf "passiv" geändert, und der Status des nächsten Knotens im Cluster wird auf "aktiv" geändert.

Erforderlich: Wiederholen Sie Schritt 3 bis 5 für alle verbleibenden Knoten im Cluster.

Arcserve Backup wird von allen Knoten im Cluster entfernt.

Löschen der Arcserve Backup-Cluster-Ressourcen

Um mit dem manuellen Erstellen von neuen Ressourcen beginnen zu können, müssen Sie alle in der Gruppe, in der Arcserve Backup bereitgestellt ist, vorhandenen Cluster-Ressourcen löschen.

Folgende MSCS Cluster-Ressourcen stehen zur Verfügung:

- Arcserve HA
- Arcserve Datenbank
- Arcserve Registrierungsschlüssel

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:

Windows Server 2008-Systeme:

- ◆ Öffnen Sie den Failovercluster-Manager.
- ◆ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst- oder Anwendungsnamen, und klicken auf "Dienst oder Anwendung offline schalten".

Der Status der Arcserve-Cluster-Ressourcen wird von "Online" in "Offline" geändert.

Windows Server 2012-, 2012 R2-, 2016- und 2019-Systeme:

- ◆ Öffnen Sie den Failovercluster-Manager.
- ◆ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Cluster-Rolle und stoppen Sie die Rolle.

Der Status der Arcserve-Cluster-Ressourcen wird von "Online" in "Offline" geändert.

2. Auf der Basis des Windows-Serversystems, das Sie verwenden, führen Sie eine der folgenden Optionen aus:

◆ **Für Windows Server 2008-Systeme:**

Wählen Sie die Arcserve-Gruppe aus, auf der der Arcserve-Server bereitgestellt ist.

◆ **Für Windows Server 2012-, 2012 R2-, 2016- und 2019-Systeme:**

Wählen Sie die Arcserve-Cluster-Rolle aus, auf der der Arcserve-Server bereitgestellt ist.

3. Suchen Sie die entsprechenden Arcserve-Cluster-Ressourcen.

4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die einzelnen Arcserve-Cluster-Ressourcen, und klicken Sie dann im Pop-up-Menü auf "Löschen".

Die ausgewählten Arcserve-Cluster-Ressourcen werden gelöscht.

Bereitstellen eines Arcserve Backup-Servers auf einem NEC-Cluster

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zum Bereitstellen von Arcserve Backup auf einem NEC-Cluster.

Hinweis: Die folgenden Abschnitte enthalten Illustrationen von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster-Bildschirmen, die eventuell nicht aktuell sind, oder nicht der NEC-CLUSTERPRO/ExpressCluster-Version entsprechen, die in Ihrer Umgebung eingesetzt wird. Weitere Informationen finden Sie in der NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster-Dokumentation.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Hardware-Voraussetzungen für NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster](#)

[Software-Voraussetzungen für NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster](#)

[Vorbereitung von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster-Ressourcen](#)

[Installieren von Arcserve Backup in einer NEC-Cluster-fähigen Umgebung](#)

[Upgraden von Arcserve Backup von r16.5 und r17 auf r17.5 in einer NEC CLUSTERPRO-Umgebung](#)

[Verwalten und Konfigurieren von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster](#)

[Deinstallieren von Arcserve Backup aus NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster](#)

[NEC Cluster-Gruppen beenden](#)

[Deaktivieren von Arcserve Backup in NEC Cluster-Skripts](#)

[Aktivieren von Arcserve Backup in NEC Cluster-Skripts](#)

Hardware-Voraussetzungen für NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

Um Arcserve Backup auf NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster zu implementieren, muss Ihr System die folgenden Hardware-Voraussetzungen erfüllen:

- Alle Cluster-Knoten sollten die gleiche Hardware-Konfiguration aufweisen (beispielsweise SCSI-Adapter, Fibre Channel-Adapter, RAID-Adapter, Netzwerkadapter und Laufwerke).
- Sie sollten getrennte SCSI-/Fibre Channel-Adapter für Laufwerke und Bandgeräte verwenden.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Hardware aller Knoten ähnlich oder sogar identisch ist, um die Konfiguration zu vereinfachen und mögliche Kompatibilitätsprobleme zu vermeiden.

Software-Voraussetzungen für NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

Um Arcserve Backup auf NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster zu implementieren, muss Ihr System die folgenden Software-Voraussetzungen erfüllen:

In der [Kompatibilitätsmatrix](#) für die Arcserve Backup-Software finden Sie Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen für die Arcserve Backup-Serverkomponente. ARCserve Backup unterstützt Cluster-spezifische Konfigurationen auf allen Betriebssystemen, die für die Serverkomponente unterstützt werden.

Die HA-Betriebsumgebung ist für NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster konfiguriert.

Vorbereitung von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster-Ressourcen

Wenn Sie Arcserve Backup in einer dedizierten Gruppe installieren, müssen Sie die erforderlichen Ressourcen in der neu dedizierten Gruppe erstellen, einschließlich eines virtuellen Namens mit einer wechselnden IP-Adresse und einer freigegebenen (oder gespiegelten) Festplatte. Zur Installation von Arcserve Backup in einer NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster-Umgebung führen Sie Folgendes durch:

- Bevor Sie Arcserve Backup installieren, erstellen Sie eine Definition und Ressource für den Cluster. Weitere Informationen zum Erstellen von Definitionen und Ressourcen für den Cluster finden Sie im *NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster-Benutzerhandbuch*.
- Nachdem Sie Arcserve Backup installiert haben, fügen Sie Ressourcen der Registrierungssynchronisierung für den Cluster hinzu. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Ressourcen der Registrierungssynchronisierung für den Cluster finden Sie im Kapitel "Installieren von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen NEC-Umgebung" unter Schritt 8.

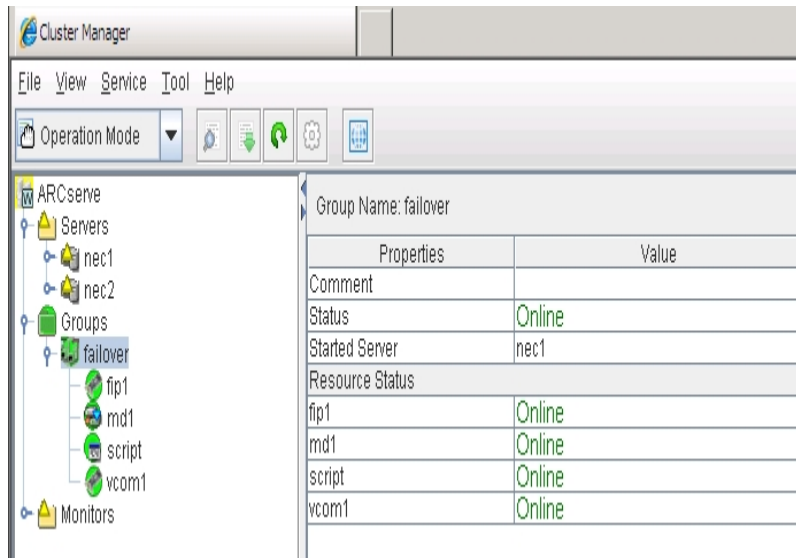
Der Cluster-Manager und der Task-Manager sind von NEC bereitgestellte Hilfsprogramme, die auf den Servern installiert sind, auf denen NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster installiert ist.

- Mit dem Cluster-Manager können Sie einen Großteil der Konfigurations- und Verwaltungsaufgaben ausführen, die mit Clustern verknüpft sind. Dazu gehören das Stoppen, Starten, Verschieben und Löschen von Cluster-Gruppen sowie das Konfigurieren von Cluster-Eigenschaften und Gruppenressourcen.
- Mit dem Task-Manager können Sie lediglich alle Dienste oder Anwendungen stoppen und starten sowie die Überwachung aller Dienste oder Anwendungen stoppen und starten.

Im folgenden Beispiel wird ein Cluster mit dem Namen "Arcserve" für die Arcserve Backup-Installation mit vier entsprechenden Ressourcen erstellt:

- Wechselnde IP-Adresse (fip1)
- Festplattenressource spiegeln (md1)
- Skript (script)
- Virtueller Computernamen (vcom1)

Sie können sich später dazu entscheiden, Arcserve Backup auf einem Pfad der freigegebenen Festplatte zu installieren:



Wenn Sie die gleiche Gruppe mit einer existierenden Anwendung gemeinsam nutzen möchten, brauchen Sie keine neuen Ressourcen zu erstellen.

Installieren von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen NEC-Umgebung

Sie können Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen NEC-Umgebung mit dem Installationsassistenten installieren.

Installieren von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen NEC-Umgebung

1. Legen Sie den Arcserve Backup-Installationsdatenträger in das optische Laufwerk ein.

Hinweis: Wenn der Arcserve Backup-Installationsbrowser nicht angezeigt wird, führen Sie "Setup.exe" im Stammverzeichnis auf dem Installationsdatenträger aus.

2. Klicken Sie in der linken Spalte des Produktinstallationsbrowsers auf "Arcserve Backup für Windows installieren".

Das Dialogfeld "Erforderliche Komponenten" wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf "Installieren", um die erforderlichen Komponenten zu installieren.

Beachten Sie Folgendes:

Das Dialogfeld "Erforderliche Komponenten" wird nur angezeigt, wenn Setup keine installierten erforderlichen Komponenten von Arcserve Backup auf dem Zielcomputer findet.

Hinweis: Wenn Sie Arcserve Backup auf dem aktiven Knoten in einer Cluster-fähigen Umgebung installieren, werden die Clusterressourcen vom aktiven Knoten zum passiven Knoten übertragen, während der aktive Knoten neu startet. Nachdem der aktive Knoten neu gestartet ist, sollten Sie die Cluster-Ressourcen zurück auf den ursprünglichen aktiven Knoten übertragen.

4. Akzeptieren Sie im Dialogfeld "Lizenzvereinbarung" die Bedingungen der Lizenzvereinbarung, und klicken Sie auf "Weiter".
5. Folgen Sie den Aufforderungen, und geben Sie alle erforderlichen Informationen in die nachfolgenden Dialogfelder ein.

Die folgende Liste beschreibt Dialogfeld-spezifische Informationen zum Installieren von Arcserve Backup.

Dialogfeld "Installations-/Upgrade-Typ wählen"

Wenn Sie die Remote-Installationsoption wählen, können Sie Arcserve Backup auf mehreren Systemen installieren.

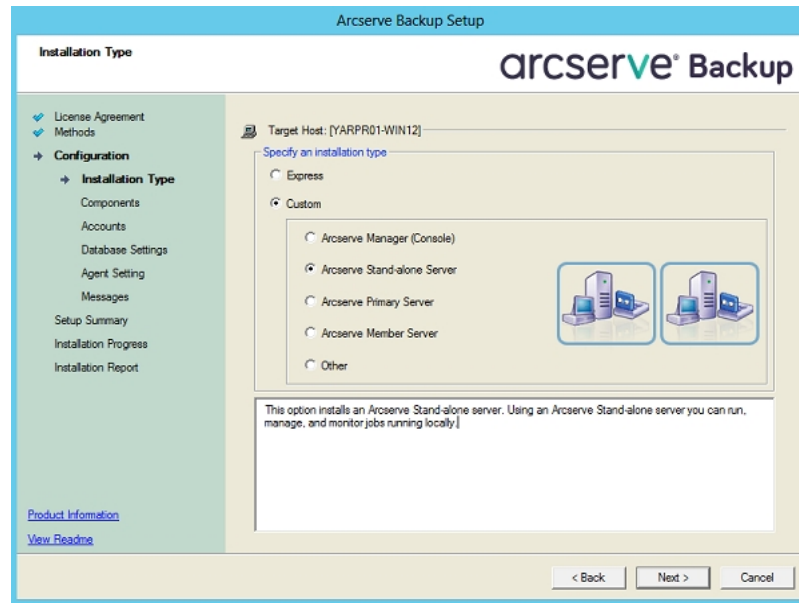
Bei Remote-Installationen kann das Remote-Zielsystem aus verschiedenen Arcserve-Servertypen, verschiedenen Arcserve Backup-Agents und -Optionen oder beidem bestehen.

Hinweis: Das Setup-Programm für Cluster-Rechner unterstützt keine Remote-Installation für das Arcserve Backup-Basisprodukt oder die Arcserve Backup-Agents. Diese Einschränkung der Remote-Installation von Arcserve Backup-Agents (zum Beispiel dem Agent für Microsoft SQL Server und dem Agent für Microsoft Exchange Server) gilt nur, wenn Sie einen virtuellen Host verwenden. Die Remote-Installation von Arcserve Backup-Agents wird bei Verwendung von physischen Cluster-Hosts unterstützt.

Dialogfeld "Installationstyp"

Hier können Sie die Art der Arcserve Backup-Komponenten eingeben, die Sie installieren möchten. Wählen Sie entweder die Express-Installation oder die benutzerdefinierte Installation aus.

Hinweis: Wenn Sie eine Vorgängerversion upgraden, erkennt der Installationsassistent die aktuelle Arcserve-Konfiguration und wählt den geeignetsten Installations-/Upgradetyp für die neue Installation aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Installationstypen für Arcserve Backup-Server](#) und [Arcserve Backup-Serveroptionen](#).



Dialogfeld "Komponenten"

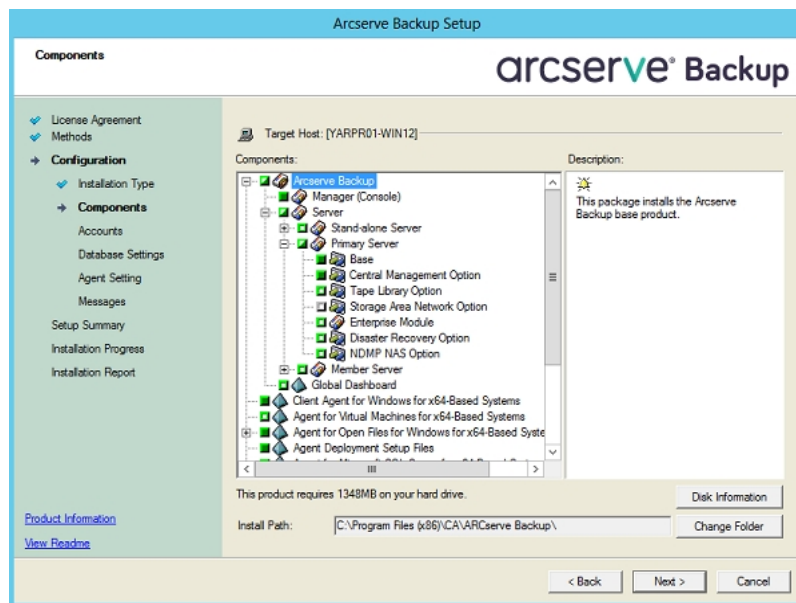
Geben Sie hier die Arcserve Backup-Komponenten an, die Sie auf dem Zielsystem installieren möchten.

Beachten Sie Folgendes:

- ◆ Um einen Primärserver zu installieren, müssen Sie die Central Management Option von Arcserve Backup auf dem Primärserver installieren.
- ◆ Zur Installation von Mitgliedsservern muss der Installationsassistent in der Lage sein, den Arcserve Backup-Domännennamen und den Namen des Primärservers in Ihrem Netzwerk zu erkennen. Aus diesem Grund sollten Sie mindestens eine Primärserverinstallation abgeschlossen haben, bevor Sie Mitgliedsserverinstallationen durchführen.
- ◆ Wenn Sie im Dialogfeld "Produkte wählen" auf das Arcserve Backup-Objekt oder das Server-Objekt klicken, gibt der Installationsassistent unabhängig vom Installationstyp, den Sie im Dialogfeld "Installations-/Upgrade-Typ wählen" festgelegt haben, die standardmäßigen Installationskomponenten des eigenständigen Servers an. Um sicherzustellen, dass Sie die korrekten Komponenten installieren, blenden Sie das Server-Objekt ein, blenden Sie dann das Objekt für den Arcserve Backup-Servertypen ein, den Sie installieren möchten, und aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen für die Komponenten, die Sie installieren möchten.

- ◆ Agent Deployment ist ein assistentenähnliches Tool, mit dem Sie Arcserve Backup-Agents auf mehreren Remote-Systemen installieren oder Upgrades durchführen können, nachdem Sie Arcserve Backup installiert haben. Damit diese Funktion unterstützt wird, müssen Quelldateien von Setup auf den Arcserve Backup-Server kopiert werden. Um den Inhalt des Installationsdatenträgers auf den Arcserve Backup-Server zu kopieren, müssen Sie im Dialogfeld "Komponenten" die Option "Agent Deployment" auswählen. Die Installation oder Upgrade von Arcserve Backup nimmt deutlich mehr Zeit in Anspruch, wenn Sie "Agent Deployment" auswählen.
- ◆ Wenn Sie eine Remote-Installation oder eine automatische Installation ausführen, sollten Sie den Arcserve Backup-Client Agent für Windows nicht im gleichen Verzeichnis wie das Arcserve Backup-Basisprodukt installieren.
- ◆ Global Dashboard kann auf Primärservern, eigenständigen Servern und Mitgliedsservern installiert werden. Allerdings können Sie Mitgliedsserver nicht so konfigurieren, dass Sie als zentrale Primärserver und primäre Zweigstellenserver fungieren. Weitere Informationen zu zentralen Primärservern und primären Zweigstellenservern finden Sie im *Dashboard-Benutzerhandbuch*.
- ◆ Auf Computern, auf denen Windows Server Core ausgeführt wird, können Sie nur die folgenden Arcserve Backup-Produkte installieren:
 - Mitgliedsserver und unterstützte Optionen
 - Agent für geöffnete Dateien
 - Agent für virtuelle Rechner
 - Client Agent für Windows
 - Disaster Recovery Option

Das folgende Diagramm zeigt den Standardinstallationspfad für den Client Agent für Windows. Darüber hinaus wird die Komponente "Agent Deployment" angegeben:



Dialogfeld "Konten"

Hier können Sie Ihre Arcserve Backup-Konten einrichten und eine Option zur Aktivierung der **Installation des Arcserve Backup-Webservices** wählen.

Wenn der Setup-Assistent eine Cluster-fähige Anwendung entdeckt, die in Ihrer Umgebung ausgeführt wird, und Sie Arcserve Backup in der Cluster-fähigen Umgebung installieren möchten, aktivieren Sie die Option "Cluster-Umgebung – Installation", und geben Sie den Pfad zum gemeinsam genutzten Laufwerk an, auf dem Sie Arcserve Backup installieren möchten.

Hinweis: Arcserve Backup-Servernamen und Arcserve Backup-Domännennamen dürfen 15 Byte nicht überschreiten. Ein Name mit 15 Byte entspricht etwa 7 bis 15 Zeichen.

The screenshot shows the 'Accounts' tab in the 'Arcserve Backup Setup' window. On the left is a navigation pane with options: License Agreement, Methods, Configuration (selected), Components, Accounts, Database Settings, Agent Setting, Messages, Setup Summary, Installation Progress, and Installation Report. Under 'Configuration', 'Accounts' is selected. The main area is titled 'Accounts' and contains two sections: 'Specify a Windows administrative account' and 'Specify a Arcserve Backup domain account'. The Windows account section has fields for 'Microsoft Windows Domain' (filled with 'BARRE02-QA99'), 'Microsoft Windows User Name' (filled with 'Administrator'), and 'Password'. The Arcserve Backup domain account section has fields for 'Arcserve Backup Domain' (filled with 'BARRE02-QA99'), 'Arcserve Backup Server' (filled with 'BARRE02-QA99'), 'User Name' (filled with 'jcarrot'), 'Password', and 'Confirm Password'. There is a 'Remember password' checkbox. Below these is a checkbox for 'Install Arcserve Backup Web Service' which is checked. Under this checkbox is a 'Web Service Settings' section with a 'Port' field filled with '8020'. At the bottom right are buttons for '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

Der Arcserve Backup-Webservice dient als Brücke zwischen dem UDP-Archiv und der Band-Aufgabe sowie Arcserve Backup. Standardmäßig wird die **Installation des Arcserve Backup-Webservices** aktiviert, wenn Sie Arcserve Backup installieren. Die standardmäßige Portnummer für die **Webservice-Einstellungen** ist 8020. Sie können die Portnummer ändern oder wechseln.

Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Arcserve Backup-Webservice installieren** , um den Arcserve Backup-Webservice zu deaktivieren.

Sie können die Arcserve Backup-Nachinstallation **des Arcserve Backup-Webservices** aktivieren/ändern.

Hinweis: Geben Sie dieselbe Portnummer an, wenn Sie den Arcserve Backup-Webservice auf allen Servern der Arcserve Backup-Domäne installieren. Arcserve UDP verwendet für die Verbindung mit beiden Servern die Portnummer, also sowohl für die Verbindung mit dem Arcserve Backup-Primärserver als auch mit dem Mitgliedsserver in der Arcserve Backup-Domäne.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Navigieren Sie von der Befehlszeile aus in den Arcserve Backup-Basisinstallationspfad.
2. Geben Sie in der Befehlszeile folgenden Befehl ein:

Bconfig -c

Das <Arcserve Backup>-Dialogfeld "Konten" wird geöffnet.
3. Konfigurieren oder aktualisieren Sie den Webservice.

Dialogfeld "Cluster-Einstellung"

Das Dialogfeld "Cluster-Einstellung" wird nur geöffnet, wenn Setup feststellt, dass Sie Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen Umgebung installieren. Sie müssen sämtliche Felder in diesem Dialogfeld ausfüllen, um fortfahren zu können.

The screenshot shows the 'CA ARCserve Backup Setup' window with the 'Cluster Setting' tab selected. On the left is a navigation pane with options: License Agreement, License Key, Methods, Configuration (selected), Installation Type, Components, Accounts, Database Settings, Cluster Setting (sub-selected), Messages, Setup Summary, Installation Progress, and Installation Report. Below these are links for 'Product Information' and 'View Readme'. The main area is titled 'Cluster Setting' and contains the following fields and text:

- 'Target Host [DUNEC112]' with a dropdown arrow.
- A checked checkbox for 'Cluster Environment Installation (NEC)'.
- 'Installation Path' with a text field containing 'J:\ARCserve\' and a browse button.
- A note: 'You are performing a Cluster-aware setup. Please select the installation path of CA ARCserve Backup to a path on a shared disk. (note: this will also change catalog path into shared disk.)'
- A section titled 'NEC Cluster Summary' containing a 'NEC Cluster Setting Summary' table with two rows: 'Virtual Node Name' with value 'VIRTUALNAME' and 'Installation Path' with value 'J:\ARCserve\'.
- At the bottom are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

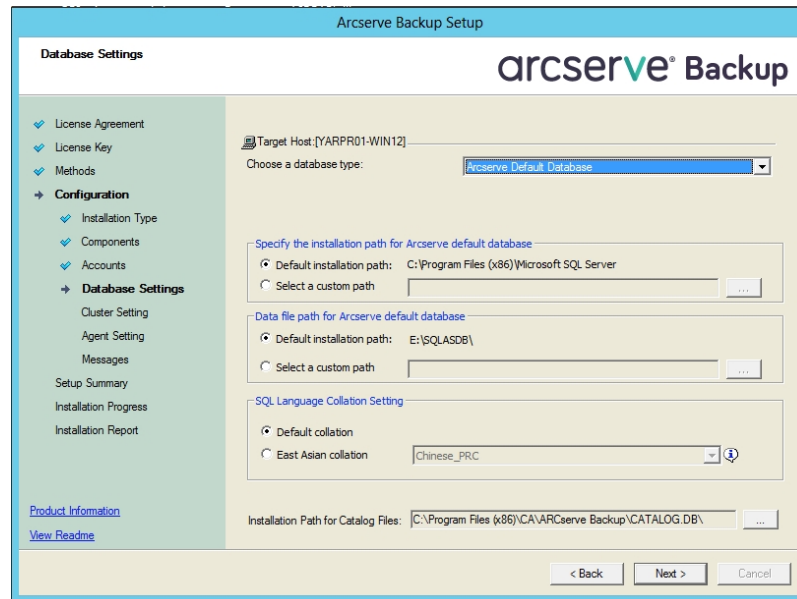
Dialogfeld "Datenbankeinstellungen"

Hier können Sie die Arcserve Backup-Datenbank konfigurieren.

Geben Sie eine Datenbankanwendung (Arcserve-Standarddatenbank oder Microsoft SQL Server) an, und füllen Sie die erforderlichen Felder in diesem Dialogfeld aus. Klicken Sie dann auf "Weiter".

Hinweis: Wenn Sie Daten schützen, die auf Unicode basierende Zeichen aus ostasiatischen Sprachen (z. B. JIS2004) enthalten, müssen Sie die SQL-Sortierreihenfolge aktivieren, damit die Daten von Arcserve Backup durchsucht und sortiert werden können. Klicken Sie zu diesem Zweck auf "Sortierung für ostasiatische Sprachen", und

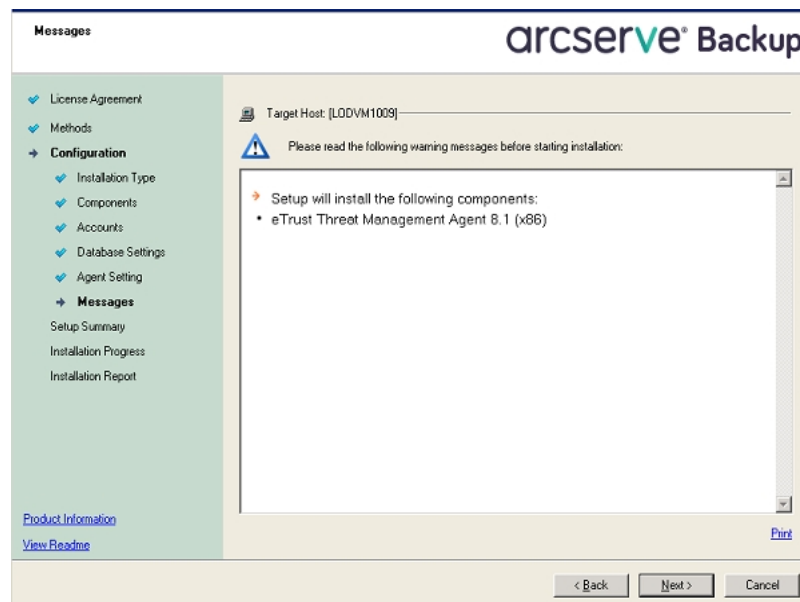
wählen Sie dann aus der Drop-down-Liste eine Sprache aus.



Dialogfeld "Meldungen"

Nachdem Sie die Meldungen im Dialogfeld "Meldungen" gelesen haben, sollten Sie versuchen, die Probleme zu lösen.

Das folgende Dialogfeld stellt das Dialogfeld "Nachrichten" dar.



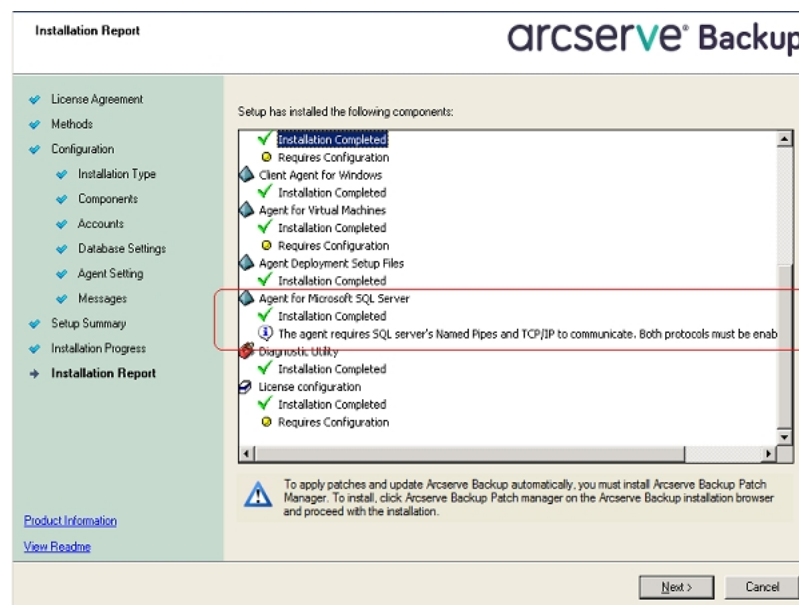
Dialogfeld "Setup-Übersicht"

Um die Komponenten, die Sie installieren möchten, zu ändern, klicken Sie so oft wie notwendig auf "Zurück", um zum Dialogfeld mit den Installationsoptionen zurückzukehren, die Sie ändern möchten.

Dialogfeld "Installationsbericht"

Wenn eine der ausgewählten Komponenten konfiguriert werden muss, werden im Setup-Assistenten die entsprechenden Dialogfelder für die Konfiguration am Ende der Installation angezeigt. Sie können die Komponente entweder sofort oder später mithilfe der Gerätekonfiguration oder der Enterprise-Modul-Konfiguration konfigurieren. Wenn Sie beispielsweise einen Bandwechsler mit einem Laufwerk verwenden, der konfiguriert werden muss, können Sie mithilfe des Setup-Assistenten die Gerätekonfiguration starten, indem Sie auf die entsprechende Meldung im Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung" doppelklicken.

Das folgende Diagramm zeigt das Dialogfeld "Installationsbericht". Der Agent für Microsoft SQL Server muss konfiguriert werden.



Hinweis: Sie müssen den Server möglicherweise neu starten, nachdem Sie Arcserve Backup installiert haben. Dies hängt davon ab, ob alle Dateien, Dienste und Registrierungseinstellungen auf der Betriebssystemebene aktualisiert wurden.

Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung"

Wenn eine der ausgewählten Komponenten konfiguriert werden muss, werden im Setup-Assistenten die entsprechenden Dialogfelder für die Konfiguration am Ende der Installation angezeigt. Sie können die Komponente entweder sofort oder später mithilfe der Gerätekonfiguration oder der Enterprise-Modul-Konfiguration konfigurieren. Wenn Sie beispielsweise einen Bandwechsler mit einem Laufwerk verwenden, der konfiguriert werden muss, können Sie mithilfe des Setup-Assistenten die Gerätekonfiguration starten, indem Sie auf die entsprechende Meldung im Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung" doppelklicken.

Dialogfeld "Lizenzüberprüfung"

Um Lizenzschlüssel einzugeben, suchen Sie nach den Komponenten, Agents und Optionen, die Sie installieren, wählen Sie die Option "Lizenzschlüssel verwenden" aus, und geben Sie den Lizenzschlüssel für die Komponente ein.

6. Klick Sie auf "Weiter", um das Dialogfeld "Lizenzüberprüfung" zu schließen.

7. Klicken Sie im Dialogfeld "Installation – Zusammenfassung" auf "Fertig", um die Installation zu beenden.
8. Installieren Sie Arcserve Backup auf dem passiven Knoten.

Hinweis: Wiederholen Sie Schritte 1 bis 5, um Arcserve Backup auf dem passiven Knoten zu installieren.

9. Sie müssen für alle Cluster-Knoten, auf denen Arcserve Backup implementiert wird, sicherstellen, dass der aktuelle Knoten als der aktive Knoten im Cluster festgelegt ist, sodass er auf die freigegebene Festplatte zugreifen kann. Wenn der aktuelle Knoten als passiv festgelegt ist, können Sie ihn auf aktiv ändern, indem Sie die Option "Gruppe verschieben" im Cluster-Manager verwenden.

Nachdem die Cluster-fähige Installation erfolgreich abgeschlossen wurde, bearbeiten Sie in der Skriptressource "start.bat" und "stop.bat" für den Anwendungsserver:

- ◆ Verwenden Sie für alle Mitgliedsserver und Nicht-SQL Server Express Edition-Primärserver die start.bat-Skripts in Änderungen am Skript start.bat für Mitgliedsserver und Nicht-SQL Express-Primärserver.
 - ◆ Verwenden Sie nur für SQL Server Express-Primärserver die start.bat-Skripts in Änderungen am Skript start.bat für SQL Express-Primärserver.
 - ◆ Verwenden Sie nur für SQL Server Express-Primärserver die stop.bat-Skripts in Änderungen am Skript stop.bat für SQL Express-Primärserver.
10. Erstellen Sie Ressourcen der Registrierungssynchronisierung für die Failover-Gruppe, in der der Arcserve Backup-Server bereitgestellt wird:

Fügen Sie auf x86-Plattformen folgenden Schlüssel hinzu:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base

Fügen Sie auf x64-Plattformen folgenden Schlüssel hinzu:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base

Änderungen am Skript START.BAT für Mitgliedsserver und Nicht-SQL Express-Primärserver

Nach der Installation müssen Sie das Skript "start.bat" ändern, indem Sie Text an zwei Stellen hinzufügen: nach NORMAL und nach FAILOVER. Die folgenden Skriptänderungen treffen nur für Mitgliedsserver und Nicht-SQL Express-Primärserver zu:

Kopieren Sie das folgende Skript, und fügen Sie es in der Datei "start.bat" nach NORMAL und nach FAILOVER ein:

```
REM Legen Sie die folgende Variable "process" auf 1 für normalen
REM-Vorgang fest. Ändern Sie während des/der Upgrades/Migration dieses
REM-Skript, um den Wert auf null festzulegen
SET process=1
REM Legen Sie dieses Flag auf 1 fest, wenn es sich um einen Primärserver handelt und
Sie eine
REM MS SQL Express 2008-Datenbank verwenden; legen Sie es ansonsten auf 0 fest
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=0
IF %process%==0 GOTO end
REM Normalen Vorgang hier ausführen
net stop CASDiscovery
net stop CASSvcControlSvr
if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO CA_SERVICES
net start mssql$arcserve_db
:CA_SERVICES
net start CASDiscovery
net start CASportmapper
armload CASSvcControlSvr /S /R 3 /FOV CASSvcControlSvr
armload CASunivDomainSvr /S /R 3 /FOV CASunivDomainSvr
armload CASDBEngine /S /R 3 /FOV CASDBEngine
armload CASMessageEngine /S /R 3 /FOV CASMessageEngine
armload CASTapeEngine /S /R 3 /FOV CASTapeEngine
armload CASJobEngine /S /R 3 /FOV CASJobEngine
armload CASMgmtSvc /S /R 3 /FOV CASMgmtSvc
armload CASASBUWebSvc /S /R 3 /FOV CASASBUWebSvc
net start "CA ARCserve Communication Foundation"
net start CA_ARCserve_RemotingServer
net start CADashboardSync
net start "CA ARCserve Communication Foundation (Global)"
:end
REM Verlassen Sie die Batch-Datei
```

Änderungen am Skript STOP.BAT für Mitgliedsserver und Nicht-SQL Express-Primärserver

Nach der Installation müssen Sie das Skript "start.bat" ändern, indem Sie Text an zwei Stellen hinzufügen: nach NORMAL und nach FAILOVER. Die folgenden Skriptänderungen treffen nur für Mitgliedsserver und Nicht-SQL Express-Primärserver zu:

Kopieren Sie das folgende Skript, und fügen Sie es in der Datei "stop.bat" nach NORMAL und nach FAILOVER ein:

```
REM Legen Sie die folgende Variable "process" auf 1 für normalen
REM-Vorgang fest. Ändern Sie während des/der Upgrades/Migration dieses
REM-Skript, um den Wert auf null festzulegen
SET process=1
REM Legen Sie dieses Flag auf 1 fest, wenn es sich um einen Primärserver handelt und
Sie eine
REM MS SQL Express 2008-Datenbank verwenden; legen Sie es ansonsten auf 0 fest
SET PRIMARY_SQL_FLAG=0
REM Legen Sie das ARCServe-Stammverzeichnis hier fest
SET ARCSERVE_HOME=s:\arcserve_home
IF %process%==0 GOTO end
REM Normalen Vorgang hier ausführen
armsleep 2
armkill CASJobEngine
%ARCSERVE_HOME%\babha.exe -killjob
armkill CASMgmtSvc
armkill CASTapeEngine
armkill CASDBEngine
armkill CASMessageEngine
armkill CASunivDomainSvr
armkill CASSvcControlSvr
armkill CASASBUWebSvc
net stop "CA ARCserve Communication Foundation (Global)"
net stop CADashboardSync
net stop CA_ARCServe_RemotingServer
net stop "CA ARCserve Communication Foundation"
net stop CASportmapper
if %PRIMARY_SQL_FLAG%==0 GOTO end
net stop mssql$arcserve_db
:end
REM Verlassen Sie die Batch-Datei
```

Änderungen am Skript START.BAT für SQL Express-Primärserver

Nach der Installation müssen Sie das Skript "start.bat" ändern, indem Sie Text an zwei Stellen hinzufügen: nach NORMAL und nach FAILOVER. Die folgenden Skriptänderungen treffen nur für SQL Express-Primärserver zu:

Kopieren Sie das folgende Skript, und fügen Sie es in der Datei "start.bat" nach NORMAL und nach FAILOVER ein:

```
REM Legen Sie die folgende Variable "process" auf 1 für normalen
REM-Vorgang fest. Ändern Sie während des/der Upgrades/Migration dieses
REM-Skript, um den Wert auf null festzulegen
SET process=1
REM Legen Sie dieses Flag auf 1 fest, wenn es sich um einen Primärserver handelt und
Sie eine
REM MS SQL Express 2008-Datenbank verwenden; legen Sie es ansonsten auf 0 fest
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=1
IF %process%==0 GOTO end
REM Normalen Vorgang hier ausführen
net stop CASDiscovery
net stop CASSvcControlSvr
if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO CA_SERVICES
net start mssql$arcserve_db
:CA_SERVICES
net start CASDiscovery
net start CASportmapper
armload CASSvcControlSvr /S /R 3 /FOV CASSvcControlSvr
armload CASunivDomainSvr /S /R 3 /FOV CASunivDomainSvr
armload CASDBEngine /S /R 3 /FOV CASDBEngine
armload CASMessageEngine /S /R 3 /FOV CASMessageEngine
armload CASTapeEngine /S /R 3 /FOV CASTapeEngine
armload CASJobEngine /S /R 3 /FOV CASJobEngine
armload CASMgmtSvc /S /R 3 /FOV CASMgmtSvc
armload CASASBUWebSvc /S /R 3 /FOV CASASBUWebSvc
net start "CA ARCserve Communication Foundation"
:end
REM Verlassen Sie die Batch-Datei
```


Änderungen am Skript "stop.bat" für SQL Express-Primärserver

Nach der Installation müssen Sie das Skript "start.bat" ändern, indem Sie Text an zwei Stellen hinzufügen: nach NORMAL und nach FAILOVER. Die folgenden Skriptänderungen treffen nur für SQL Express-Primärserver zu:

Kopieren Sie das folgende Skript, und fügen Sie es in der Datei "stop.bat" nach NORMAL und nach FAILOVER ein:

```
REM Legen Sie die folgende Variable "process" auf 1 für normalen
REM-Vorgang fest. Ändern Sie während des/der Upgrades/Migration dieses
REM-Skript, um den Wert auf null festzulegen
SET process=1
REM Legen Sie dieses Flag auf 1 fest, wenn es sich um einen Primärserver handelt und
Sie eine
REM MS SQL Express 2008-Datenbank verwenden; legen Sie es ansonsten auf 0 fest
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=1
REM Legen Sie das ARCServe-Stammverzeichnis hier fest
SET ARCSERVE_HOME=s:\arcserve_home
IF %process%==0 GOTO end
REM Normalen Vorgang hier ausführen
armsleep 2
armkill CASJobEngine
%ARCSERVE_HOME%\babha.exe -killjob
armkill CASMgmtSvc
armkill CASTapeEngine
armkill CASDBEngine
armkill CASMessageEngine
armkill CASunivDomainSvr
armkill CASSvcControlSvr
armkill CASASBUWebSvc
net stop "CA ARCServe Communication Foundation"
net stop CASportmapper
if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO end
net stop mssql$arcservice_db
:end
REM Verlassen Sie die Batch-Datei
```

Durchführen eines Upgrades von Arcserve Backup von r16.5, r17 und r17.5 auf 18.0 in einer NEC CLUSTERPRO-Umgebung

In diesem Abschnitt werden die Schritte beschrieben, die Sie ausführen müssen, um r16.5, r17 und r17.5 einschließlich der neusten Service Packs, in einer Cluster-fähigen MSCS-Umgebung auf die derzeitige Version upzugraden.

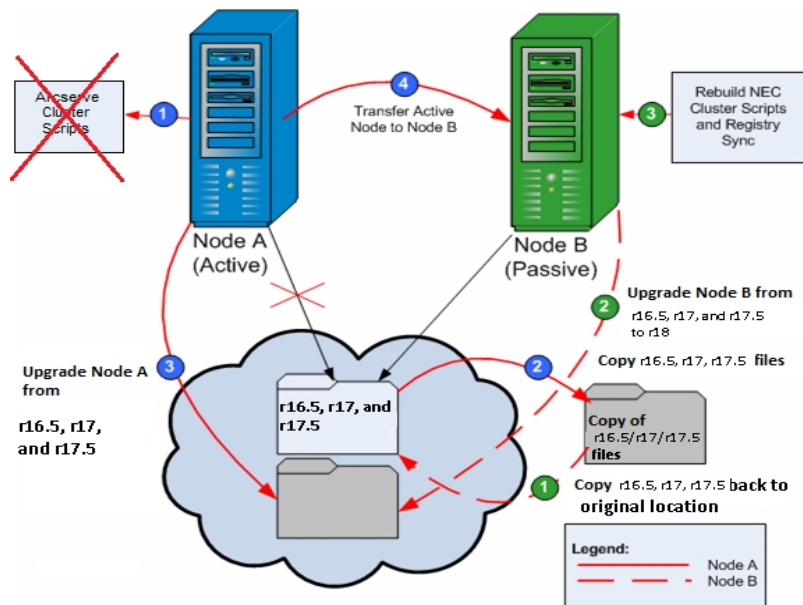
Bevor Sie beginnen, sollten Sie sich mit den Informationen unter [Upgraden einer älteren Version von Arcserve Backup vertraut machen](#).

Wenn Sie für Arcserve Backup von r16.5, r17 und r17.5 (alle Service Packs) auf 18.0 in einer NEC CLUSTERPRO-Umgebung ein Upgrade durchführen, muss das folgende Verfahren ausgeführt werden, um Ihre Cluster-Sicherungsdaten zu schützen. Wenn Sie Arcserve Backup r16.5/r17/r17.5 (all Service Packs) nicht bereits in einer Cluster-Umgebung verwenden, müssen Sie diesen Vorgang nicht ausführen. Der Vorgang unterstützt die folgenden Upgrade-Szenarien für Arcserve Backup r16.5, r17 und r17.5 (alle Service Packs) in einer NEC CLUSTERPRO-Umgebung:

- Primärserver-Upgrade von SQL Server auf SQL Server
- Primärserver-Upgrade von SQL Server Express auf SQL Server Express
- Upgrade des Mitgliedsservers auf Mitgliedserver r17.5

Bei diesem Upgrade-Vorgang wird davon ausgegangen, dass Sie eine Cluster-Umgebung mit zwei Knoten betreiben, wobei Knoten A den aktiven Knoten und Knoten B den passiven Knoten darstellt.

Die Abbildung veranschaulicht die Upgrade-Schritte.



So führen Sie ein Upgrade von Arcserve Backup von r16.5, r17 und r17.5 auf 18.0 in einer NEC CLUSTERPRO-Umgebung durch:

Auf Knoten A:

1. Deaktivieren Sie die NEC-Cluster-Skripte, und löschen Sie die Registrierungssynchronisierung. Weitere Informationen finden Sie unter [Arcserve Backup in NEC Cluster-Skripts deaktivieren](#).
2. Kopieren Sie die Dateien im Installationsverzeichnis für Arcserve Backup r16.5/r17/r17.5 an einen temporären Speicherort.
Eine Sicherungskopie der Dateien für Arcserve Backup r16.5/r17/r17.5 ist separat von den Originaldateien gespeichert.
3. Führen Sie die Upgrade-Installation auf Arcserve Backup 18.0 für Knoten A aus (siehe Upgraden einer älteren Version von Arcserve Backup).
Der Installationspfad für das Arcserve Backup 18.0-Upgrade muss denselben Speicherort angeben, an dem r16.5/r17/r17.5 derzeit installiert ist.
4. Verschieben Sie den aktiven Knoten folgendermaßen von Knoten A auf Knoten B:
 - a. Öffnen Sie den Cluster-Manager. Das Dialogfeld "Cluster-Manager" wird angezeigt.

Hinweis: Der Cluster-Manager ist ein von NEC bereitgestelltes Hilfsprogramm, das auf Servern installiert ist, auf denen NEC CLUSTERPRO installiert ist. Auf den Cluster-Manager greifen Sie über die NEC ExpressCluster-Servergruppe im Startmenü zu. Mit dem Cluster-Manager können Sie einen

Großteil der Konfigurations- und Verwaltungsaufgaben ausführen, die sich auf Clusters beziehen.

- b. Wählen Sie die NEC-Gruppe aus, in die der Arcserve-Server implementiert wird, und suchen Sie nach den entsprechenden Arcserve-Cluster-Ressourcen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf jede Arcserve-Cluster-Ressource, und wählen Sie im Kontextmenü "Gruppe verschieben".
 - ◆ Wenn sich nur zwei Knoten im Cluster befinden, wird der Status des aktiven Knotens automatisch vom ursprünglich aktiven Knoten (Knoten A) auf den anderen Knoten (Knoten B) übertragen, sodass Knoten B zum aktiven Knoten und Knoten A zum passiven Knoten wird.
 - ◆ Befinden sich mehr als zwei Knoten im Cluster, wird ein Kontextmenü angezeigt, in dem Sie den Knoten auswählen können, auf den Sie den aktiven Status übertragen möchten. Wenn Sie den Knoten zum Übertragen auswählen, wird der angegebene Knoten zum aktiven Knoten, und der vorher ausgewählte Knoten wird zum passiven Knoten. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Knoten in Ihrem Cluster.

Auf Knoten B:

1. Kopieren Sie die Dateien im Installationsverzeichnis von Arcserve Backup r16.5/r17/r17.5 vom temporären Speicherort zurück an den ursprünglichen Speicherort.

Die Dateien für Arcserve Backup r16.5/r17/r17.5 befinden sich nun wieder an ihrem ursprünglichen Speicherort.

2. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - Wenn Sie Mitglieds- oder Primärservern upgraden, die zum Hosten der Arcserve Backup-Datenbank eine Remote-Bereitstellung von Microsoft SQL Server verwenden, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
 - Für alle anderen Upgrades fahren Sie auf folgende Weise fort:
 - a. Greifen Sie in der Cluster-fähigen Umgebung auf das folgende Verzeichnis auf der freigegebenen Festplatte zu:
`ARCserve_Home\SQLASDB\data`
Wählen Sie im obigen Verzeichnis alle Dateien aus.
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ausgewählten Dateien, und klicken Sie im Popup-Menü auf "Eigenschaften".
Das Dialogfeld "Eigenschaften" wird geöffnet.
 - b. Klicken Sie auf die Registerkarte "Sicherheit".

Klicken Sie auf "Hinzufügen", und wählen Sie die Netzwerkdienst-Sicherheitsgruppe aus.

Setzen Sie die Berechtigungen der Netzwerkdienst-Sicherheitsgruppe so, dass voller Zugriff besteht.

Klicken Sie auf "OK". Klicken Sie danach im Dialog "Eigenschaften" auf "OK".

3. Führen Sie die Upgrade-Installation auf Arcserve Backup 18.0 für Knoten B mit denselben Einstellungen wie für Knoten A durch (Domänenname, Servertyp, Installationspfad, Installationsoptionen usw.). Weitere Informationen finden Sie unter "Upgraden einer älteren Version von Arcserve Backup".
4. Rekonstruieren Sie die NEC Cluster-Skripts und die Registrierungssynchronisierung. Weitere Informationen finden Sie unter Arcserve Backup in NEC Cluster-Skripts aktivieren.

Die neuen NEC HA-Skripts werden erstellt, und die Registrierung wird synchronisiert.

Hinweis: Arcserve Backup unterstützt nicht die Wiederherstellung der Arcserve Backup-Datenbank, wenn die letzte Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank vor dem Upgrade auf das aktuelle Release ausgeführt wurde. Es hat sich bewährt, die Arcserve Backup-Datenbank so bald wie möglich nach dem Upgrade zu sichern. Weitere Informationen zur Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Weitere Informationen:

[So überprüfen Sie eine Cluster-fähigen Installation und ein Cluster-fähiges Upgrade](#)

Verwalten und Konfigurieren von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

In NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster werden der Cluster-Manager und der Cluster-Builder in einer GUI mit dem Namen "Web Manager" konsolidiert. Für den "Web Manager" können Sie alle Aufgaben durchführen. Beispielsweise können Sie sowohl die Cluster- als auch die Failover-Gruppen in Cluster erstellen, konfigurieren und verwalten.

Um den Web Manager zu öffnen, geben Sie von einem beliebigen Server des Clusters in der Adressleiste des Web-Browsers eine URL wie z. B. "http://10.0.0.3:29003/" ein, und drücken Sie die Eingabetaste.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Verwalten Sie NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster , indem Sie den "Operation Mode" im "Web Manager" auswählen.

In diesem Modus können Sie folgende Betriebsaufgaben für die Cluster- und Failover-Gruppen durchführen:

- ◆ Verwalten des Cluster, wie z. B. den Cluster starten, stoppen, unterbrechen, fortsetzen oder neu starten.
 - ◆ Verwalten der Server (Knoten) im Cluster, wie z. B. den Cluster-Dienst auf den Knoten starten oder stoppen, oder die Knoten herunterfahren oder neu starten.
 - ◆ Verwalten der Failover-Gruppen im Cluster, wie z. B. die Gruppen starten, stoppen oder zwischen Servern verschieben.
 - ◆ Ressourcen in den Failover-Gruppen starten oder stoppen.
2. Konfigurieren Sie NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster , indem Sie "Config Mode" im "Web Manager" auswählen.

In diesem Modus können Sie folgende Konfigurationen für die Cluster- und Failover-Gruppen durchführen:

- ◆ Konfigurieren des Cluster.
- ◆ Hinzufügen oder Entfernen von Servern zum bzw. vom Cluster
- ◆ Konfigurieren der Server.
- ◆ Hinzufügen, Entfernen oder Konfigurieren von Failover-Gruppen.

- ◆ Hinzufügen, Entfernen oder Konfigurieren von Ressourcen in Failover-Gruppen.
3. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie "File" > "Apply the Configuration File", damit die Konfigurationen wirksam werden.
 4. Wählen Sie im Menü "Operation Mode" "Tool" > "Reload", um die Konfiguration zum Cluster-Manager zu laden.

Deinstallieren von Arcserve Backup aus einem NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

Die Deinstallation von Arcserve Backup von einem Cluster kann nur auf einem aktiven Knoten vorgenommen werden und muss außerdem auf allen Knoten im Cluster durchgeführt werden.

So deinstallieren Sie Arcserve Backup aus NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

1. Stoppen Sie die Failover-Gruppe, in der der Arcserve Backup-Server bereitgestellt wird, und unterbrechen Sie anschließend die Cluster-Gruppe.
Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter [NEC Cluster-Gruppen beenden](#).
2. Um die während der Installation hinzugefügten Arcserve Backup-Skripts zu deaktivieren, entfernen Sie die Registrierungssynchronisierung, und bearbeiten Sie die Skriptdateien "start.bat" und "stop.bat". Weitere Informationen finden Sie unter [Deaktivieren von Arcserve Backup in NEC Cluster-Skripts](#).
3. Setzen Sie die Cluster-Gruppe fort, und starten Sie anschließend die Failover-Gruppe.
4. Rufen Sie das Arcserve Backup-Stammverzeichnis auf. Sortieren Sie alle Dateien nach Typ, und kopieren Sie dann alle .DLL-Dateien an einen temporären Speicherort. (Als Speicherort für die Kopien wird die freigegebene Festplatte empfohlen, sodass Sie später keine Netzwerkkopie vornehmen müssen.)

Wichtig! Stellen Sie sicher, dass der aktuelle Knoten für alle .dll-Dateien, für die Sicherungskopien angelegt werden, als aktiver Knoten eingerichtet ist.

Die Dynamic Link Library (.DLL)-Dateien für Arcserve Backup werden an einen anderen Speicherort kopiert. Dadurch können Sie Arcserve Backup von allen Knoten im Cluster deinstallieren.

5. (Optional) Wenn Arcserve Backup Global Dashboard installiert ist, müssen Sie auch das Verzeichnis "\\GlobalDashboard" und dessen Inhalte an den temporären Speicherort kopieren.
6. Öffnen Sie in der Windows-Systemsteuerung das Hilfsprogramm "Software", und entfernen Sie Arcserve Backup vom aktuellen Knoten.
Arcserve Backup wird vom aktuellen (aktiven) Knoten entfernt.
7. Kopieren Sie die .DLL-Dateien zurück an ihren ursprünglichen Speicherort im Arcserve Backup-Stammverzeichnis.

Die .DLL-Dateien für Arcserve Backup werden zurück in das Arcserve Backup-Verzeichnis kopiert.

8. (Optional) Wenn Sie das Verzeichnis "\\GlobalDashboard" und dessen Inhalte an den temporären Speicherort kopiert haben, kopieren Sie dieses Verzeichnis und dessen Inhalte zurück in das ursprüngliche Verzeichnis.
9. Klicken Sie im Cluster-Manager mit der rechten Maustaste auf den Namen der Gruppe, und wählen Sie im Kontextmenü die Option "Gruppe verschieben", um den aktiven Knoten zu ändern.

Der Status des ursprünglichen Knotens wird in "offline" (passiv) geändert, und der Status des nächsten Knotens im Cluster wird in "online" (aktiv) geändert.

10. Wiederholen Sie Schritt 6 bis 9 für alle verbleibenden Knoten im Cluster.

Arcserve Backup wird von allen Knoten im Cluster deinstalliert.

NEC Cluster-Gruppen beenden

Um die Eigenschaften der Gruppe zu bearbeiten (indem Sie z. B. die Dateien "start.bat" oder "stop.bat" bearbeiten oder die Registrierungssynchronisierung hinzufügen oder entfernen), müssen Sie zunächst die Gruppe beenden. Wenn Sie Arcserve Backup aus NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster entfernen möchten, müssen Sie die Gruppe ebenfalls beenden.

Hinweis: Dieser Abschnitt enthält Grafiken, die der Version 8.0 von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster entsprechen. Informationen zu neueren Versionen von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster finden Sie in der entsprechenden NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster-Dokumentation.

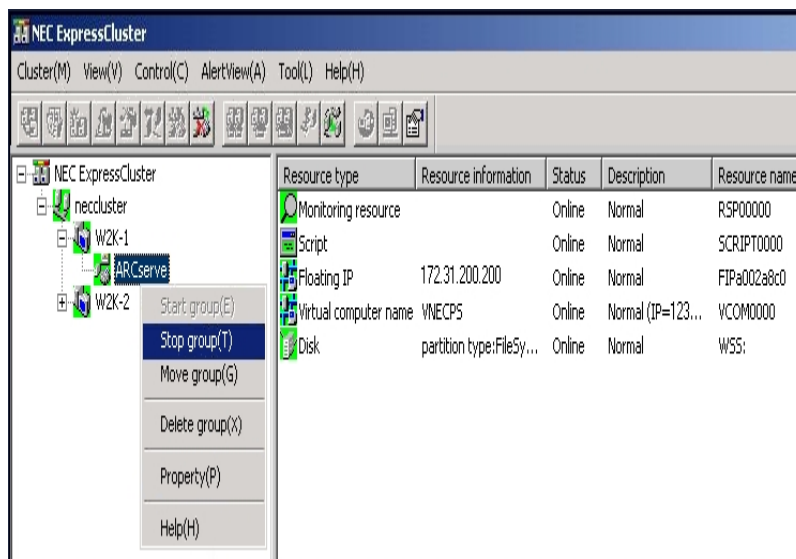
So beenden Sie die NEC Cluster-Gruppe:

1. Öffnen Sie den Cluster-Manager.

Das Fenster des Cluster-Managers wird angezeigt.

2. Klicken Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf die Arcserve-Gruppe, und wählen Sie im Kontextmenü die Option zum Beenden der Gruppe.

Zur Bestätigung wird ein Dialogfeld angezeigt.



3. Klicken Sie auf OK.

Die ausgewählte Gruppe wird beendet.

Deaktivieren von Arcserve Backup in NEC-Cluster-Skripten

Cluster-Skripte und Registrierungsschlüssel werden nach dem Setup-Vorgang von NEC eingefügt. Bei Upgrades von einer früheren Version müssen die Cluster-Skripte deaktiviert werden und der Registrierungsschlüssel gelöscht werden.

Hinweis: Dieser Abschnitt enthält Grafiken, die der Version 8.0 von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster entsprechen. Informationen zu neueren Versionen von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster finden Sie in der entsprechenden NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster-Dokumentation.

So deaktivieren Sie Arcserve Backup in NEC-Cluster-Skripten

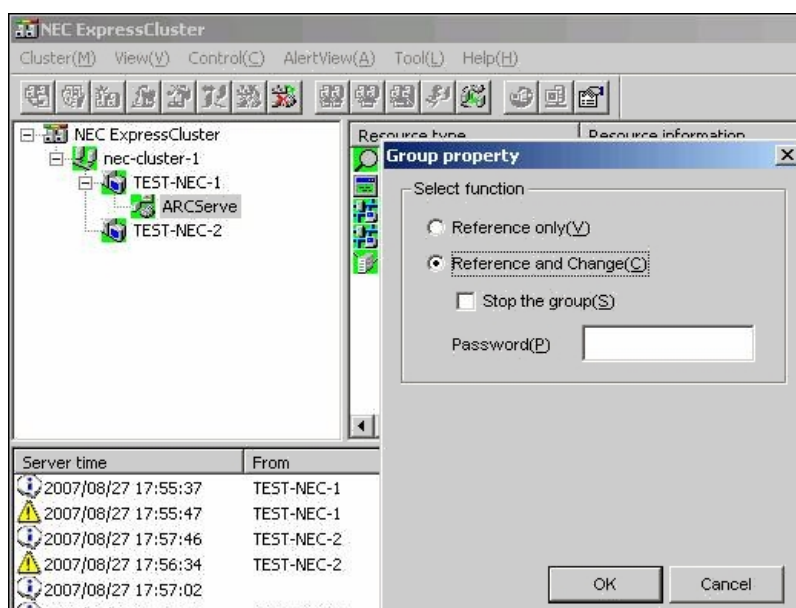
1. Öffnen Sie den Cluster-Manager.

Das Fenster des Cluster-Managers wird angezeigt.

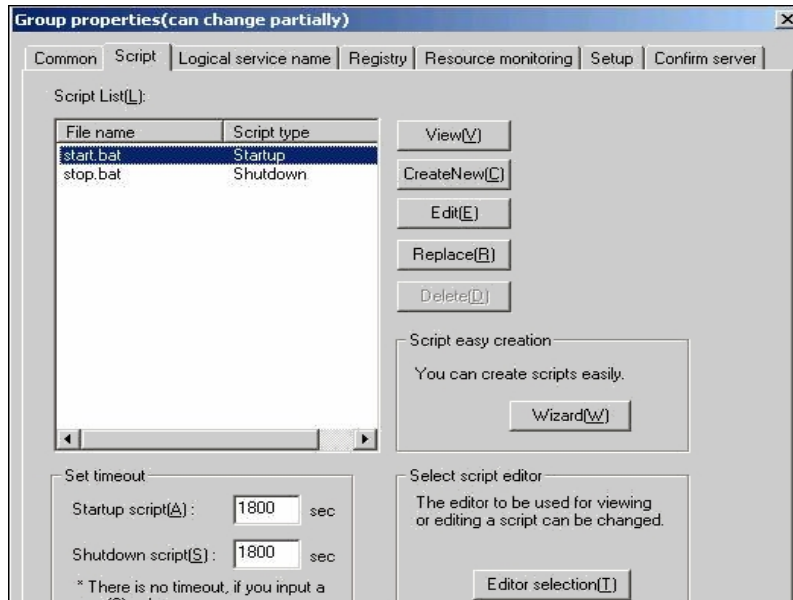
Hinweis: Der Cluster-Manager ist ein von NEC bereitgestelltes Hilfsprogramm, das auf Servern installiert ist, auf denen NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster installiert ist. Mit dem Cluster-Manager führen Sie einen Großteil der Konfigurations- und Verwaltungsaufgaben aus, die mit Clustern verknüpft sind.

2. Wählen Sie die NEC-Gruppe aus, in die der Arcserve-Server implementiert wird, und suchen Sie nach den entsprechenden Arcserve-Cluster-Ressourcen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf jede Arcserve-Cluster-Ressource, und wählen Sie im Kontextmenü "Eigenschaft" aus.

Das Dialogfeld "Gruppeneigenschaften" wird angezeigt.

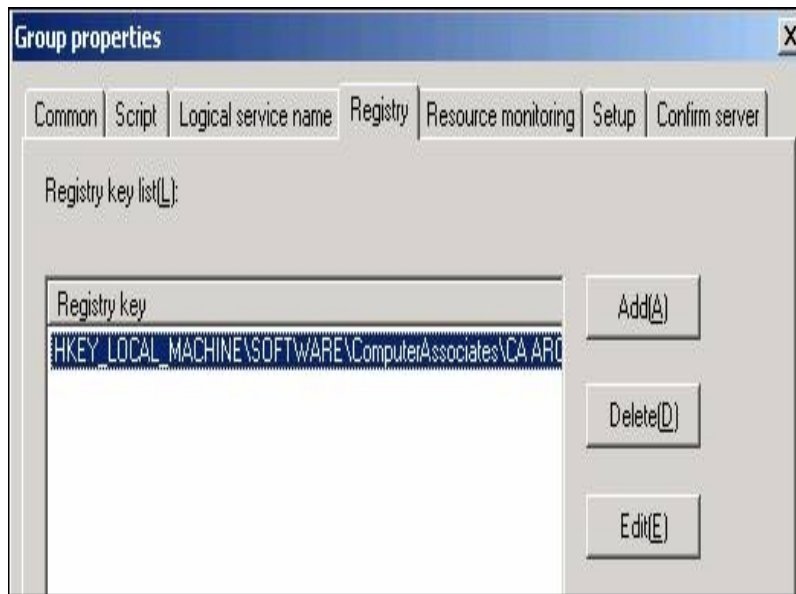


3. Wählen Sie die Option zum Referenzieren und Ändern aus. Wenn das Dialogfeld "Gruppeneigenschaften" geöffnet wird, wählen Sie die Registerkarte "Skript" aus. Die Registerkarte "Skript" wird im Dialogfeld angezeigt.



4. Wählen Sie "start.bat" von der Skriptliste aus, und klicken Sie auf "Bearbeiten". Wenn das Skript "start.bat" angezeigt wird, suchen Sie nach dem Vorgangsskript REM SET (zwei Stellen), und legen Sie den Wert folgendermaßen auf null fest:
SET process=0
Hinweis: In der Datei "start.bat" befindet sich das Vorgangsskript REM SET nach NORMAL und nach FAILOVER.
Das Skript "start.bat" wird geändert.
5. Wählen Sie "stop.bat" von der Skriptliste aus, und klicken Sie auf "Bearbeiten". Wenn das Skript "stop.bat" angezeigt wird, suchen Sie nach dem Vorgangsskript REM SET (zwei Stellen), und legen Sie den Wert folgendermaßen auf null fest:
SET process=0
Hinweis: In der Datei "stop.bat" befindet sich das Vorgangsskript REM SET nach NORMAL und nach FAILOVER.
Das Skript "stop.bat" wird geändert.
6. Wählen Sie im Dialogfeld "Gruppeneigenschaften" die Registerkarte "Registrierung" aus.

Das Dialogfeld "Registrierung" wird angezeigt.



7. Wählen Sie auf der Registrierungsschlüsselliste den existierenden Registrierungsschlüssel aus, und klicken Sie auf "Löschen".

Der Registrierungsschlüssel wird gelöscht.

Aktivieren von Arcserve Backup in NEC-Cluster-Skripten

Cluster-Skripte und Registrierungsschlüssel werden nach dem Setup-Vorgang von NEC eingefügt. Während des Upgrade-Vorgangs werden die Cluster-Skripte deaktiviert und der Registrierungsschlüssel wird gelöscht. Wenn das Upgrade abgeschlossen ist, müssen diese Cluster-Skripte aktiviert und der Registrierungsschlüssel rekonstruiert werden.

Hinweis: Dieser Abschnitt enthält Grafiken, die der Version 8.0 von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster entsprechen. Informationen zu neueren Versionen von NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster finden Sie in der entsprechenden NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster-Dokumentation.

So aktivieren Sie Arcserve Backup in NEC-Cluster-Skripten

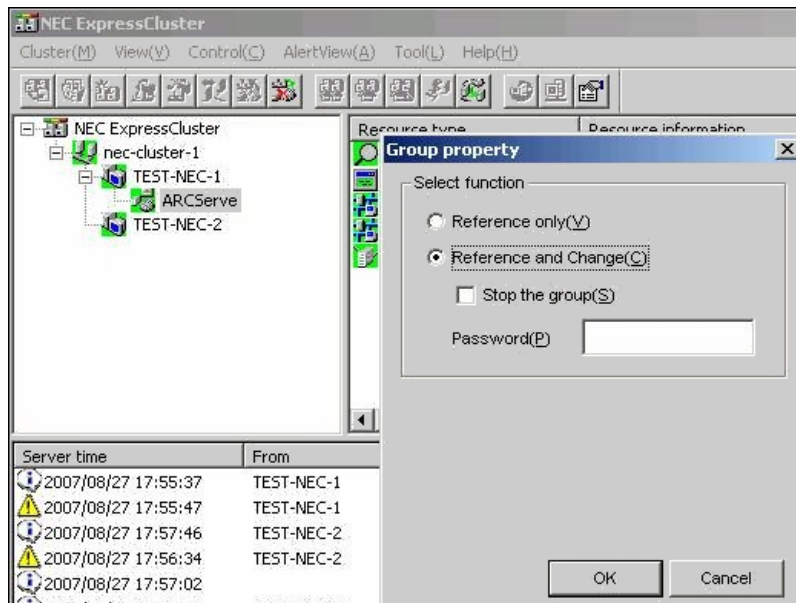
1. Öffnen Sie den Cluster-Manager.

Das Dialogfeld "Cluster-Manager" wird angezeigt.

Hinweis: Der Cluster-Manager ist ein von NEC bereitgestelltes Hilfsprogramm, das auf Servern installiert ist, auf denen NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster installiert ist. Mit dem Cluster-Manager führen Sie einen Großteil der Konfigurations- und Verwaltungsaufgaben aus, die mit Clustern verknüpft sind.

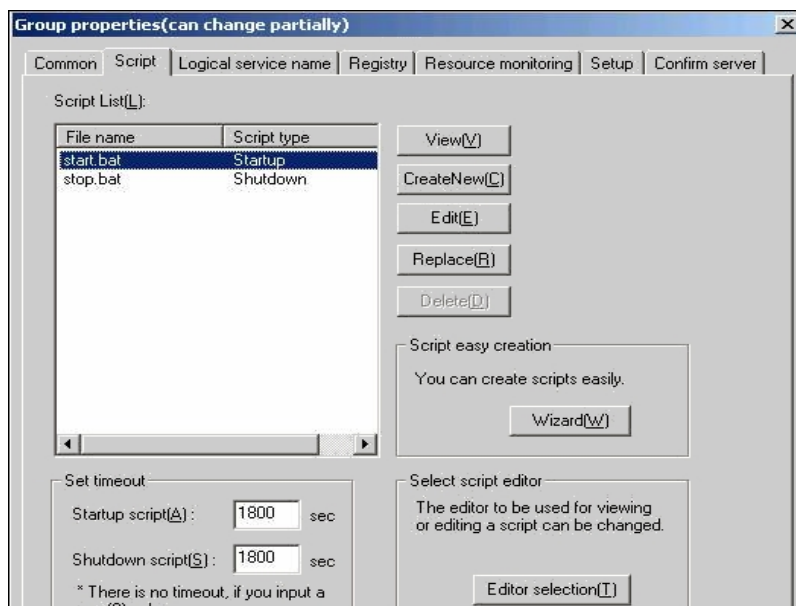
2. Wählen Sie die NEC-Gruppe aus, in die der Arcserve-Server implementiert wird, und suchen Sie nach den entsprechenden Arcserve-Cluster-Ressourcen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf jede Arcserve-Cluster-Ressource, und wählen Sie im Kontextmenü "Eigenschaft" aus.

Das Dialogfeld "Gruppeneigenschaften" wird angezeigt.



- Wählen Sie die Option zum Referenzieren und Ändern aus. Wenn das Dialogfeld "Gruppeneigenschaften" geöffnet wird, wählen Sie die Registerkarte "Skript" aus.

Die Registerkarte "Skript" wird im Dialogfeld angezeigt.



- Wählen Sie "start.bat" von der Skriptliste aus, und klicken Sie auf "Bearbeiten". Wenn das Skript START.BAT angezeigt wird, suchen Sie nach dem Vorgangsskript REM SET (zwei Stellen), und legen Sie den Wert folgendermaßen auf 1 fest:
SET process=1

Hinweis: In der Datei "start.bat" befindet sich das Vorgangsskript REM SET nach NORMAL und nach FAILOVER.

Das Skript "start.bat" wird geändert.

5. Wählen Sie "stop.bat" von der Skriptliste aus, und klicken Sie auf "Bearbeiten". Wenn das Skript "stop.bat" angezeigt wird, suchen Sie nach dem Vorgangsskript REM SET (zwei Stellen), und legen Sie den Wert folgendermaßen auf 1 fest:

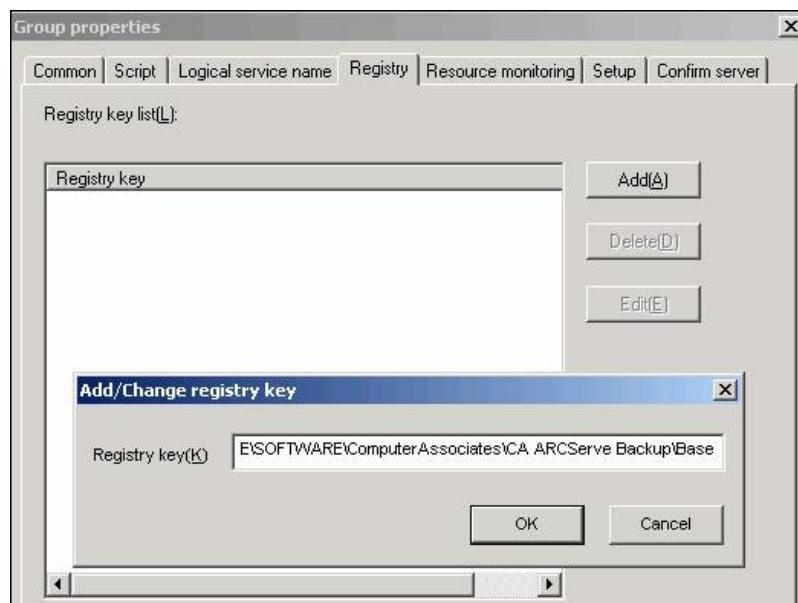
SET process=1

Hinweis: In der Datei "stop.bat" befindet sich das Vorgangsskript REM SET nach NORMAL und nach FAILOVER.

Das Skript "stop.bat" wird geändert.

6. Wählen Sie im Dialogfeld "Gruppeneigenschaften" die Registerkarte "Registrierung" aus. Wenn das Dialogfeld "Registrierung" geöffnet wird, klicken Sie auf "Hinzufügen".

Das Dialogfeld "Registrierungsschlüssel hinzufügen/ändern" wird angezeigt.



7. Fügen Sie den Registrierungsschlüssel hinzu, der der Architektur Ihres Computers entspricht:

◆ **x86-Plattformen:**

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base

◆ **x64-Plattformen:**

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base

8. Klicken Sie auf OK.

Der Registrierungsschlüssel wird der Registrierungsschlüsselliste im Dialogfeld "Gruppeneigenschaften" hinzugefügt.

So überprüfen Sie eine Cluster-fähigen Installation und ein Cluster-fähiges Upgrade

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Arcserve Backup-Installationen und -Upgrades in einer Cluster-fähigen MSCS- und NEC CLUSTERPRO-Umgebung überprüfen können.

So überprüfen Sie eine Cluster-fähige Installation und ein Cluster-fähiges Upgrade:

1. Stellen Sie sicher, dass während des Installations- oder Upgradevorgangs keine Fehler aufgetreten sind.
2. Um sicherzustellen, dass alle Arcserve Backup-Dienste ordnungsgemäß gestartet werden, führen Sie das Skript "cstop" aus, um alle Arcserve Backup-Dienste zu beenden, und führen Sie dann das Skript "cstart" aus, um sämtliche Arcserve Backup-Dienste neu zu starten.

Hinweis: Die Batch-Dateien "cstop" und "cstart" sind auf dem Arcserve Backup-Server im Installationsverzeichnis von Arcserve Backup gespeichert. Weitere Informationen zur Verwendung von "cstop" und "cstart" finden Sie im *Administrationshandbuch*.

3. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole auf einem Standalone-Server.

Hinweis: Melden Sie sich zu dieser Zeit nicht beim Cluster-Knoten an.

4. Melden Sie sich mit dem virtuellen Namen von der Manager-Konsole auf dem Standalone-System aus im neu installierten oder upgegradeten System an.
5. Wenn Sie sich erfolgreich im neuen System anmelden können, verschieben Sie die Arcserve-Cluster-Gruppe auf einen anderen Knoten. Stellen Sie sicher, dass alle Arcserve-Dienste erfolgreich gestartet wurden.
6. Nachdem Sie die Arcserve-Cluster-Gruppe verschoben haben, stellen Sie sicher, dass Sie in der Manager-Konsole navigieren können. Öffnen Sie beispielsweise den Sicherungs-Manager, den Wiederherstellungs-Manager und den Jobstatus-Manager.

Hinweis: Die Manager-Konsole reagiert möglicherweise mit Unterbrechungen, während die Cluster-Gruppe verschoben wird.

7. Öffnen Sie die Serververwaltung. Stellen Sie sicher, dass alle Mitgliedsserver vom Primärserver erkannt werden.
8. Öffnen Sie den Gerätemanager. Stellen Sie sicher, dass Ihre Geräte von Arcserve Backup erkannt werden.

9. Öffnen Sie den Jobstatus-Manager. Stellen Sie sicher, dass alle Daten der vorherigen Installation auf den neuen Primärserver migriert werden. Arcserve Backup migriert Informationen zu Jobs, Protokollen und Benutzerinformationen von den vorherigen Servern auf den neuen Primärserver.
10. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob an einen Mitgliedsserver.

Kapitel 6: Upgraden von Arcserve UDP oder Arcserve Backup für das Bandintegrationsmodul

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

So upgraden Sie von Arcserve UDP 6.5 auf v7.0	238
So upgraden Sie von Arcserve Backup 17.5 auf r18.0	239

So upgraden Sie von Arcserve UDP 6.5 auf v7.0

Wenn Sie Sicherungsjobs für Arcserve UDP-Agent für Windows, Arcserve UDP-Proxy-Server oder Arcserve UDP-Recovery Point Server in Arcserve Backup-Manager für Arcserve Backup 18.0 in einer Arcserve UDP 7.0-Umgebung konfiguriert haben, finden Sie im Arcserve UDP-Lösungshandbuch unter [Upgraden auf Arcserve UDP Version 7.0](#) weitere Informationen dazu.

So upgraden Sie von Arcserve Backup 17.5 auf r18.0

Mit dem Arcserve Backup-Bandintegrationsmodul können Sie Arcserve UDP-Sitzungen auf Arcserve Backup-Datenträgern sichern. Bei den Arcserve Backup-Datenträgern kann es sich um Dateisystemgeräte, Bandlaufwerke, NAS-Geräte und Geräte in einem SAN handeln. Der Prozess zum Sichern von UDP-Daten ist identisch mit den Schritten, die erforderlich sind, um Dateien, Ordner, Knoten, Server usw. zu sichern.

Mit dieser Sicherungsmethode kann Arcserve Backup die vollständigen und inkrementellen UDP-Sicherungssitzungen zu vollständigen Sicherungssitzungen zusammenfassen (synthetisieren). Die synthetisierten Sicherungssitzungen können verwendet werden, um UDP-Daten auf Dateiebene, Ordnebene und Anwendungsebene wiederherzustellen und vollständige Systemwiederherstellungen der UDP-Server auszuführen, beispielsweise Bare-Metal-Recovery.

Um ein Upgrade auf Arcserve Backup 18.0 von einer früheren Version durchzuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Lesen Sie den Abschnitt [Hinweise zu Upgrades](#), um die von Arcserve Backup unterstützten Upgrade-Pfade zu verstehen.
2. Es ist spezielle Arcserve Backup 18.0-Hardware erforderlich. Weitere Informationen zur Hardware-Voraussetzung finden Sie in den *Arcserve Backup-Versionshinweisen*.
 - ◆ Weitere Informationen zur Arcserve Backup 18.0-Support-Matrix finden Sie in der [Kompatibilitätsmatrix](#).
 - ◆ Stellen Sie sicher, dass der Arcserve Backup 18.0-Lizenzschlüssel verfügbar ist.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass alle geplanten und ausgeführten Jobs abgeschlossen sind, bevor Sie das Upgrade fortsetzen.

Informationen zum Abschluss des Upgrade-Prozesses finden Sie unter [Upgraden einer älteren Version von Arcserve Backup](#).

Kapitel 7: Integrieren von Arcserve Backup mit anderen Produkten

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Arcserve Replication-Integration	242
Integrieren von Arcserve Backup Patch Manager	243
Arcserve UDP-Integration	244

Arcserve Replication-Integration

Arcserve Replication und Arcserve High Availability sind Datenschutzlösungen, die asynchrone Echtzeitreplikation für die Bereitstellung von Disaster Recovery-Funktionen verwenden. Diese hostbasierte Software bietet kontinuierliche Datenreplikation, die Änderungen von Anwendungsdaten bei Auftreten an einen Standby-Replikatserver lokal oder über das Wide Area Network (WAN) übermittelt. Die kontinuierliche Datenreplikation stellt sicher, dass immer die aktuellen Daten für Wiederherstellungszwecke verfügbar sind.

Arcserve Replication und Arcserve High Availability sind separat erhältliche Arcserve-Produkte.

Weitere Informationen zur Integration von Arcserve Backup mit Arcserve Replication finden Sie im *Arcserve Replication-Integrationshandbuch*.

Integrieren von Arcserve Backup Patch Manager

Arcserve Backup Patch Manager ist mit Arcserve Backup für Windows auf dem Arcserve Backup für Windows-Installationsdatenträger gebündelt. Sie können mit dem Arcserve Backup für Windows-Installationsbrowser Arcserve Backup Patch Manager direkt von den Installationsdatenträgern installieren.

Weitere Informationen über die Verwendung von Arcserve Backup Patch Manager finden Sie in der Dokumentation, die mit dem Patch Manager von Arcserve Backup geliefert wird. Sie können die Arcserve Backup Patch Manager-Dokumentation direkt im Arcserve Backup Patch Manager-Installationsbrowser öffnen.

Arcserve UDP-Integration

Die Integration von Arcserve Backup mit Arcserve UDP ermöglicht Folgendes:

- Verwalten von Arcserve UDP-Servern von einem zentralen Ort
 - Arcserve UDP-Sicherungen auf lokalem Datenträger oder im freigegebenen Ordner
 - ◆ Bei Arcserve UDP-Agent-basierten Sicherungen auf lokalen Datenträgern werden dem Arcserve UDP Agent für Windows Knoten hinzugefügt.
 - ◆ Bei Agent-losen/hostbasierten Arcserve UDP-Sicherungen (HBBU) auf dem lokalen Datenträger oder im freigegebenen Ordner wird der HBBU-Proxy zu Arcserve UDP-Proxy-Servern hinzugefügt.
 - Hinweis:** Für mehrere Agent-basierte Arcserve UDP-Sicherungen in demselben freigegebenen Ordner wird empfohlen, dem Arcserve UDP-Proxy-Server den Knoten hinzuzufügen, auf dem sich das Arcserve UDP-Sicherungsziel befindet.
 - Arcserve UDP-Sicherungen in einem Datenspeicher
 - ◆ Für Agent-basierte und Agent-lose Sicherungen in einem Datenspeicher wird der RPS-Server zu "Arcserve UDP-Recovery Point-Servern" hinzugefügt.
- Erstellen von Arcserve Backup-Sitzungen aus Arcserve UDP-Sicherungsdaten
- Sichern von auf Arcserve UDP-Servern lokal gespeicherten Arcserve UDP-Sicherungssitzungen auf Arcserve Backup-Datenträgern
- Sichern von Arcserve UDP-Sicherungssitzungen auf Remote-Proxy-Servern sowie Remote-Freigaben (z. B. NFS-Volumes auf Linux-Servern) auf Arcserve Backup-Datenträgern
- Hinweis:** Arcserve Backup führt die Sicherung vom Server aus durch, auf dem sich die Arcserve UDP-Sicherungssitzungen befinden, und nicht vom Arcserve UDP-Server.
- Sichern von Arcserve UDP-Daten mithilfe von Multistreaming
- Speichern von Arcserve Backup-Sitzungen auf Bandlaufwerken (Bibliotheken), Festplatten (Dateisystemgeräten) und Netzwerkfreigaben
- Wiederherstellen von Arcserve UDP-Sicherungsdaten von Arcserve Backup-Datenträgern auf Datei- und Ordnebene

- Wiederherstellen von Microsoft SQL Server-Datenbanken und Postfächern in Microsoft Exchange Server von Arcserve Backup-Datenträgern auf Anwendungsebene

Beachten Sie Folgendes:

- Arcserve Backup Client Agent für Windows muss auf den Arcserve UDP-Servern installiert sein, damit Arcserve Backup mit Arcserve UDP kommunizieren und integriert werden kann.

Hinweis: Arcserve Backup Client Agent für Windows kann auf dem Proxy-Server installiert werden, wenn für das Sichern von Arcserve UDP-Servern die Option "Proxy-Server" verwendet wird.

- Die folgenden Abschnitte beschreiben, wie Sie Arcserve UDP-Server mit Ihrer Arcserve Backup-Umgebung integrieren können. Informationen zum Sichern von Arcserve UDP-Sicherungssitzungen und zum Wiederherstellen von Daten aus Arcserve Backup-Sicherungssitzungen finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Definieren der Sicherungsmethode für Arcserve UDP-Sitzungen

Die Methode, die Sie verwenden, um Arcserve UDP-Sitzungen zu unterstützen, ist abhängig von Ihrer festgelegten maximalen Wiederherstellungszeit nach einem Ausfall und dem Zweck der Arcserve Backup-Sicherungssitzungen. Sie können die folgenden Methoden verwenden, um Arcserve UDP-Sitzungen zu sichern.

Arcserve UDP Sicherungen

Beachten Sie für Arcserve UDP-Sicherungen die folgenden Aspekte:

- Verwenden Sie diese Methode, wenn Sie einzelne Dateien und Ordner wiederherzustellen und Daten (Microsoft Exchange Server und Microsoft SQL Server) schnell auf Anwendungsebene wiederherzustellen möchten.
- Sie installieren Arcserve UDP auf den Knoten, die Sie schützen wollen.
- Sie fügen dem Objekt "Arcserve UDP-Server" in der Quellstruktur des Sicherungs-Managers Arcserve UDP-Knoten hinzu.
- Mit dieser Sicherungsmethode können Sie mit Arcserve Backup Sicherungssitzungen aus den vollständigen und inkrementellen Arcserve UDP-Sicherungssitzungen erstellen. Mit dieser Sicherungsart kann Arcserve Backup die Arcserve UDP-Katalogdateien sichern.
- Sie können Multistreaming verwenden, um die vollständigen und inkrementellen Arcserve UDP-Sicherungssitzungen zu sichern und so die Gesamtdauer der Sicherungsfensters zu verkürzen. Mit Multistreaming können Sie mehrere Sicherungsdaten-Streams in einen Job übertragen. Das Verwenden von Multistreaming schlägt sich bei Zuwachssicherungen in einem kurzen Sicherungsfenster nieder.

So verwalten Sie den Arcserve UDP-Server über den Sicherungs-Manager

Um Sicherungsrichtlinien zu konfigurieren und Sicherungen von Arcserve UDP-Servern zu übergeben, müssen die Arcserve UDP-Server unter dem Arcserve UDP-Serverobjekt, dem Arcserve UDP-Proxy-Server-Objekt oder den Arcserve UDP-Recovery Point-Servern in der Quellverzeichnisstruktur des Sicherungs-Managers angezeigt werden.

Hinweis: Damit Sicherungen erfolgreich ausgeführt werden, stellen Sie sicher, dass die Systemzeit auf dem Arcserve UDP-Server, den Arcserve UDP-Knoten und den Arcserve UDP-Proxy-Servern identisch ist. Diese Vorgehensweise stellt sicher, dass Sicherungen erfolgreich sind, wenn Sie Arcserve UDP-Knoten und virtuelle Rechner sichern, die durch Arcserve UDP-Proxy-Server geschützt sind.

Sie können die Arcserve UDP-Server manuell zur Quellverzeichnisstruktur hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Zuweisen von Arcserve UDP-Servern zum Objekt "Arcserve UDP-Server"](#).

Die folgende Abbildung zeigt die Arcserve UDP-Server, Arcserve UDP-Proxy-Server-Objekte und Arcserve UDP-Recovery Point-Server in der Quellstruktur des Sicherungs-Managers. Die Objekte listen die Hostnamen bzw. IP-Adressen der Arcserve UDP-Server, Arcserve UDP-Proxy-Server und Arcserve UDP-Recovery Point-Server auf, die sich in der Arcserve Backup-Umgebung befinden.

Hinweis: Der Sicherungs-Manager unterstützt nicht das Durchsuchen von Verzeichnissen, Dateien und Ordnern, die in den Arcserve UDP-Servern enthalten sind.

Vom Objekt "Arcserve UDP-Server" und "Arcserve UDP-Proxy-Server" aus können Sie folgende Aufgaben zur Serververwaltung durchführen:

- [Zuweisen von Arcserve UDP-Servern zum Objekt "Arcserve UDP-Server"](#)
- [Zuweisen von Arcserve UDP-Servern zum Objekt "Arcserve UDP-Proxy-Server"](#)
- [Zuweisen von Arcserve UDP-RPS-Servern zum Objekt "Arcserve UDP-Recovery Point-Server"](#)
- [Löschen von Arcserve UDP-Servern aus der Quellstruktur des Sicherungs-Managers](#)
- [Öffnen der Arcserve UDP-Startseite vom Sicherungs-Manager aus](#)
- [Übergeben von Sicherungsjobs von Arcserve UDP-Datenspeicher mithilfe des Recovery Point Server \(RPS\)](#)

- [Wiederherstellen von Arcserve UDP-Datenspeichern von Arcserve Backup-Datenträgern](#)

Zuweisen von Arcserve UDP-Proxy zum Objekt "Arcserve UDP-Proxy-Server"

Im Sicherungs-Manager können Sie Arcserve UDP-Proxy zum Objekt "Arcserve UDP-Proxy-Server" in der Quellstruktur des Sicherheits-Managers zuweisen. Wenn Sie dem Objekt "UDP-Proxy-Server" den UDP-Proxy zuweisen, sichert Arcserve Backup alle Sicherungssitzungen für alle UDP-Proxys unter Verwendung eines einzigen Proxy-Servers. Wenn Arcserve Host-Based VM Backup auf dem UDP-Proxy installiert ist, sichert Arcserve Backup außerdem die Sicherungssitzungen für alle dem Proxy-Server zugewiesenen virtuellen Rechner, auf denen UDP ausgeführt wird.

Arcserve Backup führt vollständige Sicherungen von UDP-Sicherungssitzungen aus, wenn UDP-Proxys dem Objekt "UDP-Proxy-Server" zugewiesen sind. Die Arcserve Backup-Sicherungssitzungen können verwendet werden, um vollständige Systemwiederherstellungsvorgänge wie Bare Metal Recovery (BMR) auszuführen.

Hinweis: Um Arcserve UDP-Proxys zu Arcserve UDP-Proxy-Servern zuzuweisen, muss der Remote-Registrierungsdienst von Windows auf dem Arcserve UDP-Knoten ausgeführt werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
2. Klicken Sie im Menü "Schnellstart" auf "Sichern", um den Sicherungs-Manager zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte Quelle.
Die Quellstruktur wird angezeigt.
4. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - Wenn Sie keine Arcserve UDP-Proxy-Server zum Objekt "Arcserve UDP-Proxy-Server" hinzufügen möchten, fahren Sie mit Schritt 7 fort.
 - Um Arcserve UDP-Proxy-Server hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt "Arcserve UDP-Proxy-Server", und klicken Sie im Pop-up-Menü auf "UDP-Proxy-Server hinzufügen".
Das Dialogfeld "UDP-Proxy-Server hinzufügen" wird geöffnet.
5. Füllen Sie im Dialogfeld "UDP-Proxy-Server hinzufügen" folgende Felder aus:
 - **Hostname:** Geben Sie den Hostnamen des UDP-Proxy-Servers an.
 - (Optional) **IP-Adresse:** Geben Sie die IP-Adresse des UDP-Proxy-Servers an.

Hinweis: Um die IP-Adresse anzugeben, entfernen Sie das Häkchen neben der Option "Computernamensauflösung verwenden".

- **Benutzername:** Geben Sie den Benutzernamen an, der für die Anmeldung beim UDP-Proxy-Server erforderlich ist.
- **Kennwort:** Geben Sie das Kennwort an, das für die Anmeldung beim UDP-Proxy-Server erforderlich ist.
- (Optional) **Dies ist ein hostbasierter Agent-loser Proxy:** Aktivieren Sie diese Option nur, wenn Arcserve Host-Based VM Backup im Proxy-System der Sicherung ausgeführt wird und die Proxys, die Sie schützen möchten, virtuelle Rechner sind.

6. Klicken Sie auf OK.

Das Dialogfeld "UDP-Proxy-Server hinzufügen" wird geschlossen und der neu hinzugefügte Arcserve UDP-Proxy-Server wird in der Quellstruktur angezeigt. Wenn Sie "Dies ist ein hostbasierter Agent-loser Proxy" aktiviert haben, fügt Arcserve Backup den hostbasierten Agent-loser Proxy-Server zum Objekt "Arcserve UDP-Proxy-Server" hinzu und füllt den Proxy-Server mit den Hostnamen der virtuellen Rechner auf, die mit dem neu hinzugefügten Proxy-Server verknüpft sind.

7. Um Arcserve UDP-Proxys zu Arcserve UDP-Proxy-Servern zuzuweisen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Proxy-Server, und klicken Sie im Pop-up-Menü auf "UDP-Server zuweisen".

Das Dialogfeld "UDP-Server einem Proxy-Server zuweisen" wird geöffnet.

Hinweis: Wenn der Arcserve UDP-Proxy-Server ein Arcserve Host-Based VM Backup-Proxy-Server ist, können Sie dem Proxy-Server keine einzelnen VMs direkt zuweisen.

8. Füllen Sie im Dialogfeld "UDP-Server einem Proxy-Server zuweisen" folgende Felder aus:

- **Hostname:** Geben Sie den Hostnamen des UDP-Servers an.
- (Optional) **IP-Adresse:** Geben Sie die IP-Adresse des UDP-Servers an.
Hinweis: Um die IP-Adresse anzugeben, entfernen Sie das Häkchen neben der Option "Computernamensauflösung verwenden".
- **Benutzername:** Geben Sie den Benutzernamen an, der für die Anmeldung beim UDP-Server erforderlich ist.
- **Kennwort:** Geben Sie das Kennwort an, das für die Anmeldung beim UDP-Server erforderlich ist.

9. Klicken Sie auf OK.

Das Dialogfeld "UDP-Server einem Proxy-Server zuweisen" wird geschlossen.

Der Arcserve UDP-Server wird der Quellstruktur unter dem Arcserve UDP-Proxy-Server zugewiesen.

Hinweis: Arcserve Backup unterstützt das Durchsuchen von Laufwerken und Verzeichnissen in Arcserve UDP-Proxys nicht, nachdem sie der Quellstruktur hinzugefügt wurden.

Zuweisen von Arcserve UDP Agent zum Objekt "Arcserve UDP Agent für Windows"

Im Sicherungs-Manager können Sie dem Objekt "Arcserve UDP Agent für Windows" den Arcserve UDP Agent in der Quellstruktur des Sicherungs-Managers hinzufügen.

Sie fügen dem Objekt "Arcserve UDP Agent für Windows" Arcserve UDP-Agents hinzu, wenn Sie Sicherungsdaten benötigen, um UDP-Daten auf Dateiebene, Orderebene und Anwendungsebene wiederherzustellen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
2. Klicken Sie im Menü "Schnellstart" auf "Sichern", um den Sicherungs-Manager zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte Quelle.
Die Quellstruktur wird angezeigt.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt "Arcserve UDP Agent für Windows", und wählen Sie im Pop-up-Menü "UDP-Server hinzufügen" aus.
Das Dialogfeld "UDP-Server hinzufügen" wird geöffnet.
5. Füllen Sie im Dialogfeld "UDP-Server hinzufügen" folgende Felder aus:
 - **Hostname:** Geben Sie den Hostnamen des UDP-Servers an.
 - (Optional) **IP-Adresse:** Geben Sie die IP-Adresse des UDP-Servers an.
Hinweis: Um die IP-Adresse anzugeben, entfernen Sie das Häkchen neben der Option "Computernamensauflösung verwenden".
 - **Benutzername:** Geben Sie den Benutzernamen an, der für die Anmeldung beim UDP-Server erforderlich ist.
 - **Kennwort:** Geben Sie das Kennwort an, das für die Anmeldung beim UDP-Server erforderlich ist.
6. Klicken Sie auf OK.

Der Arcserve UDP-Agent wird der Quellstruktur unter dem Objekt "Arcserve UDP Agent für Windows" zugewiesen.

Hinweis: Arcserve Backup unterstützt das Durchsuchen von Laufwerken und Verzeichnissen im Arcserve UDP Agent für Windows nicht, nachdem sie der Quellstruktur hinzugefügt wurden.

Zuweisen von Arcserve UDP-RPS-Servern zum Objekt "Arcserve UDP-Recovery Point-Server"

Im Sicherungs-Manager können Sie Arcserve UDP-RPS-Server zum Objekt "Arcserve UDP-Recovery Point-Server" in der Quellstruktur des Sicherheits-Managers hinzufügen, während Sicherungen in einem Datenspeicher ausgeführt werden.

Sie können dem Objekt "Arcserve UDP-Recovery Point-Server" Arcserve UDP-RPS-Server hinzufügen, wenn Sie die Sicherungsdaten benötigen, um UDP-Daten auf Dateiebene, Ordner Ebene und Anwendungsebene wiederherzustellen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
2. Klicken Sie im Menü "Schnellstart" auf "Sichern", um den Sicherungs-Manager zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte Quelle.

Die Quellstruktur wird angezeigt.

4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt "Arcserve UDP-Recovery Point-Server", und wählen Sie im Pop-up-Menü **RPS-Server hinzufügen** aus.

Das Dialogfeld **RPS-Server hinzufügen** wird geöffnet.

5. Füllen Sie die folgenden Felder aus:

- **Hostname**

- **IP-Adresse** (optional)

Hinweis: Deaktivieren Sie die Option **Computernamenauflösung verwenden**, bevor Sie eine IP-Adresse angeben.

- **Benutzername**

- **Kennwort**

6. Klicken Sie auf **OK**.

Der Arcserve UDP-RPS-Server wird dem Objekt "Arcserve UDP-Recovery Point-Server" zugewiesen.

Hinweis: Arcserve UDP ermöglicht nicht das Durchsuchen der Laufwerke und Verzeichnisse in Arcserve UDP-Recovery Point-Servern, nachdem die Arcserve UDP-RPS-Server hinzugefügt wurden.

Löschen von Arcserve UDP-Servern aus der Quellstruktur des Sicherungs-Managers

Im Sicherungs-Manager können Sie Arcserve UDP-Server, Arcserve UDP-Proxy-Server und Arcserve UDP-Recovery Point-Server aus der Quellstruktur des Sicherheits-Managers entfernen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
2. Klicken Sie im Menü "Schnellstart" auf "Sichern", um den Sicherungs-Manager zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte Quelle
Die Quellstruktur wird angezeigt.
4. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - ♦ **Arcserve UDP-Server:** Erweitern Sie das Objekt "Arcserve UDP-Server", klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server, den Sie löschen möchten, und klicken Sie im Pop-up-Menü auf "Arcserve UDP-Server löschen".
 - ♦ **Arcserve UDP-Proxy-Server:** Erweitern Sie das Objekt "Arcserve UDP-Proxy-Server", klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Proxy-Server, den Sie löschen möchten, und klicken Sie im Pop-up-Menü auf "Arcserve UDP-Proxy-Server löschen".
 - ♦ **Arcserve UDP-Recovery Point-Server:** Erweitern Sie das Objekt "Arcserve UDP-Recovery Point-Server", klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Recovery Point-Server, den Sie löschen möchten, und klicken Sie im Pop-up-Menü auf "Arcserve UDP-Recovery Point-Server löschen".

Das Dialogfeld zum Bestätigen des Löschvorgangs wird geöffnet.

5. Klicken Sie auf Ja.

Der Server wird aus der Quellstruktur des Sicherungs-Managers gelöscht.

Hinweis: Wenn ein Arcserve UDP-Server unter dem Objekt "Arcserve UDP-Server", dem Objekt "Arcserve UDP-Proxy-Server" und "Arcserve UDP-Recovery Point-Server" angezeigt wird, wird der Arcserve UDP-Server beim Entfernen aus beiden Verzeichnisstrukturen entfernt.

Öffnen der Arcserve UDP-Startseite vom Sicherungs-Manager aus

Mit Arcserve Backup können Sie die Arcserve UDP-Startseite vom Sicherungs-Manager aus öffnen.

Folgen Sie diesen Schritten, wenn Sie verschiedene Arcserve UDP-Aufgaben von der Arcserve UDP-Startseite aus durchführen möchten.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
2. Klicken Sie im Menü "Schnellstart" auf "Sichern", um den Sicherungs-Manager zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte Quelle.
Die Quellstruktur wird angezeigt.
4. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - ◆ Blenden Sie das Objekt "Arcserve UDP-Server" ein.
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arcserve UDP-Server, den Sie konfigurieren möchten, und klicken Sie im Pop-up-Menü auf "UDP starten".
 - ◆ Blenden Sie das Objekt "Arcserve UDP-Proxy-Server" ein.
Blenden Sie den Proxy-Server ein.
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arcserve UDP-Server, den Sie konfigurieren möchten, und klicken Sie im Pop-up-Menü auf "UDP starten".

Die Arcserve UDP-Startseite wird geöffnet.

Hinweis: Informationen zur Verwendung von Arcserve UDP finden Sie in der [Arcserve UDP 7.0-Dokumentation](#).

Übergeben von Sicherungsjobs von Arcserve UDP-Datenspeicher mithilfe des Recovery Point Server (RPS)

Weitere Informationen finden Sie unter [Link](#).

Wiederherstellen von Arcserve UDP-Datenspeichern von Arcserve Backup-Datenträgern

Weitere Informationen finden Sie unter [Link](#).

Verarbeitung von verschlüsselten Arcserve UDP-Sicherungssitzungen in Arcserve Backup

Arcserve UDP ermöglicht es Ihnen, vertrauliche Daten mithilfe der Datenverschlüsselung zu schützen. Die Daten werden mithilfe eines Verschlüsselungskennworts geschützt, das Sie beim Übergeben der Sicherung angeben. Um die Arcserve UDP-Daten wiederherzustellen, geben Sie das Kennwort beim Übergeben der Wiederherstellung an.

Um Arcserve UDP-Sitzungen auf Arcserve Backup-Datenträgern zu sichern, fügen Sie die Arcserve UDP-Server in der Quellverzeichnisstruktur des Sicherungs-Managers hinzu, bevor Sie die Sicherungen übergeben. Das Hinzufügen der Arcserve UDP-Server zur Quellstruktur erfordert die Angabe des Arcserve UDP-Computernamens und der Anmeldeinformationen (Benutzername und Kennwort). Arcserve Backup verwendet die Arcserve UDP-Anmeldeinformationen, um das Arcserve UDP-Verschlüsselungskennwort abzurufen, die Daten zu entschlüsseln und die Daten auf Arcserve Backup-Datenträgern zu sichern. Dadurch speichert Arcserve Backup die Arcserve UDP-Sicherungssitzungen auf Arcserve Backup-Datenträgern in entschlüsselter Form.

Um Arcserve UDP-Daten von Arcserve Backup-Datenträgern wiederherzustellen, wird kein Kennwort benötigt. Wenn Sie die Arcserve UDP-Daten auf Arcserve Backup-Datenträgern verschlüsseln wollen, können Sie Arcserve Backup-Verschlüsselungsoptionen angeben, wenn Sie den Job übergeben. Weitere Informationen zu den Verschlüsselungsoptionen finden Sie unter "Optionen zur Komprimierung und Verschlüsselung im Sicherungs-Manager" im *Administrationshandbuch*.

Kapitel 8: Konfigurieren Arcserve Backup

In diesem Abschnitt wird die Konfiguration des Arcserve Backup-Basisprodukts beschrieben. Weitere Informationen zur Konfiguration von Arcserve Backup-Agents und -Optionen finden Sie im entsprechenden Agent- oder Optionenhandbuch.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Aktivieren von Arcserve Backup	260
Öffnen des Managers oder der Manager-Konsole	261
Arcserve Backup Startseite	263
Startseite und Lernprogramm für Benutzer	268
Symbole für den Dienststatus	269
Anmelden bei Arcserve Backup	270
Angaben von Voreinstellungen für den Arcserve Backup-Manager	272
Codepages	275
Arcserve Backup-Systemkonto	279
Starten Sie den Arcserve Backup-Datenbankschutzjob	282
Feineinstellung der Arcserve Backup-SQL Server-Datenbank	283
Konfigurieren von Geräten mit dem Geräte-Assistenten	287
Konfigurieren der Komponenten des Enterprise-Moduls	288
Konfigurieren von Global Dashboard	289
Erstellen von Dateisystemgeräten	296
So definieren Sie Parameter zum Einschließen und Überspringen für Arcserve Backup-Datenbank-Agents	298
Konfigurieren der Firewall zur Optimierung der Kommunikation	300

Aktivieren von Arcserve Backup

Nachdem Sie Arcserve Backup installiert haben, müssen Sie das Produkt über die Manager-Konsole aktivieren. Mit dieser Aktivierung kann Arcserve automatisch das Produkt lizenzieren und Protokolle und Nutzungsstatistiken des Produkts erfassen, wenn Sie das Kontrollkästchen für die Teilnahme am Produktverbesserungsprogramm aktivieren.

Wichtig! Arcserve erfasst keine persönlichen oder geschäftskritischen Informationen wie Knotennamen, IP-Adresse, Anmeldeinformationen, Domännennamen oder Netzwerknamen.

Wenn Sie das Produkt nicht aktiviert haben, wird die folgende Benachrichtigung auf der Registerkarte Nachrichten in der Manager-Konsole angezeigt: "Ihre Kopie von Arcserve Backup ist nicht aktiviert. Aktivieren".

Weitere Informationen zum Aktivieren von Arcserve Backup finden Sie unter dem Thema [Verwenden der Arcserve-Lizenz für Arcserve Backup](#) in der Online-Hilfe zur Arcserve®-Produktlizenzierung.

Öffnen des Managers oder der Manager-Konsole

Die Manager-Konsole ist eine Schnittstelle zum Verwalten von Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgängen in Ihrer Umgebung. Mit der Manager-Konsole können Sie sich bei lokalen und Remote-Arcserve Backup-Servern und -Domänen anmelden und diese verwalten.

Mit dieser Version von Arcserve Backup wird eine neu gestaltete Manager-Konsole bereitgestellt. Wenn Sie in Ihrer Umgebung eine ältere Version von Arcserve Backup ausführen, müssen Sie sich mit dem bisherigen Manager bei dem System mit der alten Version anmelden.

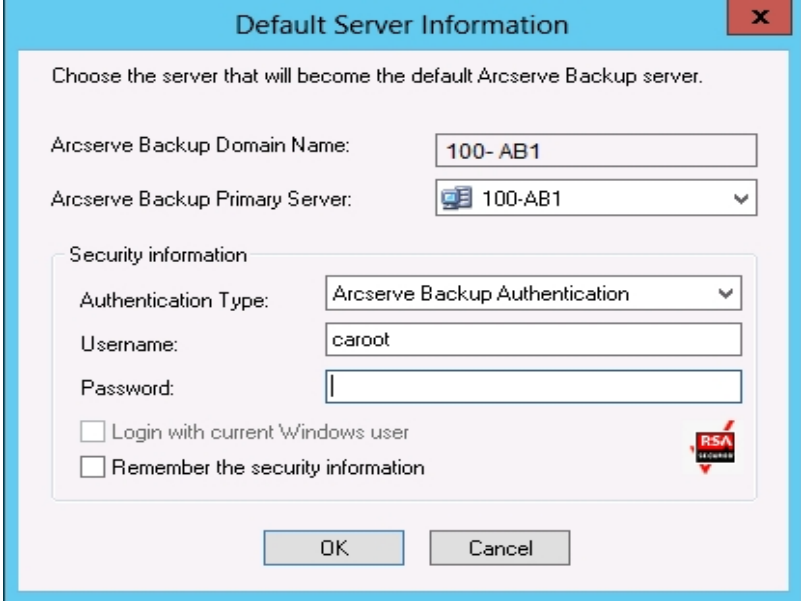
So öffnen Sie den Manager oder die Manager-Konsole:

1. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - ◆ Um auf einen Server mit dieser Version von Arcserve Backup zuzugreifen, zeigen Sie im Windows-Startmenü auf "Programme", "Arcserve" und "Arcserve Backup", und klicken Sie auf "Manager".
 - ◆ Um auf einen Arcserve-Server mit einer früheren Version zuzugreifen, navigieren Sie zu folgender Datei:
`C:\Programme\CA\ARCserve Backup\ARCserveMgr.exe`
Doppelklicken Sie auf ARCserveMgr.exe.
 - ◆ Wenn Sie eine frühere Arcserve Backup-Version im Standardinstallationsverzeichnis installiert und den Installationsprozess für ein Upgrade von Arcserve Backup verwendet haben, können Sie den Manager öffnen, indem Sie im Windows-Startmenü "Programme", "Arcserve", "Arcserve Backup" wählen und auf "Manager" klicken.

Die Seite "Standardserver-Informationen" wird angezeigt.

2. Um den Standardserver zu ändern oder einen anderen Server anzugeben, wählen Sie einen Server aus der Liste der Arcserve Backup-Primärserver aus. Wenn der Zielserver nicht in der Dropdown-Liste aufgeführt ist, können Sie den Hostnamen oder

die IP-Adresse des Servers in die Liste der Arcserve Backup-Primärserver eingeben.



3. Um den Benutzer zu ändern, wählen Sie entweder die Arcserve Backup-Authentifizierung oder die Windows-Authentifizierung aus und geben einen Benutzernamen und ein Kennwort an.

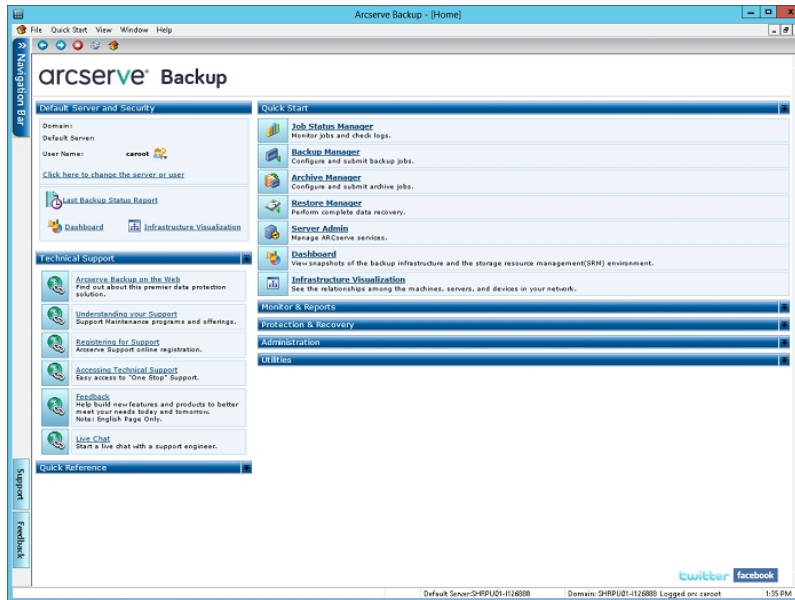
Standardmäßig werden Ihre Sicherheitsinformationen in Arcserve Backup nicht gespeichert. Um den für diesen Server eingegebenen Benutzernamen und das Kennwort zu speichern, müssen Sie die Option "Sicherheitsinformationen speichern" auswählen. Wenn Sie die Informationen nicht speichern, werden Sie von Arcserve Backup zur Eingabe von Arcserve Backup-Anmeldeinformationen aufgefordert, sobald Sie Manager, Assistenten usw. zum ersten Mal öffnen, d. h. Sie müssen dann einen Arcserve Backup-Benutzernamen und ein Kennwort angeben.

4. Geben Sie "caroot" in das Feld "Benutzername" und in das Feld "Kennwort" das zugehörige Kennwort ein, und klicken Sie auf "OK".

Bei der ersten Anmeldung bei Arcserve Backup wird das Lernprogramm "Meine erste Sicherung" angezeigt. Mit diesem Lernprogramm können Sie sich über Anweisungen und Vorgehensweisen mit den Grundlagen zu Sicherungen und Wiederherstellungen vertraut machen. Dieses Lernprogramm wird nur bei der ersten Anmeldung automatisch angezeigt. Sie können jedoch auch über das Hilfemenü darauf zugreifen.

Arcserve Backup Startseite

Die Startseite ist die zentrale Schnittstelle, über die Sie sich bei anderen Arcserve Backup-Servern anmelden und auf alle Manager, Assistenten und Hilfsprogramme von Arcserve Backup zugreifen können.



Standardserver und Sicherheit

Zeigt folgende Informationen zum Arcserve Backup-Server an:

- Die Domäne und der Standardserver, auf dem der aktuelle Benutzer angemeldet ist.

Hinweis: Weitere Informationen zum Ändern des Standardservers und Anmelden auf anderen Arcserve Backup-Primär- und Standalone-Servern finden Sie unter [Anmelden bei Arcserve Backup](#).

- Zeigen Sie eine Zusammenfassung des Benutzers und der Rollen des Benutzers an, wenn ein Windows-Benutzer bei Arcserve Backup angemeldet ist. Klicken Sie neben dem Feld "Benutzername" auf das Symbol für Rolleninformationen, um die Liste der Benutzerrollen anzuzeigen. Diese umfasst alle Rollen, über die der Benutzer verfügt.
- Aufrufen des Statusberichtes zur täglichen Sicherung.
- Starten Sie Arcserve Backup Dashboard.
- Infrastrukturansicht anzeigen

- Zeigen Sie Einzelheiten an, wenn das Enterprise-Modul nicht installiert oder die Lizenz abgelaufen ist. Klicken Sie auf den Link auf der grafischen Benutzeroberfläche der Startseite, um die Einschränkungen anzuzeigen.

Schnellstart

Ermöglicht das Öffnen folgender Arcserve Backup-Manager:

- **Jobstatus-Manager:** Ermöglicht das Überwachen von Jobs und das Anzeigen von Protokollen.
- **Sicherungs-Manager:** Ermöglicht das Konfigurieren und Übergeben von Sicherungsjobs .
- **Sicherungs-Manager:** Ermöglicht das Konfigurieren und Übergeben von Archivierungsjobs.
- **Wiederherstellungs-Manager:** Ermöglicht das Ausführen einer vollständigen Datenwiederherstellung.
- **Serververwaltung:** Ermöglicht das Verwalten von Arcserve Backup-Prozessen. Zum Beispiel den Datenbank-, den Job- und den Bandprozess.
- **Dashboard:** Dieser Manager gibt Ihnen eine Snapshot-Übersicht Ihrer Sicherungsinfrastruktur.
- **Infrastrukturansicht:** Zeigt die Beziehungen zwischen den Computern, Servern und Geräten in Ihrer Arcserve Backup-Umgebung an.

Überwachung und Berichte

Ermöglicht das Öffnen folgender Manager und Hilfsprogramme:

- **Jobstatus-Manager:** Ermöglicht das Überwachen von Jobs und das Anzeigen von Protokollen.
- **Bericht-Manager:** Ermöglicht das Ausführen einer vollständigen Datenwiederherstellung.
- **Hilfsprogramm zur Berichterstellung:** Ermöglicht das Erstellen von benutzerdefinierten Arcserve Backup-Berichten.
- **Dashboard:** Dieser Manager gibt Ihnen eine Snapshot-Übersicht Ihrer Sicherungsinfrastruktur.
- **Infrastrukturansicht:** Zeigt die Beziehungen zwischen den Rechnern, Servern und Geräten in Ihrem Netzwerk.

Schutz und Wiederherstellung

Ermöglicht das Öffnen folgender Manager und Assistenten:

- **Sicherungs-Manager:** Ermöglicht das Konfigurieren und Übergeben von Sicherungsjobs .
- **Sicherungs-Manager:** Ermöglicht das Konfigurieren und Übergeben von Archivierungsjobs.
- **Wiederherstellungs-Manager:** Ermöglicht das Ausführen einer vollständigen Datenwiederherstellung.
- **Arcserve High Availability:** Ermöglicht das Starten oder Installieren von Arcserve High Availability. Arcserve High Availability ist eine Datenschutzlösung, die asynchrone Echtzeitreplikation zur Bereitstellung von Disaster Recovery-Funktionen verwendet. Dieser Link ist aktiv, wenn Sie Arcserve High Availability installieren. Weitere Informationen finden Sie im *Arcserve High Availability-Integrationshandbuch*.
- **Arcserve UDP:** Ermöglicht das Starten oder Installieren von Arcserve UDP. Arcserve UDP ist eine Sicherungslösung, mit der Sie Änderungen an Daten auf Blockebene verfolgen und lediglich die veränderten Blöcke sichern können. Mit Arcserve UDP können Sie häufige Zuwachssicherungen ausführen, was die Größe der Sicherungen reduziert und Ihnen aktuelle Sicherungsdaten verschafft.

Administration

Ermöglicht das Öffnen folgender Manager, Assistenten und Hilfsprogramme:

- **Serververwaltung:** Ermöglicht das Verwalten von Arcserve Backup-Prozessen. Zum Beispiel den Datenbank-, den Job- und den Bandprozess.
- **Central Agent-Verwaltung:** Ermöglicht das Verwalten von Arcserve Backup-Agents.
- **Gerätemanager:** Ermöglicht das Verwalten von Speichergeräten in Ihrer Umgebung.
- **Gerätekonfiguration:** Ermöglicht das Konfigurieren von Speichergeräten in Ihrer Arcserve Backup-Umgebung.
- **Geräte-Assistent:** Ermöglicht das Ausführen von Datenträgervorgängen.
- **Konfiguration von Gerätegruppen:** Ermöglicht das Konfigurieren von Gerätegruppen in Ihrer Arcserve Backup-Umgebung und das Auswählen der Gruppen, die Sie für das Daten-Staging verwenden.
- **Datenträgerbestand:** Ermöglicht das Erstellen und Pflegen von Datenträgerbeständen in Ihrer Arcserve Backup-Umgebung.
- **Datenbank-Manager:** Ermöglicht das Verwalten und Pflegen der Arcserve Backup-Datenbank.

- **Alert-Manager:** Ermöglicht das Erstellen von Alert-Benachrichtigungen zu Ereignissen, die im Verlauf einer Sicherung auftreten.
- **Benutzerprofil:** Ermöglicht dem Arcserve Backup-Administrator, Benutzerprofile zu verwalten und den Zugriff auf Arcserve Backup zu gewähren.
- **Agent Deployment:** Startet das Agent Deployment-Tool, mit dem Sie Arcserve Backup-Agents auf Remote-Hosts installieren und upgraden können.
- **Datenträgerverwaltung:** Ermöglicht die Verwaltung von externen Datenträgerressourcen.

Hilfsprogramme

Ermöglicht das Öffnen folgender Assistenten und Hilfsprogramme:

- **Jobplanungs-Assistent:** Ermöglicht das Steuern von Arcserve Backup-Befehlszeilenhilfsprogrammen.
- **Bootkit-Erstellung:** Ermöglicht das Erstellen von Disaster-Recovery-Startdatenträgersätzen. Diese Verknüpfung ist aktiv, wenn Sie die Arcserve Backup-Disaster Recovery-Option installieren.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im *Disaster Recovery Option – Benutzerhandbuch*.

- **Diagnose-Assistent:** Ermöglicht das Abfragen von Informationen in den Arcserve Backup-Systemprotokollen. Die abgerufenen Informationen eignen sich zur Fehlerbehebung und helfen dem technischen Support von Arcserve eventuell, die Ursache des Problems ausfindig zu machen.
- **Zusammenführen:** Ermöglicht das Zusammenführen von Sitzungsinformationen in der Arcserve Backup-Datenbank.
- **Datenträgercheck und Durchsuchung:** Ermöglicht das Sammeln von Informationen zu Sicherungssitzungen auf Datenträgern.
- **Vergleichen:** Ermöglicht das Vergleichen von Inhalten einer Datenträgersitzung mit den Dateien auf einem Computer.
- **Zählen:** Ermöglicht das Zählen von Dateien und Verzeichnissen auf einem Computer.
- **Kopieren:** Ermöglicht das Kopieren und Verschieben von Dateien von einer Festplatte zur anderen.
- **Entfernen:** Ermöglicht das Löschen von Dateien und Verzeichnissen von einem Computer.

Technischer Support

Der Abschnitt "Technischer Support" ermöglicht schnellen Zugriff auf die folgenden Supporttools:

- **Arcserve Backup im Web:** Verknüpfung mit der Arcserve-Website, auf der Produktinformationen zu Arcserve Backup zu finden sind.
- **Weitere Informationen Ihres Supports:** Bietet Wartungs- und Supportinformation zum Produkt.
- **Support-Registrierung:** Bietet ein Onlineformular, mit dem Sie sich bei sich bei Arcserve-Support Online anmelden können.
- **Technischer Support:** Bietet die neuesten Arcserve Backup-Nachrichten und -Informationen vom technischen Support, u. a. White Papers, Anleitungen, Videos, Foren und Benutzergruppen, Ratgeber zur Fehlerbehebung, Patches und vieles mehr.

Startseite und Lernprogramm für Benutzer

Beim erstmaligen Aufrufen von Arcserve Backup erhalten Sie über das Lernprogramm "Meine erste Sicherung" eine Einführung in das Produkt und dessen wesentliche Funktionen. Das Lernprogramm erläutert Ihnen die einzelnen Schritte, die zum Einrichten eines Dateisystems und der Durchführung eines ersten Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgangs erforderlich sind.

Symbole für den Dienststatus

Die Symbolleiste am oberen Rand jedes Arcserve Backup-Managers enthält jeweils ein Symbol für die Backend-Dienste (Jobprozess, Bandprozess und Datenbankprozess), wie in der folgenden Abbildung gezeigt:

In Abhängigkeit von ihrer Farbe verweisen die Symbole auf einen der folgenden Status:

- **Grün** bedeutet, dass der Dienst aktiv ist.
- **Rot** bedeutet, dass der Dienst nicht aktiv ist.
- **Grau** bedeutet, dass keine Verbindung zum Dienst hergestellt werden kann oder der Dienst sich in einem unbekannten Zustand befindet.
- **Blau** bedeutet, dass der Dienst angehalten wurde.

Anmelden bei Arcserve Backup

Wenn Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole öffnen, müssen Sie sich bei Arcserve Backup anmelden. Wenn Sie sich zum ersten Mal bei Arcserve Backup anmelden, können Sie sich als Benutzer "caroot" anmelden, der über Administratorrechte verfügt, und im Kennwortfeld das richtige Kennwort angeben. Optional können Sie sich bei Arcserve Backup mit dem Windows-Konto anmelden, das bei der Installation von Arcserve Backup zur Verfügung gestellt wurde, oder mit einem beliebigen Windows-Administratorkonto, das dem Computer zugewiesen ist, auf dem Sie sich anmelden.

Nachdem Sie sich angemeldet haben, können Sie das Kennwort für den Benutzer "caroot" ändern und neue Benutzer hinzufügen. Sie können neue Benutzer auch mit dem Befehlszeilenhilfsprogramm "ca_auth.exe" hinzufügen. Informationen zu "about ca_auth.exe" finden Sie im Referenzhandbuch für die Befehlszeile.

Hinweis: Das caroot-Kennwort kann aus einer Kombination von alphanumerischen Zeichen und Sonderzeichen bestehen, darf jedoch 15 Byte nicht überschreiten. Ein Kennwort mit 15 Byte entspricht etwa 7 bis 15 Zeichen.

So melden Sie sich bei Arcserve Backup an

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
Klicken Sie dazu in der Symbolleiste auf "Start", und wählen Sie "Programme", "CA" und "Arcserve Backup", und klicken Sie dann auf "Manager".
Die Seite "Standardserver-Informationen" wird angezeigt.
2. Um den Standardserver zu ändern oder einen anderen Server anzugeben, wählen Sie einen Server aus der Liste der Arcserve Backup-Primärserver aus. Wenn der Zielservers nicht in der Dropdown-Liste aufgeführt ist, können Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Servers in die Liste der Arcserve Backup-Primärserver eingeben.

3. Um den Benutzer zu ändern, wählen Sie entweder die Arcserve Backup-Authentifizierung oder die Windows-Authentifizierung aus und geben einen Benutzernamen und ein Kennwort an.

Standardmäßig werden Ihre Sicherheitsinformationen in Arcserve Backup nicht gespeichert. Um den für diesen Server eingegebenen Benutzernamen und das Kennwort zu speichern, müssen Sie die Option "Sicherheitsinformationen speichern" auswählen. Wenn Sie die Informationen nicht speichern, werden Sie von Arcserve Backup zur Eingabe von Arcserve Backup-Anmeldeinformationen aufgefordert, sobald Sie Manager, Assistenten usw. zum ersten Mal öffnen, d. h. Sie müssen dann einen Arcserve Backup-Benutzernamen und ein Kennwort angeben.

4. Geben Sie "caroot" in das Feld "Benutzername" und in das Feld "Kennwort" das zugehörige Kennwort ein, und klicken Sie auf "OK".

Bei der ersten Anmeldung bei Arcserve Backup wird das Lernprogramm "Meine erste Sicherung" angezeigt. Mit diesem Lernprogramm können Sie sich über Anweisungen und Vorgehensweisen mit den Grundlagen zu Sicherungen und Wiederherstellungen vertraut machen. Dieses Lernprogramm wird nur bei der ersten Anmeldung automatisch angezeigt. Sie können jedoch auch über das Hilfemenü darauf zugreifen.

Angeben von Voreinstellungen für den Arcserve Backup-Manager

In Arcserve Backup können Sie das Verhalten der Fenster des Arcserve Backup-Managers konfigurieren. Über das Dialogfeld "Voreinstellungen" können Sie Optionen für globale Filter und Bibliotheksfilter angeben.

So geben Sie Voreinstellungen für den Arcserve Backup-Manager an:

1. Öffnen Sie über das Windows-Startmenü die Manager-Konsole von Arcserve Backup, indem Sie auf "Start", "Alle Programme", "Arcserve", "Arcserve Backup" und "Manager" klicken.

Die Startseite des Arcserve Backup-Managers wird geöffnet.

2. Klicken Sie im Menü "Schnellstart" auf "Sichern".

Das Fenster "Sicherungs-Manager" wird geöffnet.

Hinweis: Diesen Schritt können Sie über alle Fenster des Arcserve Backup-Managers ausführen.

3. Wählen Sie im Menü "Ansicht" die Option "Voreinstellungen" aus.

Das Dialogfeld "Voreinstellungen" wird geöffnet.

4. Wählen Sie die Registerkarte "Globale Einstellungen". Geben Sie folgende globale Einstellungen an:

Aktualisierungsrate für Jobwarteschlange

Mit dieser Option können Sie eine Zeitdauer (in Sekunden) angeben, nach der eine Aktualisierung des Jobstatus-Managers erfolgt.

Aktualisierungsrate für Gerätemanager

Mit dieser Option können Sie ein Intervall für die regelmäßige Aktualisierung des Gerätemanagers eingeben.

Animationsgeschwindigkeit

Mit dieser Option können Sie die Geschwindigkeit angeben, mit der die Band-Bitmap rotiert, wenn für den Geräte- oder Sicherungs-Manager die Option "Animation" ausgewählt wurde.

Registrierung anzeigen

Zeigt die Registrierungsdatei zum Auswählen für eine Sicherung an.

Untergeordnete Knoten anzeigen

Alle untergeordneten Knoten werden in einer Baumstruktur angezeigt. Dies bedeutet, dass Dateien unter Verzeichnissen und Datenträger unter Laufwerken angezeigt werden.

Alle Prozesse automatisch starten

Dies zeigt an, dass die erforderlichen Arcserve Backup-Prozesse bei Verwendung eines Managers automatisch gestartet werden.

Hinweis: Die Einstellung "Alle Prozesse automatisch starten" ist standardmäßig aktiviert.

Standard-Manager

Ermöglicht den direkten Wechsel zu einem bestimmten Manager nach dem Aufrufen der Manager-Konsole.

Dialogfeld "Serverauswahl" für Zähl-/Kopier-/Bereinigungsjobs nicht anzeigen

Ermöglicht das Ausblenden des Dialogfelds "Serverauswahl" bei der Übergabe von Zähl-, Kopier- oder Bereinigungsjobs.

Wenn Sie einen solchen Job übergeben, öffnet sich das Dialogfeld "Serverauswahl" und ermöglicht Ihnen anzugeben, wo der Job ausgeführt werden soll. Sie können für den Job einen Primärserver, einen eigenständigen Server oder einen Mitgliedsserver angeben.

Wenn diese Option aktiviert ist, merkt sich Arcserve Backup den Server, der für den Job verwendet werden soll, und das Dialogfeld "Serverauswahl" öffnet sich nicht erneut bei der Übergabe des Jobs.

Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen der Option "Dialogfeld 'Serverauswahl' für Zähl-/Kopier-/Bereinigungsjobs nicht anzeigen", wenn das Dialogfeld "Serverauswahl" bei Übergabe eines Zähl-, Kopier- oder Bereinigungsjobs angezeigt werden soll.

5. Wählen Sie die Registerkarte "Bibliotheksfiler". Geben Sie folgende Voreinstellungen für Bibliotheksfiler an:

Hinweis: Die folgenden Voreinstellungen gelten für Bibliotheksgeräte und betreffen nur die Manageransichten in Arcserve Backup, bei denen eine Geräte- oder Gruppenhierarchie angezeigt wird (z. B. im Sicherungs-Manager auf der Registerkarte "Ziel" oder in der Ansicht des Gerätemanagers). Standardmäßig sind keine Optionen voreingestellt, und es existieren keine Standardwerte für die Auswahlmöglichkeiten.

Schreibgeschützte Datenträger in Dialogfeldern zum Formatieren/Löschen anzeigen

Mit dieser Option können Sie Informationen zu schreibgeschützten Datenträgern in den Dialogfeldern "Formatieren" und "Löschen" anzeigen.

Gerätenamen als "Händler-ID" und "Seriennummer" anzeigen.

Zeigt die Gerätenamen jeweils als "Händler-ID" und die Seriennummer an.

Leere Slots anzeigen

Mit dieser Option können Sie die leeren Slots der Bibliothek einsehen.

Slots zwischen

Mit dieser Option können Sie den Slot-Bereich angeben, der im aktuellen Manager angezeigt werden soll. Geben Sie zum Definieren des Bereichs die Mindest- und Höchstzahl zulässiger Slots ein.

Leeren Datenträger anzeigen

Mit dieser Option können Sie die leeren Datenträger der Bibliothek einsehen.

Bänder des Datenträgerbestandes anzeigen

Mit dieser Option können Sie die Bänder eines bestimmten Datenträgerbestandes einsehen. Platzhalterzeichen ("*"und"?) werden im Datenträgerbestand akzeptiert.

Bänder mit übereinstimmenden Seriennr. anzeigen

Mit dieser Option können Sie Bänder einsehen, die über eine bestimmte Seriennummer verfügen. Platzhalterzeichen ("*"und"?) werden in der Seriennummer akzeptiert.

Wichtig! Durch Filter können Sie die gleichzeitig zu verarbeitende Datenmenge erheblich verringern. Sie sollten sie nur dann verwenden, wenn mit umfangreichen Bibliotheken gearbeitet wird.

6. Klicken Sie nach dem Angeben der Voreinstellungen für den Arcserve Backup-Manager auf "Anwenden".

Hinweis: Klicken Sie auf "Abbrechen", um Ihre Änderungen zu verwerfen.

7. Zum Schließen des Dialogfelds "Voreinstellungen" klicken Sie auf "OK".

Codepages

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Arcserve Backup die Verwendung von mehreren Codepages unterstützt.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Unterstützung mehrerer Codepages durch Arcserve Backup](#)

[Festlegen von Codepages im Sicherungs-Managers](#)

[Festlegen von Codepages im Wiederherstellungs-Manager](#)

Unterstützung mehrerer Codepages durch Arcserve Backup

Eine Codepage enthält den Zeichensatz für eine bestimmte Sprache. Wenn der Arcserve Backup-Server in einer Umgebung installiert ist, in der verschiedene Sprachen und deren Zeichensätze auf anderen Computern ausgeführt werden, sind der Sicherungs- und der Wiederherstellungs-Manager möglicherweise nicht in der Lage, erkennbaren Text in der Verzeichnisstruktur der Quelle zu interpretieren und anzuzeigen.

Sollte dies der Fall sein, können Sie eine beliebige, in Ihrer Umgebung unterstützte Codepage angeben. Mit Hilfe der Codepage kann Arcserve Backup die Informationen interpretieren und den Text in einem für Sie erkennbaren Format anzeigen.

Wenn Sie eine Codepage auf Knoten- oder Volume-Ebene angeben, wendet Arcserve Backup die Merkmale der Codepage auf alle untergeordneten Volumes, Verzeichnisse usw. an. Obwohl Codepages sich nicht auf die Funktionen von Arcserve Backup auswirken, kann Arcserve Backup jeweils nur eine Codepage pro Sprache anzeigen.

Festlegen von Codepages im Sicherungs-Manager

Sie können die Codepage für alle Knoten, die in der Quellverzeichnisstruktur angezeigt werden, ändern.

Hinweis: Sie werden möglicherweise dazu aufgefordert, den Datenträger für die Windows-Installation in Ihrem Computer einzulegen, um diese Aufgabe abzuschließen.

So geben Sie im Fenster "Sicherungs-Manager" eine Codeseite an:

1. Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung auf dem Primär-, Standalone- oder Mitgliedsserver von Arcserve Backup.
2. Öffnen Sie die "Regions- und Sprachoptionen", und wählen Sie die Registerkarte "Erweitert" aus.

Klicken Sie im Codepages-Konvertierungstabellenfeld auf das Kontrollkästchen neben den Sprachen, die Sie zur Anzeige von Code, Verzeichnis und Volume-Name auf den Remote- und Agent-Systemen benötigen, die in Ihrer Arcserve-Umgebung ausgeführt werden.

3. (Optional) Klicken Sie auf "Alle Einstellungen auf das aktuelle Benutzerkonto und das Standardbenutzerprofil anwenden".
4. Klicken Sie auf "Übernehmen" und anschließend auf "OK".
Windows wendet die Regional- und Sprachoptionen an.
5. Öffnen Sie die Manager-Konsole und dann den Sicherungs-Manager.
6. Klicken Sie auf der Registerkarte "Quelle" mit der rechten Maustaste auf den Knoten, das Volume oder das Verzeichnis, auf dem Sie eine Codepage angeben möchten.
7. Wählen Sie im Kontextmenü für die Anzeige der Verschlüsselung die erforderliche Codepage aus.

Arcserve Backup wendet die neuen Codepage-Einstellungen sofort an.

Festlegen von Codepages im Wiederherstellungs-Manager

Sie können die Codeseite für alle Knoten, die in der Quellverzeichnisstruktur angezeigt werden, ändern.

Hinweis: Sie werden möglicherweise dazu aufgefordert, den Datenträger für die Windows-Installation in Ihrem Computer einzulegen, um diese Aufgabe abzuschließen.

So geben Sie im Fenster "Wiederherstellungs-Manager" eine Codepage an:

1. Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung auf dem Primär-, Standalone- oder Mitgliedsserver von Arcserve Backup.
2. Öffnen Sie die "Regions- und Sprachoptionen", und wählen Sie die Registerkarte "Erweitert" aus.

Klicken Sie im Codepages-Konvertierungstabellenfeld auf das Kontrollkästchen neben den Sprachen, die Sie zur Anzeige von Code, Verzeichnis und Volume-Name auf den Remote- und Agent-Systemen benötigen, die in Ihrer Arcserve-Umgebung ausgeführt werden.

3. (Optional) Klicken Sie auf "Alle Einstellungen auf das aktuelle Benutzerkonto und das Standardbenutzerprofil anwenden".
4. Klicken Sie auf "Übernehmen" und anschließend auf "OK".

Windows wendet die Regional- und Sprachoptionen an.

5. Öffnen Sie die Manager-Konsole und dann den Wiederherstellungs-Manager.
6. Klicken Sie auf der Registerkarte "Quelle" mit der rechten Maustaste auf den Knoten, das Volume oder das Verzeichnis, auf dem Sie eine Codepage angeben möchten.

Wählen Sie im Kontextmenü für die Anzeige der Verschlüsselung die erforderliche Codepage aus.

Arcserve Backup wendet die neuen Codepage-Einstellungen sofort an.

Arcserve Backup-Systemkonto

Das Arcserve Backup-Systemkonto ist das Konto, über das Arcserve Backup verschiedene Speicherfunktionen auf dem lokalen Server durchführt. Für lokale Sicherungs- bzw. Wiederherstellungsjobs wird das Arcserve Backup-Systemkonto als Sicherheitsinformation zur Ausführung verwendet.

Das Arcserve Backup-Systemkonto muss vor der Installation von Arcserve Backup auf Betriebssystemebene eingerichtet werden. Es wird bei der Installation im Dialogfeld "Systemkonto" angegeben. Es ist nicht erforderlich, diesem Konto Sonderrechte zuzuweisen, da Arcserve Backup dies automatisch erledigt.

Das Konto, das Sie bei der Installation im Dialogfeld "Systemkonto" angeben, wird automatisch den Windows-Sicherheitsgruppen "Administratoren" und "Sicherungs-Operatoren" hinzugefügt.

Verwalten der Authentifizierung durch Arcserve Backup

Arcserve Backup verwendet Sicherheitsfunktionen von Windows und von Drittanbietern, um bei der Durchführung der verschiedenen Speicherfunktionen sichere Verbindungen aufzubauen. Wenn beispielsweise ein Job einen Remote-Server sichert, müssen die für diesen Job eingegebenen Sicherheitsinformationen die Sicherheitskriterien von Windows erfüllen, damit ein Zugriff auf diese Ressource möglich ist.

Die Sicherheitsbedingungen, unter denen Jobs ausgeführt werden, hängen von der Ressource ab, auf die zugegriffen wird. Die Sicherheit, die für die Sicherung des lokalen Servers von Arcserve Backup erforderlich ist, unterscheidet sich ggf. von der Sicherheit, die für die Sicherung einer Domänenressource erforderlich ist.

Arcserve Backup unterstützt auch Sicherheitsfunktionen von Drittanbietern, wie beispielsweise Microsoft SQL, Oracle und Lotus Notes. Weitere Informationen finden Sie in den Handbüchern der entsprechenden Optionen und Agents, die sich auf dem Arcserve Backup-Installationsdatenträger befinden, oder Sie können diese von der Website des Arcserve -Supports herunterladen.

So verwenden Sie das Systemkonto für die Job-sicherheit

Normalerweise weisen Sie dem Arcserve Backup-Systemkonto bei der Implementierung von Arcserve Backup folgende Rechte zu und verwenden es als Hauptsicherungskonto:

- Gruppenrechte: Administratoren, Sicherungs-Operatoren, Domänen-Administratoren
- Erweiterte Rechte: Als Teil des Betriebssystems handeln, Lokale Anmeldung und Anmelden als Dienst.

Diese Sicherheitsrechte dienen nur zu Referenzzwecken und treffen nicht unbedingt auf alle Situationen zu.

Wichtig! Verwenden Sie das Arcserve Backup-Systemkonto nicht für die Job-sicherheit all Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge. Sie können diese Funktion jedoch aktivieren, indem Sie dem Arcserve Backup-Systemkonto über die lokalen Administrator- und Sicherungs-Operator-Rechte hinausgehende Rechte gewähren.

Starten Sie den Arcserve Backup-Datenbankschutzjob

Die Arcserve Backup-Datenbank speichert Informationen über Jobs, Datenträger und Geräte auf Ihrem System. Nach der Installation von Arcserve Backup behält der Datenbankschutzjob den Status "Ausgesetzt". Um den Datenbankschutzjob zum Schutz von Arcserve Backup zu verwenden, müssen Sie den Status des Datenbankschutzjobs von "Ausgesetzt" zu "Bereit" ändern.

So starten Sie den Arcserve Backup-Datenbankschutzjob:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
2. Wählen Sie auf der Arcserve Backup-Startseite im Menü "Schnellstart" den Befehl "Jobstatus" aus.

Das Fenster "Jobstatus-Manager" wird geöffnet.

3. Wählen Sie die Registerkarte "Jobwarteschlange" aus, und suchen Sie nach dem Datenbankschutzjob.

Hinweis: Wenn der Datenbankschutzjob gelöscht wurde, können Sie den Job mit Hilfe der im Abschnitt "Neuerstellen des Arcserve Backup-Datenbankschutzjobs" beschriebenen Schritte neu erstellen.

4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Datenbankschutzjob, und wählen Sie im Kontextmenü "Bereit" aus.

Der Status des Datenbankschutzjobs wird von "Ausgesetzt" zu "Bereit" geändert. Eine vollständige Sicherung der Datenbank wird zur nächsten Ausführungszeit durchgeführt.

5. (Optional) Um den Datenbankschutzjob sofort zu starten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Datenbankschutzjob, und wählen Sie im Kontextmenü "Jetzt ausführen" aus.

Der Datenbankschutzjob wird nun gestartet.

Wichtig! Nachdem Sie den Datenbankschutzjob starten, stellt der Bandprozess eine Verbindung zu einem leeren Datenträger in der ersten Gruppe her, die vom Bandprozess erkannt wird, und weist den Datenträgerbestand namens ASDBPOTJOB zu. Wenn der Bandprozess innerhalb von fünf Minuten keine Verbindung zu einem leeren Datenträger in der ersten Gruppe herstellen kann, versucht der Bandprozess der Reihe nach zu leeren Datenträgern in anderen Gruppen eine Verbindung herzustellen. Kann der Bandprozess zu keinem leeren Datenträger in einer Gruppe eine Verbindung herstellen, schlägt der Job fehl.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration und zu Änderungen des Datenbankschutzjobs finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Feineinstellung der Arcserve Backup-SQL Server-Datenbank

Im folgenden Abschnitt wird beschrieben, wie Sie für die SQL Server-Installation zum Optimieren der Leistung detaillierte Einstellungen vornehmen können.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[So berechnen Sie die Anzahl erforderlicher SQL-Verbindungen](#)

[Datenbankkonsistenzprüfungen](#)

[Festlegen der ODBC-Kommunikation für Remote-Datenbankkonfigurationen](#)

So berechnen Sie die Anzahl erforderlicher SQL-Verbindungen

Für jeden ausgeführten Job benötigen Sie zwei SQL-Verbindungen. Stellen Sie sicher, dass ausreichende Verbindungen (oder Lizenzen) für Ihren SQL-Server vorliegen. Um über den SQL Arcserve Manager die SQL-Standardverbindungen zu ermitteln, wählen Sie "Server" und den SQL-Server aus. Wenn Sie die Registerkarte "Konfiguration" durchsuchen, werden die Benutzerverbindungen angezeigt. Stellen Sie diese Werte auf die entsprechende Benutzereinstellung ein. Falls eine Fehlermeldung eingeblendet wird, dass z. B. der Datensatz nicht aktualisiert werden kann oder die Anmeldung fehlgeschlagen ist, verfügen Sie möglicherweise nicht über genügend Verbindungen. Es empfiehlt sich, die geöffneten Objekte auf 2.000 zu erhöhen.

Datenbankkonsistenzprüfungen

Wenn Ihnen Ihre Datenbankaktivität zu gering erscheint und es sich um eine umfangreiche Datenbank handelt, empfiehlt es sich, eine Datenbankkonsistenzprüfung durchzuführen. Dies nimmt zwar einige Zeit in Anspruch, ist jedoch zur Überprüfung der Effizienz der SQL-Datenbank wichtig. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in Ihrem Handbuch zu Microsoft SQL.

Wichtig! Überprüfen Sie regelmäßig die Protokollgröße. Wenn ein Protokoll voll ist, funktioniert die Datenbank nicht. Obwohl die Standardeinstellung „Protokoll bei Prüfpunkt abschneiden“ ist, sollten Sie die Protokollgröße auf 50 % der Datenbank erhöhen, wenn Sie erwarten, dass eine große Anzahl von Einträgen aufgezeichnet wird.

Festlegen der ODBC-Kommunikation für Remote-Datenbankkonfigurationen

Wenn Sie über einen weiteren Arcserve Backup-Server verfügen, der eine Microsoft SQL als Datenbank verwendet, können Sie die lokale Datenbank auf den Remote-Rechner umleiten. Arcserve Backup kann für die Verbindung mit dem Microsoft SQL-Server ODBC verwenden. Sie können die ODBC-Datenquelle auf einen anderen Server legen, wenn auf dem Server SQL installiert ist und die Arcserve Backup-SQL-Datenbank ordnungsgemäß eingerichtet ist. Sie müssen auch sicherstellen, dass der lokale Server über eine Authentifizierung beim Remote-Server verfügt.

So legen Sie die ODBC-Kommunikation für Remote-Datenbankkonfigurationen fest:

1. Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung, wählen Sie "Verwaltung", "Datenquelle (ODBC)" und dann "System-DSN" aus.
2. Fügen Sie eine folgendermaßen bezeichnete Systemdatenquelle hinzu:
Name: ASNT
Server: Rechnername\Instanzname
3. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Konfiguration zu testen und abzuschließen.

Konfigurieren von Geräten mit dem Geräte-Assistenten

Sie können den Geräte-Assistenten über das Menü "Assistenten" starten. Der Geräte-Assistent zeigt Ihnen auf einen Blick alle Geräte an, die mit Ihrem Rechner verbunden sind.

So konfigurieren Sie Geräte mit dem Geräte-Assistenten:

1. Klicken Sie auf der Startseite in der Navigationsleiste im Menü "Verwaltung" auf "Geräte-Assistent".

Der Willkommensbildschirm des Geräte-Assistenten wird angezeigt:

2. Klicken Sie auf Weiter.

Das Dialogfeld Anmelden wird angezeigt.

3. Geben Sie den Server an, für den der Gerätebefehl ausgeführt werden soll, geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein, und klicken Sie auf "Weiter".
4. Wählen Sie das Zielgerät aus. Klicken Sie auf "Weitere Informationen", wenn Sie Details zu dem Gerät anzeigen möchten.
5. Klicken Sie auf "OK" und anschließend auf "Weiter".
6. Wählen Sie eine Geräteaktion aus, und klicken Sie auf "Weiter".

Beispiel: Wählen Sie "Formatieren" aus.

7. Geben Sie für den Datenträger, der mit Arcserve Backup formatiert werden soll, einen neuen Namen und ein Austauschdatum ein, und klicken Sie auf "Weiter".
8. Über das nun angezeigte Fenster für den Ablaufplan können Sie den Gerätebefehl sofort ausführen oder ihn für ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit planen. Wählen Sie "Jetzt ausführen" aus und klicken Sie auf "Weiter", um den Job sofort auszuführen.

Um den Job zu einem späteren Zeitpunkt auszuführen, klicken Sie auf die Option "Ablaufplan", und geben Sie ein Datum und eine Uhrzeit für den Job an.

9. Klicken Sie auf "Fertig stellen", um den Job auszuführen.
10. Sie werden aufgefordert, die folgende Aktion zu bestätigen. Klicken Sie auf "OK", um die Geräteaktion zu starten und ihren Status anzuzeigen.
11. Eine Meldung informiert Sie darüber, dass Arcserve Backup die Geräteaktion abgeschlossen hat. Klicken Sie auf "Weiter", um ein anderes Gerät zu verwenden, oder auf "Beenden", um den Geräte-Assistenten zu schließen.

Konfigurieren der Komponenten des Enterprise-Moduls

Enterprise Option Configuration ist eine assistentenähnliche Anwendung, mit der Sie mit dem Arcserve Backup-Enterprise-Modul verknüpfte Geräte und Anwendungen konfigurieren können. Mit Enterprise Option Configuration können Sie die Arcserve Backup Image Option konfigurieren.

Das Hilfsprogramm Enterprise-Modul-Konfiguration wird geöffnet, wenn Sie das Setup ausführen und im Dialogfeld "Installation - Zusammenfassung" auf "Weiter" klicken.

Führen Sie folgende Schritte aus, um die Enterprise-Modul-Konfiguration nach dem Setup auszuführen, oder wenn Sie Komponenten des Enterprise-Moduls nach dem Installieren von Arcserve Backup hinzufügen oder ändern möchten.

So konfigurieren Sie Komponenten des Enterprise-Moduls:

1. Klicken Sie im Windows-Startmenü auf "Programme" (bzw. "Alle Programme"), wählen Sie unter "Arcserve" die Option "Arcserve Backup", und klicken Sie auf "Enterprise-Modul-Konfiguration".

Das Dialogfeld "Enterprise-Modul-Konfiguration" wird geöffnet.

2. Klicken Sie auf die zu konfigurierende Komponente des Enterprise-Moduls.
3. Befolgen Sie die Anweisungen der Eingabeaufforderungen in den anschließend eingeblendeten Dialogfeldern, und geben Sie alle erforderlichen Informationen ein.

Konfigurieren von Global Dashboard

Damit Global Dashboard ordnungsgemäß funktioniert, muss die Konfiguration unbedingt am zentralen Server und an jedem zugeordneten Zweigstellenserver durchgeführt werden, damit der notwendige Austausch und die erforderliche Synchronisierung von Dashboard-bezogenen Daten zwischen dem Zweigstellenserver und dem zentralen Server ermöglicht werden. Sie können den Server sofort nach der Installation konfigurieren oder die Konfiguration später zu einem für Sie günstigeren Zeitpunkt manuell über den Assistenten für die Serverkonfiguration aufrufen.

Wichtig! Während der Konfiguration wird der Arcserve Backup-Datenbankprozess für einige Minuten heruntergefahren. Planen Sie Ihre Konfiguration für eine günstige Zeit, wenn andere Mitarbeiter nicht gestört werden und keine Arcserve Backup-Jobs geplant sind.

Bei der Konfiguration von Global Dashboard müssen Sie zuerst den Typ des Primärservers auswählen, den Sie konfigurieren möchten. Bei dieser Auswahl müssen Sie folgende Punkte berücksichtigen:

- Innerhalb Ihrer Arcserve Backup-Umgebung darf es nicht mehr als einen als zentralen Primärserver konfigurierten Primärserver geben, und ein primärer Zweigstellenserver kann nur an einen zentralen Primärserver berichten. Bei der Auswahl des zentralen Primärservers sollten Datenbanktyp und -größe die wichtigsten Gesichtspunkte darstellen. Stellen Sie sicher, dass der ausgewählte zentrale Primärserver ein Microsoft SQL Server 2008/2008 R2/2012/2014/2016/2017-Server ist und die von allen registrierten primären Zweigstellenservern erhaltenen Dashboard-Daten speichern kann.
- Ein Primärserver (oder eigenständiger Server) innerhalb Ihrer Arcserve Backup-Umgebung kann als primärer Zweigstellenserver konfiguriert werden. Ein Domänenmitgliedsserver kann nicht als primärer Zweigstellenserver konfiguriert werden.
- Alle zugeordneten primären Zweigstellenserver müssen beim zentralen Primärserver registriert werden, um eine Synchronisierung zu ermöglichen.
- Global Dashboard erfüllt drei Rollen: Zentraler Primärserver, Primärer Zweigstellenserver und Global Dashboard-Konsole.
 - Die Rolle der Global Dashboard-Konsole braucht nicht konfiguriert zu werden. Wenn ein Primärserver während der Installation die Global Dashboard-Option auswählt, wird die Funktionalität der Global Dashboard-

Konsole automatisch aktiviert.

- Ein Primärserver mit der Rolle der Global Dashboard-Konsole kann nach wie vor als zentraler Primärserver oder primärer Zweigstellenserver konfiguriert werden.
- Nachdem ein Primärserver als zentraler Primärserver oder primärer Zweigstellenserver konfiguriert worden ist, kann seine Rolle nicht mehr geändert werden.
- Die drei Rollen hängen wie folgt zusammen:
 - Ein primärer Zweigstellenserver hat auch die Funktionalität einer Global Dashboard-Konsole.
 - Der zentrale Primärserver hat auch die Funktionalität eines primären Zweigstellenservers (es gibt eine lokale Zweigstelle) und einer Global Dashboard-Konsole.
- Am Ende der Installation von Arcserve Backup wird das Hilfsprogramm zur Konfiguration von Global Dashboard durch das Setup gestartet. Sie können mit diesem Hilfsprogramm Ihren Server als zentralen Primärserver oder primären Zweigstellenserver konfigurieren. Wenn Sie nur die Funktionalität der Global Dashboard-Konsole verwenden möchten oder Ihren Server zu einem späteren Zeitpunkt als zentralen Primärserver oder primären Zweigstellenserver konfigurieren möchten, können Sie die Option "Aktuelle Konfiguration des Primärservers beibehalten" auswählen.

Konfigurieren des zentralen Servers

Die während der Konfiguration des zentralen Servers angegebenen Parameter müssen von jedem registrierten Zweigstellenserver verwendet werden, um die Synchronisierung von Dashboard-bezogenen Daten mit dem zentralen Server zu ermöglichen.

Hinweis: Die lokale Arcserve Backup-Datenbank für den zentralen Primärserver wird wie ein normaler Zweigstellenserver behandelt. Allerdings müssen Sie sie nicht manuell konfigurieren, weil dies während des Setup des zentralen Primärservers ausgeführt wurde.

So konfigurieren Sie den zentralen Server

1. Starten Sie den Assistenten für die Serverkonfiguration und klicken Sie auf "Weiter".

Der Bildschirm für die Angabe der Pfad- und Portinformationen für den zentralen Server wird eingeblendet.

2. Geben Sie den Pfad für die Datenbank des zentralen Servers an. (Dies ist der Datenbankspeicherort, zu dem die Dashboard-bezogenen Daten von jedem Zweigstellenserver hochgeladen und an dem sie gespeichert werden.)

Hinweis: Wenn eine Remote-Datenbank als ASDB des zentralen Primärservers verwendet wird, muss der Datenbankpfad auf dem Remote-Rechner bereits vorhanden sein. Anderenfalls kann die Konfiguration fehlschlagen.

3. Geben Sie die Eingabeportnummer an. Dies ist die Portnummer für jeden primären Zweigstellenserver für den Zugriff auf den zentralen Primärserver. 18001 ist die standardmäßige Portnummer, die aber in diesem Bildschirm geändert werden kann.
4. Klicken Sie auf Weiter.

Der Bildschirm für die Eingabe der Benutzerauthentifizierungsdaten wird angezeigt.

5. Geben Sie das Kennwort für den Benutzernamen AS_CDASH_USR ein und bestätigen Sie es. Ein lokaler Windows-Benutzer mit diesem Kontonamen und Kennwort wird auf dem zentralen Primärserver erstellt. Wenn ein Zweigstellenserver eine Verbindung mit dem zentralen Server herstellt, werden diese Authentifizierungsdaten für den Zugriff auf den zentralen Server verwendet.

Dieses Kennwort wird benötigt, wenn ein Zweigstellenserver sich beim zentralen Primärserver registriert. Im Bedarfsfall kann dieses Kennwort mithilfe der Windows-Benutzerverwaltung zurückgesetzt werden. Wenn das Kennwort geändert wird, müs-

sen allerdings die neuen Daten an jedem Zweigstellenserver, der an diesem zentralen Primärserver registriert ist, manuell zurückgesetzt werden.

Das Dialogfeld "Kennwort festlegen für AS_CDASH_USR" für die Windows-Benutzerverwaltung wird über das Startmenü des zentralen Primärservers geöffnet (Programme\Verwaltung\Computerverwaltung\Lokale Benutzer und Gruppen\Benutzer\AS_CDASH_USR\Kennwort festlegen).

Hinweis: Der Benutzer "AS_CDASH_USR" wurde nur für Zwecke der Authentifizierung im Voraus zugewiesen. Keine anderen Arcserve Backup-Berechtigungen sind mit diesem Benutzernamen verknüpft.

6. Klicken Sie auf Weiter.

Der Bildschirm "Zusammenfassung" des zentralen Servers wird eingeblendet.

7. Im Bildschirm "Zusammenfassung" werden alle konfigurationsbezogenen Informationen für die zentrale Arcserve Backup-Datenbank und den zentralen Primärserver angezeigt. Überprüfen Sie, ob alle angezeigten Informationen richtig sind, bevor Sie fortfahren. Wenn die angezeigten Komponenten Ihren Wünschen entsprechen, klicken Sie auf "Fertig stellen".

Eine Meldung wird angezeigt, die Sie daran erinnert, dass der Arcserve Backup-Datenbankprozess während des Konfigurationsvorgangs für ein paar Minuten heruntergefahren wird.

8. Wenn der Zeitpunkt günstig ist, andere Mitarbeiter nicht gestört werden und keine Arcserve Backup-Jobs geplant sind, klicken Sie auf "OK", um fortzufahren.

Der Bildschirm "Konfigurationsstatus" wird angezeigt.

9. Nach Abschluss der Konfiguration wird ein Bestätigungsschirm eingeblendet. Klicken Sie auf OK.

Die Konfiguration des zentralen Servers ist nun abgeschlossen.

Konfigurieren eines Zweigstellenservers

Ein Zweigstellenserver muss am zentralen Server registriert werden, um die Synchronisierung von Dashboard-bezogenen Daten mit diesem zentralen Server zu ermöglichen. Ein Zweigstellenserver kann nur einem zentralen Primärserver berichten. Um Ihren Zweigstellenserver zu registrieren, müssen Sie ihn zuerst für die Kommunikation mit dem zentralen Server konfigurieren.

So konfigurieren Sie einen Zweigstellenserver

1. Starten Sie den Assistenten für die Zweigstellenserver-Konfiguration und klicken Sie auf "Weiter".

Der Bildschirm "Geben Sie Informationen zum zentralen Server an" wird eingeblendet.

Wichtig! Damit ein Zweigstellenserver ordnungsgemäß mit dem zentralen Server kommunizieren kann, müssen Sie drei Zugriffs- und Standortparameter angeben: den Namen (oder die IP-Adresse) des zentralen Primärservers, die Portnummer für den Zugriff auf den zentralen Primärserver und das Authentifizierungskennwort für den Benutzer `AS_CDASH_USR`. Sie müssen diese Informationen zur Verfügung haben, wenn Sie Ihren Zweigstellenserver registrieren möchten.

2. Geben Sie den Namen des zentralen Primärservers, die Portnummer für den Zugriff auf den zentralen Primärserver und das Authentifizierungskennwort an.

Wenn der Zweigstellenserver eine Verbindung mit dem zentralen Server herstellt, werden diese Daten für den Zugriff auf den zentralen Server verwendet.

18001 ist die standardmäßige Portnummer, die aber am zentralen Server geändert werden kann. Weitere Informationen zum Ändern der Portnummer am zentralen Server finden Sie unter [Konfigurieren des zentralen Servers](#).

3. Klicken Sie auf "Testen", um eine korrekte Verbindung zum zentralen Server sicherzustellen.

Eine Statusmeldung zum Testen der Verbindung wird angezeigt.

4. Wenn der Testverbindungsstatus "erfolgreich" lautet, klicken Sie auf "OK", um fortzufahren. Wenn der Testverbindungsstatus "nicht erfolgreich" lautet, prüfen Sie, ob Sie die korrekten Informationen für den zentralen Server angegeben haben, bevor Sie fortfahren.

Der Bildschirm "Informationen zum Zweigstellenserver eingeben" wird eingeblendet.

5. Sie müssen den Namen des primären Zweigstellenservers, einen Speicherort und den Namen der Kontaktperson an dieser Zweigstelle angeben. Außerdem können

Sie zusätzliche zweigstellenbezogene Informationen angeben, damit der Administrator am zentralen Server den Zweigstellenserver leichter identifizieren kann. Informationen wie zum Beispiel die E-Mail-Adresse des Zweigstellenkontakts und beliebige andere nützliche Informationen für den Administrator des zentralen Servers können für ein effizientes Verwalten Ihrer Global Dashboard-Umgebung hilfreich sein.

Diese für den Benutzer des Zweigstellenservers angegebenen Informationen werden zum zentralen Primärserver gesendet und in der Datenbank des zentralen Primärservers gespeichert.

6. Klicken Sie auf "Weiter", um fortzufahren.
 - a. Wenn der Name des primären Zweigstellenservers schon existiert, wird eine Meldung angezeigt, die Sie darüber informiert und verlangt, dass Sie einen anderen Zweigstellennamen angeben oder Arcserve Backup Global Dashboard automatisch einen neuen Zweigstellennamen zuweisen lassen (indem ein numerisches Suffix an Ihren vorhandenen Zweigstellennamen angehängt wird).

Klicken Sie auf "Ja", um einen Zweigstellennamen mit automatischem Anhang zu erstellen. Klicken Sie auf "Nein", um zum Bildschirm "Informationen zum Zweigstellenserver eingeben" zu gehen und einen anderen Zweigstellennamen anzugeben.
 - b. Wenn der Name des primären Zweigstellenservers noch nicht existiert, wird der Bildschirm "Zusammenfassung" für die Zweigstellenserver-Konfiguration eingeblendet.

Im Bildschirm "Zusammenfassung" werden alle konfigurationsbezogenen Informationen für die zentrale Arcserve Backup-Datenbank, Ihren Zweigstellenserver und den zentralen Primärserver angezeigt.
7. Im Bildschirm "Zusammenfassung" für die Zweigstellenserver-Konfiguration können Sie sofort eine volle Datensynchronisierung ausführen.

Wichtig! Durch die Datensynchronisierung werden der Arcserve Backup-Datenbankprozess und die Datenbank für diesen Zweigstellenserver zeitweilig unterbrochen und heruntergefahren, bis der Konfigurations- und Registrierungsvorgang abgeschlossen ist. Wenn die Konfiguration und die Registrierung abgeschlossen sind, wird der Arcserve Backup-Datenbankprozess wieder fortgesetzt und alle Datenbankfunktionen arbeiten wieder normal.

Wenn Sie zu diesem Zeitpunkt keine volle Datensynchronisierung ausführen möchten, können Sie sie nach Abschluss der Konfiguration ausführen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Manuelle Datensynchronisierung".

Hinweis: Die erste Datensynchronisierung ist immer eine volle Datensynchronisierung. Alle nachfolgenden Datensynchronisierungen sind inkrementell.

8. Prüfen Sie im Bildschirm "Zusammenfassung" für die Zweigstellenserver-Konfiguration, ob alle angezeigten Informationen korrekt sind, bevor Sie fortfahren. Wenn die angezeigten Komponenten Ihren Wünschen entsprechen, klicken Sie auf "Fertig stellen".

Der Bildschirm "Konfigurationsstatus" wird angezeigt.

9. Nach Abschluss der Konfiguration und der Registrierung wird ein Bestätigungsschirm eingeblendet. Klicken Sie auf OK.

Die Zweigstellenserver-Konfiguration ist abgeschlossen und der Zweigstellenserver ist nun beim zentralen Server registriert.

Erstellen von Dateisystemgeräten

Ganz gleich, ob Sie Dateien von Ihrem lokalen Computer oder von einem Remote-Netzwerk-Rechner sichern möchten, Sie können mit der Gerätekonfiguration die Vorteile großer Festplatten bzw. Disk Arrays als Sicherungsressource nutzen.

So erstellen Sie Dateisystemgeräte:

1. Öffnen Sie die Manager-Konsole.
2. Klicken Sie auf der Startseite im Menü "Verwaltung" der Navigationsleiste auf "Gerätekonfiguration".
Das Dialogfeld "Gerätekonfiguration" wird geöffnet.
3. Wählen Sie die Option "Dateisystemgeräte" aus, und klicken Sie auf "Weiter".
Das Dialogfeld "Anmeldeserver" wird geöffnet.
4. Füllen Sie die Felder "Benutzername" und "Kennwort" aus, und klicken Sie auf "Weiter".
5. Wählen Sie im nächsten Dialogfeld "Anmeldeserver" den Server aus, der verwaltet werden soll, und klicken Sie auf "Weiter".
Das Dialogfeld "Konfiguration der Dateisystemgeräte" wird geöffnet.
6. Klicken Sie auf "Hinzufügen", um ein neues Dateisystemgerät zu erstellen.
Das neue Gerät wird im Feld "Dateisystemgeräte" angezeigt.
7. Klicken Sie unter der Spalte "Dateigerätename" auf das markierte Dateisystemgerät, und geben Sie einen Namen für das Gerät ein. Geben Sie eine Beschreibung in die Spalte "Beschreibung" ein und einen eindeutigen Standort in die Spalte "Standort" (z. B. "C:\FSD1", "C:\FSD2", usw.). Klicken Sie bei Remote-Dateisystemgeräten auf "Sicherheit", und geben Sie den Benutzernamen, die Domäne und das Kennwort für den Remote-Computer ein. Klicken Sie auf OK.
8. In der Spalte "Überprüfung und Status" wird "Ausstehend" angezeigt, während die Geräte konfiguriert werden. Klicken Sie neben dem Status auf die Schaltfläche "Überprüfen", um die Korrektheit der von Ihnen angegebenen Informationen zu überprüfen. Arcserve Backup zeigt die Laufwerkgröße des angegebenen Laufwerks an sowie den Status "Bestanden", falls die Informationen gültig sind.

Bei Status "Fehlgeschlagen":

- Stellen Sie sicher, dass die für den Speicherort angegebenen Pfade für jedes Gerät eindeutig sind.

- Prüfen Sie die Anmeldeinformationen auf Korrektheit.
- Prüfen Sie, ob das Laufwerk ein gemeinsames Laufwerk ist.

Hinweis: In der Gerätekonfiguration können Sie ein oder mehrere Geräte hinzufügen. Wenn Sie auf "Weiter" klicken, überprüft Arcserve Backup die Gültigkeit der angegebenen Informationen für alle Geräte und gibt eine Warnung aus, falls ein bestimmtes Gerät nicht erfolgreich überprüft werden konnte. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche "Überprüfen" in der Spalte "Überprüfung und Status", oder führen Sie diesen Schritt für jedes Gerät während dessen Konfigurierung aus, damit die erfolgreiche Überprüfung sichergestellt ist, bevor Sie fortfahren. In der Spalte wird das Ergebnis angezeigt. Dabei gibt es drei Möglichkeiten:

- **Ausstehend:** Wird angezeigt, wenn ein Gerät gerade konfiguriert wird.
- **Bestanden:** Wird angezeigt, wenn die von Ihnen angegebenen Informationen erfolgreich überprüft wurden.
- **Fehlgeschlagen:** Wird angezeigt, wenn Arcserve Backup ein Problem mit den von Ihnen angegebenen Informationen ermittelt. Klicken Sie in der Spalte "Überprüfung und Status" auf "Fehlgeschlagen", um die Ursache des Fehlgeschlagens für jedes Gerät anzuzeigen, das die Überprüfung nicht bestanden hat.

9. Klicken Sie auf "Beenden", um das Dialogfeld "Gerätekonfiguration" zu schließen.
10. Klicken Sie im Dialogfeld zur Bestätigung auf "Ja".

Sie können das erstellte Dateisystemgerät als Sicherungsdatenträger auswählen, wenn Sie Sicherungen durchführen. Mit Arcserve Backup können Sie mehrere Dateisystemgeräte erstellen und diese als zusätzliche Datenträgergeräte verwenden.

Das Lernprogramm für Benutzer, "Meine erste Sicherung", stellt Ihnen entsprechende Informationen zur Verfügung und erläutert Ihnen Schritt für Schritt, wie Sie Ihre lokale Festplatte als Sicherungsgerät konfigurieren. Das Lernprogramm "Meine erste Sicherung" wird beim erstmaligen Verwenden von Arcserve Backup angezeigt. Sie können auch in der Menüleiste über das Menü "Hilfe" darauf zugreifen.

So definieren Sie Parameter zum Einschließen und Überspringen für Arcserve Backup-Datenbank-Agents

Arcserve Backup enthält Registrierungsschlüssel, die die Typen von datenbankbezogenen Dateien definieren, die Sie während der Sicherungsjobs einschließen oder überspringen können. Die Verwendung dieser Schlüssel hängt vom Typ des von Ihnen ausgeführten Datenbank-Agents ab. Die folgende Liste enthält Definitionen des Registrierungsschlüssels, der jeweiligen Datenbank-Agents und der Typen der jeweiligen Dateien.

SkipDSAFiles

Hinweis: Dieser Schlüssel wurde in älteren Versionen von Arcserve Backup verwendet.

Bei lokalen Serversicherungen wird der Schlüssel in der folgenden Registrierung gespeichert:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Computer Associates\CA ARCserve Backup\Base\Task\Backup

Bei Agent-Sicherungen wird der Schlüssel in der folgenden Registrierung gespeichert:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Computer Associates\CA ARCserve Backup\ClientAgent\Parameters

Wertname: SkipDSAFiles

Typ: DWORD

Wert: 0 sichern und 1 überspringen

■ Agent für Oracle

*.dbf
Steuerung*.*
Red*.log
Arc*.001

■ Agent für Lotus Domino

*.nsf
*.ntf
Mail.box

BackupDBFiles

Bei lokalen Serversicherungen wird der Schlüssel in der folgenden Registrierung gespeichert:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Computer Associates\CA ARCserve Backup\Base\Task\Backup

Bei Agent-Sicherungen wird der Schlüssel in der folgenden Registrierung gespeichert:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserveBackup\ClientAgent\Parameters

Wertname: BackupDBFiles

Typ: DWORD

Wert: 0 überspringen, 1 sichern (0 ist Standard)

■ **Agent für Microsoft SQL Server**

*.ldf
*.mdf

Außer "distmdl.ldf" und "distmdl.mdf", die nicht übersprungen werden können

■ **Agent für Microsoft Exchange Server für Sicherungen auf Datenbankebene und Sicherungen auf Dokumentenebene**

*.chk
*.Protokoll
Res1.log
Res2.log
*.edb
*.stm

Hinweis: Diese Version von Arcserve Backup unterstützt keine Brick Level-Sicherungen bei Microsoft Exchange Server-Datenbanken. Bei älteren Arcserve Backup-Versionen wurde der Wert zum Einschließen und Überspringen für Brick Level-Sicherungen anhand des Registrierungsschlüssels "SkipDSAFiles" definiert.

Konfigurieren der Firewall zur Optimierung der Kommunikation

In einer Umgebung, in der mehrere Arcserve Backup-Server auf beiden Seiten einer Firewall im Einsatz sind oder eine Firewall innerhalb eines SAN-Fibre Channel-Rings (Storage Area Network) platziert ist, müssen die Server für die Verwendung fester Ports und Schnittstellen konfiguriert werden. Die Konfiguration auf Ihren Arcserve Backup-Servern muss mit der Konfiguration der Firewall übereinstimmen, damit die Arcserve Backup-Server miteinander kommunizieren können.

Arcserve Backup-Server verwenden für die Kommunikation mit anderen Arcserve Backup-Servern eine Reihe von RPC-Diensten (Remote Procedure Call, Remote-Prozeduraufruf). Jeder Dienst kann anhand einer Schnittstelle (IP-Adresse) und eines Ports identifiziert werden. Wenn Arcserve Backup-Server Daten und Bibliotheken gemeinsam verwenden, kommunizieren die Dienste unter Verwendung der von der RPC-Infrastruktur bereitgestellten Schnittstellen- und Portinformationen miteinander. Die RPC-Infrastruktur stellt jedoch keine spezifische Portzuweisung sicher. Daher müssen Sie die RPC-Infrastruktur und die Zuweisungen der Portnummern kennen, um die Firewall richtig zu konfigurieren. Um statische Bindung zu erzielen, ist eine weitere Konfiguration erforderlich.

Sie können die Kommunikationseinstellungen der Umgebungsports in der Portkonfigurationsdatei "PortsConfig.cfg" anpassen, die sich im folgenden Verzeichnis befindet:

CA\SharedComponents\ARCserve Backup

Hinweis: Sie können das Hinzufügen der Firewall-Ausnahmen während der Installation überspringen, indem Sie im Bildschirm "Firewall-Registrierung" die Option "Registrieren der Arcserve -Dienste/-Programme als Ausnahmen in Windows Firewall überspringen" auswählen. Sie können die Firewall-Ausnahmen zu einem späteren Zeitpunkt erstellen, indem Sie die folgenden Befehle eingeben:

- Für x64 – C:\Programme (x86)\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r17\SetupFW.exe /INSTALL
- Für x86 – C:\Programme\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r17\SetupFW.exe /INSTALL

Richtlinien für die Portkonfigurationsdatei

Bei der Bearbeitung der Portkonfigurationsdatei sind folgende Richtlinien zu beachten:

- Zum Ändern der Portnummern ist der Arcserve Backup-Dienstname erforderlich.
- **Hinweis:** Weitere Informationen zu Dienstnamen finden Sie im Abschnitt "[Weitere Ressourcen – Angaben für Firewallports](#)".
- Dienste unter TCP (Transmission Control Protocol), UDP (User Datagram Protocol) und ONCRPC (Open Network Computing Remote Procedure Call) erfordern nur einen Port. Wenn Sie für diese Dienste keine Portnummer angeben, wird der Standardport verwendet.
- Für MSRPC-Dienste (Microsoft Remote Procedure Call) ist nur der Arcserve Backup-Dienstname ("Dienstname") erforderlich. Arcserve Backup-Dienste auf Basis von MSRPC verwenden vom System zugewiesene Portnummern.
- Sie können den Schlüssel RPCServices für alle RPC-Dienste (Remote Procedure Call) verwenden. Dieser Schlüssel ermöglicht Arcserve Backup die Verwendung von durch das System zugewiesenen Ports für alle Arcserve Backup-Dienste auf RPC-Basis.
- Durch das Ändern der Portkonfigurationsdatei auf einem Arcserve Backup-Server für MSRPC-basierte Dienste wird nicht sichergestellt, dass Arcserve Backup die Änderungen für alle Remote-Server von Arcserve Backup übernimmt. Daher sollten Sie die Portkonfigurationsdatei auf allen Remote-Servern von Arcserve Backup bearbeiten.
- Bei TCP-basierten Diensten können Sie für verschiedene Hostnamen mit zahlreichen IP-Adressen unterschiedliche Portbereiche angeben.
- Sie sollten nur dann eine IP-Adresse angeben, wenn ein Rechner über mehrere Netzwerkkarten verfügt und für die TCP-Kommunikation eine bestimmte Netzwerkkarte verwendet werden soll.

Hinweis: Weitere Informationen zu bestimmten Anforderungen für Microsoft Windows-Systemports finden Sie auf der Support-Website von Microsoft.

Ändern der Portkonfigurationsdatei

In diesem Abschnitt wird die Konfiguration der Protokolle und Ports beschrieben, die Arcserve Backup zur Kommunikation in Ihrer Umgebung verwendet.

So ändern Sie die Portkonfigurationsdatei:

1. Öffnen Sie die Datei PORTSCONFIG.CFG in einem Texteditor wie dem Windows-Editor. Die Datei befindet sich in folgendem Verzeichnis:

Auf 64-Bit-Plattformen:

(Installationslaufwerk):\Programme (x86)\CA\SharedComponents\ARCserve Backup

Auf 32-Bit-Plattformen:

(Installationslaufwerk):\Programme\CA\SharedComponents\ARCserve Backup

2. Ersetzen Sie den Wert für ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS (0) durch 1.
3. Fügen Sie eine oder mehrere Codezeilen in folgendem Format hinzu:

Dienstname(%s) Port_Bereich_1;Port_Bereich_2;...;Port_Bereich_n [Hostname(%s)]
[IP_Adresse(%s)]

- Verwenden Sie zur Angabe eines Ports oder eines Portbereichs eines der folgenden Formate:
EinzelPort(Nummer)
PortBereichAnfang(Nummer) - PortBereichEnde(Nummer)
- Verwenden Sie zur Angabe einer IP-Adresse folgendes Format:
%d.%d.%d.%d
- Der Dienstname ist eine Zeichenfolge ohne Leerzeichen.
- Hostname ist eine Zeichenfolge, die einen gültigen Computernamen angibt.

4. Speichern Sie Ihre Änderungen, und schließen Sie die Datei PORTSCONFIG.CFG.
5. Starten Sie nach der Bearbeitung der Datei PORTSCONFIG.CFG alle Dienste neu, die von den Änderungen betroffen sind. Sie können zum Stoppen und Starten aller Arcserve Backup-Dienste die Befehle "cstop" und "cstart" ausführen.

Aus Gründen der Abwärtskompatibilität befinden sich die Schlüssel für die Datenbank-Agents von Arcserve Backup in der Datei "PortsConfig.cfg" unterhalb des Kommentarabschnitts. Die betroffenen Datenbank-Agents sind der Bandprozess (tapeengine), der Jobprozess (jobengine) und der Datenbankprozess (databaseengine). Diese Datenbank-Agents von Arcserve Backup senden Jobs unter Verwendung der alten Ports an die Arcserve Backup-Warteschlange. Wenn sich im Netzwerk keine alten Agents befinden, die ältere Ports verwenden, können Sie diese Zeilen problemlos aus der Datei PORTSCONFIG.CFG entfernen. Sie müssen

jedoch jeden einzelnen Datenbank-Agent von Arcserve Backup neu starten, um die Kommunikation über Systemports zu ermöglichen.

Hinweis: Weitere Informationen zu bestimmten Anforderungen für Ports von Microsoft Windows-Systemdiensten finden Sie auf der Support-Website von Microsoft.

Von Arcserve Backup-Komponenten verwendete Ports

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zu Ports, die von Arcserve Backup-Komponenten in erster Linie für Windows-Konfigurationen verwendet werden.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Zur Kommunikation verwendete externe Ports](#)

[Vom Arcserve Backup-Basisprodukt verwendete Ports](#)

[Von allgemeinen Arcserve Backup-Komponenten verwendete Ports](#)

[Von Arcserve Backup-Agents und -Optionen verwendete Ports](#)

[So ermöglichen Sie die Kommunikation von Agents und Datenbank-Agents über eine Firewall](#)

[Konfiguration der Firewall-Kommunikation von Arcserve Backup-Dashboard für Windows](#)

[Weitere Ressourcen – Angaben für Firewallports](#)

Zur Kommunikation verwendete externe Ports

Arcserve Backup verwendet folgende externe Ports zur Kommunikation:

Port 135

Dieser gehört dem Endpunktzuordnungsdienst (Locator) von Microsoft und ist nicht konfigurierbar. Alle MSRPC-Dienste von Arcserve Backup registrieren ihre aktuellen Ports bei diesem Dienst.

Alle Arcserve Backup-Clients (beispielsweise der Manager) kontaktieren diesen Dienst, um den eigentlichen Port aufzuzählen, der vom Arcserve Backup-Dienst verwendet wird. Anschließend kontaktieren sie den Dienst direkt.

Port 139/445

Dieser Port gehört Microsoft und ist nicht konfigurierbar. Arcserve Backup-Dienste verwenden MSRPC über das Transportprotokoll "Named Pipes". Microsoft verlangt, dass dieser Port für jegliche Kommunikation mit MSRPC über Named Pipes geöffnet ist. Beachten Sie Folgendes:

- Port 139 wird nur verwendet, wenn die Arcserve Backup-Dienste unter Windows NT installiert sind.
- Port 445 wird nur verwendet, wenn die Arcserve Backup-Dienste unter Windows Server 2008 installiert sind.

Port 53

Dieser Port ermöglicht Windows-Computern, untereinander über DNS-Kommunikation (Domain Name Server) zu kommunizieren. Arcserve Backup aktiviert die Namensauflösung über Port 53, um Primär-, Standalone-, Mitglieds- und Agent-Servern die Kommunikation untereinander zu ermöglichen.

Die Portanforderungen für Microsoft Windows-Systeme finden Sie unter folgender URL:

<http://support.microsoft.com/kb/832017/de-de>

Vom Arcserve Backup-Basisprodukt verwendete Ports

Für das Arcserve Backup-Basisprodukt können Sie die folgenden Ports in der Datei "PortsConfig.cfg" konfigurieren:

Arcserve-Remote-Prozeduraufrufdienst

Dies ist der ONCRPC-Portmapperdienst. Andere ONCRPC-Dienste wie "caserved", "cadiscovd", "caathd", "lqserver", "camediad" und "ldbserver" verwenden diesen Dienst zur Registrierung. Clients, die über andere ONCRPC-Dienste kommunizieren, kontaktieren zunächst den ONCRPC-Portmapperdienst zum Aufzählen der Ports und anschließend den anderen ONCRPC-Dienst zur Kommunikation.

- Standardport: 111
- Protokoll: TCP

Domänen-Dienst (CADISCOVD.EXE)

Dieser Dienst verwaltet eine Datenbank mit Benutzern, Kennwörtern, Äquivalenten und Hosts für das Domänenkonzept von Arcserve Backup. Dieser Dienst wird für die Kommunikation mit der grafischen Benutzeroberfläche benötigt.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP

Dienst-Controller (Caserved.exe)

Dieser Dienst dient zur Remote-Verwaltung anderer Dienste und wird für die Kommunikation mit der grafischen Benutzeroberfläche benötigt.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP

Authentifizierungsdienst (CAAUTHD.EXE)

Dieser Dienst validiert die "caroot"-Benutzeranmeldung und das Äquivalent dazu. Er wird für die Kommunikation mit der grafischen Benutzeroberfläche und dem Sicherungsserver benötigt.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP

LDBServer.exe

Dieser Dienst dient zur Kommunikation mit der Datenbank und kann nur über die Befehlszeile konfiguriert werden. Er wird nicht für die Kommunikation mit der grafischen Benutzeroberfläche und dem Sicherungsserver benötigt.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP

LQServer.exe

Dieser Dienst dient zur Kommunikation mit der Jobwarteschlange und kann nur über die Befehlszeile konfiguriert werden. Er wird nicht für die Kommunikation mit der grafischen Benutzeroberfläche und dem Sicherungsserver benötigt.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP

MEDIASVR.EXE

Dieser Dienst zur Kommunikation mit dem Bandprozess und kann nur über die Befehlszeile konfiguriert werden. Er wird nicht für die Kommunikation mit der grafischen Benutzeroberfläche und dem Sicherungsserver benötigt.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP

CARUNJOB.EXE

Dieser Dienst verwendet einen Portbereich für die Logik zur Wiederherstellung einer Verbindung (bei einem Netzwerkkommunikationsfehler) mit den Agents.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP

MS-Endpunktzuordnungsdienst

Dieser Port ist nicht konfigurierbar.

- Standardport: 135
- Protokoll: TCP

Arcserve Management Service (casmgmtsvc.exe)

Arcserve Management Service ist ein konfigurierbarer Dienst, der die Kommunikation von Arcserve Backup-Befehlszeilenhilfsprogrammen (z. B. "ca_backup" und "ca_restore") in den folgenden Situationen ermöglicht:

- Kommunikation mit Remote-Diensten

Hinweis: Um über Remote-Dienste zu kommunizieren, erfordert Arcserve Management Service einen Rückrufdienst.

- Kommunikation mit dem Arcserve-Server und dem Client-Server

Hinweis: Um mit dem Arcserve-Server und dem Client-Server zu kommunizieren, erfordert Arcserve Management Service einen Rückrufdienst.

Speicherort der Konfigurationsdateien

- Konfigurationsdatei für Arcserve Management: Um die von Management Service verwendeten Ports zu ändern, müssen Sie die Konfigurationsdatei "mgmt.properties" im folgenden Verzeichnis ändern: Arcserve

<\$ARCserve_Home>\MgmtSvc\conf\mgmt.properties

- Konfigurationsdatei für Rückrufdienste: Arcserve Management Service erfordert den Rückrufdienst "clntportrange". "clntportrange" ist ein Wert, der in der Konfigurationsdatei "mgmt.properties" im folgenden Verzeichnis aufgelistet ist:

<Laufwerksbuchstabe>\Programme\CA\Shared Components\ARCserve Backup\jcli\conf\mgmt.properties

Kommunikation mit Remote-Diensten

Die Standardwerte lauten wie folgt:

- ◆ Protokoll: SSL
- ◆ Port (sslport): 7099
- ◆ usessl: True

Die optionalen Werte lauten wie folgt:

- ◆ Protokoll: NON SSL
- ◆ Port (nonsslport): 2099

Die Werte für den Rückrufdienst lauten wie folgt:

- ◆ Standardportbereich: [20000-20100]
- ◆ Optionale Portbereiche: [10000|19999] oder [20000-20100|10000|19999]

Kommunikation mit dem Arcserve-Server und dem Client-Server

Die Standardwerte lauten wie folgt:

- ◆ Protokoll: SSL
- ◆ Port (sslport): 7099
- ◆ usessl: True

Die optionalen Werte lauten wie folgt:

- ◆ Protokoll: NON SSL
- ◆ Port (nonsslport): 2099

Die Werte für den Rückrufdienst lauten wie folgt:

- ◆ Standardportbereich (clntportrange): 7199
- ◆ Optionale Portbereiche: [20000-20100|20000|19999]

GUI-Kommunikation mit dem Basisprodukt

Die Manager-Konsole kontaktiert die Remote-Dienste auf dem Basisprodukt, deren Portnummern in der Datei "PortsConfig.cfg" auf dem Rechner konfiguriert werden müssen, auf dem die Manager-Komponente der Arcserve Backup-Manager-Konsole installiert ist. Des Weiteren werden diese Dienste auf der Manager-Konsole installiert.

Remote-Prozeduraufrufdienst von CA

Dies ist der ONCRPC-Portmapperdienst. Er wird von anderen ONCRPC-Diensten für die Registrierung verwendet. Alle Clients dieses Dienstes kontaktieren zuerst diesen Dienst, um die Ports aufzuzählen und um Kontakt mit diesem Dienst aufzunehmen.

- ◆ Standardport: 111
- ◆ Protokoll: TCP

Kommunikationsports von Primär- und Mitgliedsservern

In diesem Abschnitt werden die Ports und Protokolle erläutert, die in einer Arcserve Backup-Domäne für die Kommunikation zwischen dem Primärserver und den Mitgliedsservern verwendet werden. Sie können die folgenden Ports in der Datei PORTSCONFIG.CFG konfigurieren:

Remote-Prozeduraufrufdienst von CA

Dies ist der ONCRPC-Portmapperdienst. Andere ONCRPC-Dienste wie "caserved", "cadiscovd", "caathd", "lqserver", "camediad" und "idbserver" verwenden diesen Dienst zur Registrierung. Clients, die über andere ONCRPC-Dienste kommunizieren, kontaktieren zunächst den ONCRPC-Portmapperdienst zum Aufzählen der Ports und anschließend den anderen ONCRPC-Dienst zur Kommunikation.

- Standardport: 111
- Protokoll: TCP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als: catirpc

Domänen-Dienst (CADISCOVD.EXE)

Dieser Dienst verwaltet eine Datenbank mit Benutzern, Kennwörtern, Äquivalenten und Hosts für das Domänenkonzept von Arcserve Backup. Dieser Dienst wird für die Kommunikation mit der grafischen Benutzeroberfläche benötigt.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als: "cadiscovd"

Dienst-Controller (CASERVD.EXE)

Dieser Dienst dient zur Remote-Verwaltung anderer Dienste und wird für die Kommunikation mit der grafischen Benutzeroberfläche benötigt.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als caservd

Authentifizierungsdienst (CAAUTHD.EXE)

Dieser Dienst validiert die "caroot"-Benutzeranmeldung und das Äquivalent dazu. Er wird für die Kommunikation mit der grafischen Benutzeroberfläche und dem Sicherungsserver benötigt.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als caauthd

LDBServer.exe

Dieser Dienst dient als Proxy für die Kommunikation mit der Datenbank und kann über die Befehlszeile konfiguriert werden. Er wird nicht für die Kommunikation mit der grafischen Benutzeroberfläche und dem Sicherungsserver benötigt.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als: cadbd

LQServer.exe

Dieser Dienst dient als Proxy für die Kommunikation mit der Jobwarteschlange und kann über die Befehlszeile konfiguriert werden. Er wird nicht für die Kommunikation mit der grafischen Benutzeroberfläche und dem Sicherungsserver benötigt.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als: caqd

MEDIASVR.EXE

Dieser Dienst dient als Proxy für die Kommunikation mit dem Bandprozess und kann nur über die Befehlszeile konfiguriert werden. Er wird nicht für die Kommunikation mit der grafischen Benutzeroberfläche und dem Sicherungsserver benötigt.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als:

CARUNJOB.EXE

Verwendet einen Portbereich für die Logik zur Wiederherstellung einer Verbindung (bei einem Netzwerkkommunikationsfehler) mit den Agents.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: TCP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als: reconnection

Arcserve Management Service (casmgmtsvc.exe)

Arcserve Management Service ist ein konfigurierbarer Dienst, der die Kommunikation von Arcserve Backup-Befehlszeilenhilfsprogrammen (z. B. "ca_backup" und "ca_restore") in den folgenden Situationen ermöglicht:

- Kommunikation mit Remote-Diensten

Hinweis: Um über Remote-Dienste zu kommunizieren, erfordert Arcserve Management Service einen Rückrufdienst.

- Kommunikation mit dem Arcserve-Server und dem Client-Server

Hinweis: Um mit dem Arcserve-Server und dem Client-Server zu kommunizieren, erfordert Arcserve Management Service einen Rückrufdienst.

Speicherort der Konfigurationsdateien

- Konfigurationsdatei für CA Management: Um die von Arcserve Management Service verwendeten Ports zu ändern, müssen Sie die Konfigurationsdatei "mgmt.properties" im folgenden Verzeichnis ändern:

<\$ARCserve_Home>\MgmtSvc\conf\mgmt.properties

- Konfigurationsdatei für Rückrufdienste: Arcserve Management Service erfordert den Rückrufdienst "clntportrange". "clntportrange" ist ein Wert, der in der Konfigurationsdatei "mgmt.properties" im folgenden Verzeichnis aufgelistet ist:

Auf 64-Bit-Plattformen:

<Laufwerksbuchstabe>\Programme (x86)\CA\Shared Components\ARCserve Backup\jcli\conf\mgmt.properties

Auf 32-Bit-Plattformen:

<Laufwerksbuchstabe>\Programme\CA\Shared Components\ARCserve Backup\jcli\conf\mgmt.properties

Kommunikation mit Remote-Diensten

Die Standardwerte lauten wie folgt:

- ◆ Protokoll: SSL
- ◆ Port (sslport): 7099
- ◆ usessl: True

Die optionalen Werte lauten wie folgt:

- ◆ Protokoll: NON SSL
- ◆ Port (nonsslport): 2099

Die Werte für den Rückrufdienst lauten wie folgt:

- ◆ Standardportbereich: [20000-20100]
- ◆ Optionale Portbereiche: [10000|1999] oder [20000-20100|10000|19999]

Kommunikation mit dem Arcserve-Server und dem Client-Server

Die Standardwerte lauten wie folgt:

- ◆ Protokoll: SSL
- ◆ Port (sslport): 7099
- ◆ usessl: True

Die optionalen Werte lauten wie folgt:

- ◆ Protokoll: NON SSL
- ◆ Port (nonsslport): 2099

Die Werte für den Rückrufdienst lauten wie folgt:

- ◆ Standardportbereich (clntportrange): 7199
- ◆ Optionale Portbereiche: [20000-20100|20000\19999]

Universal Agent-Dienst (univagent.exe)

Bietet einen zentralen Dienst für Arcserve Backup Client Agent für Windows und andere Sicherungs-Agents.

- Standardport: 6050
- Protokoll: TCP oder UDP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als: fsbackupservice (TCP) oder fsbackup-serviceudp (UDP)

Jobprozess (jobeng.exe)

Zur Verwaltung und Ausführung von Jobs in der Arcserve Backup-Jobwarteschlange.

- Standardport: 6503
- Protokoll: TCP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als: jobengine

Datenbankprozess (dbeng.exe)

Bietet Datenbankdienste für Arcserve Backup-Produkte.

- Standardport: 6504
- Protokoll: TCP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als: databaseengine

Bandprozess (tapeeng.exe)

Verwaltet die Konfiguration und Funktion von Sicherungsgeräten für Produkte von Arcserve Backup.

- Standardport: 6502
- Protokoll: TCP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als: tapeengine

Discovery-Dienst (casdscsvc.exe)

Hiermit kann der Arcserve Backup-Server Produkte von Arcserve Backup erkennen, die im Netzwerk mit Hilfe von TCP/IP, MailSlots und Broadcasts ausgeführt werden.

- Standardport: 41523 (TCP) oder 41524 (UDP)
- Protokoll: TCP und UDP
- Wird in "PortsConfig.cfg" angezeigt als: casdscsvctcp (TCP) oder casdscsvcudp (UDP)

Global Dashboard-Serverkommunikation

Innerhalb der Global Dashboard-Umgebung synchronisiert ein primärer Zweigstellenserver Dashboard-bezogene Informationen mit dem entsprechenden zentralen Primärserver. Daten werden immer in eine Richtung übertragen, vom primären Zweigstellenserver zum zugeordneten zentralen Primärserver, wo sie bearbeitet und im zentralen ASDB gespeichert werden. Damit ein primärer Zweigstellenserver richtig dem zentralen Primärserver kommunizieren kann, müssen Sie die richtige Portnummer für den Zugriff auf den zentralen Primärserver angeben.

- Standardport für den zentralen Primärserver: 18001
- Protokoll: TCP

Kommunikation zwischen dem Basisprodukt und Arcserve Backup-Agents und -Optionen

Der Arcserve Backup-Server nimmt Kontakt mit den Remote-Diensten auf den Agents auf, deren Portnummern in der Datei "PortsConfig.cfg" auf dem Rechner, auf dem das Basisprodukt installiert ist, konfiguriert werden müssen.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "[Von Arcserve Backup-Agents und -Optionen verwendete Ports](#)".

Von allgemeinen Arcserve Backup-Komponenten verwendete Ports

In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen zu Ports, die von allgemeinen Arcserve Backup-Komponenten verwendet werden:

- [Ports zur Kommunikation mit dem Discovery-Dienst](#)
- [Ports zur Kommunikation mit Common Agent für UNIX und Linux](#)

Ports zur Kommunikation mit dem Discovery-Dienst

Der Discovery-Dienst erkennt Arcserve Backup-Produkte, -Agents und -Optionen auf Windows-Plattformen. Sie können die folgenden Ports in der Datei PORTSCONFIG.CFG konfigurieren:

Discovery-Rundspruch- und -Antwortpakete

Damit empfängt Arcserve Backup Daten und sendet Antworten zu Arcserve Backup-Produkten, die in Ihrer Umgebung ausgeführt werden.

- Standardport: 41524
- Protokoll: UDP

Discovery-Antwort

Damit empfängt Arcserve Backup Daten zu Arcserve Backup-Produkten, die in Ihrer Umgebung ausgeführt werden.

- Standardport: 41523
- Protokoll: TCP

Discovery-Rundspruch

Damit sendet Arcserve Backup Rundsprüche zu eigenen Arcserve Backup-Produktinformationen an das Netzwerk.

- Standardport: Dynamischer Port
- Protokoll: UDP

Ports zur Kommunikation mit Common Agent für UNIX und Linux

Diese Informationen gelten für alle UNIX- und Linux-Agents, einschließlich Client-Agents, Datenbank-Agents und Anwendungs-Agents. Sie können die folgenden Ports in der Datei AGENT.CFG konfigurieren:

Empfangen von und Antworten auf Discovery-Broadcast-Pakete

- Standardport: 41524
- Protokoll: UDP

Durchsuchen, Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge

- Standardport: 6051
- Protokoll: TCP

Von Arcserve Backup-Agents und -Optionen verwendete Ports

In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen zu Ports, die von Arcserve Backup-Agents und -Optionen verwendet werden:

- [Ports zur Kommunikation mit dem Agent für Microsoft SharePoint Server](#)
- [Ports zur Kommunikation mit Client Agent für Windows](#)
- [Ports zur Kommunikation mit dem Agent für Microsoft SQL Server](#)
- [Ports zur Kommunikation mit dem Agent für Microsoft SQL Server](#)
- [Ports zur Kommunikation mit dem Agent für Microsoft SharePoint Server](#)
- [Ports zur Kommunikation mit der NDMP NAS Option](#)
- [Ports zur Kommunikation mit den Arcserve Backup-Datenbank-Agents](#)
- [GUI-Kommunikation mit Arcserve Backup-Agents](#)

Ports zur Kommunikation mit dem Agent für Microsoft SharePoint Server

Für den SharePoint Database Router Agent und den SharePoint External Data Agent können Sie die folgenden Ports in der Datei PORTSCONFIG.CFG konfigurieren:

Universal Agent-Dienst

Dieser Dienst wird für das Durchsuchen benötigt.

- Standardport: 6050
- Protokoll: UDP

Universal Agent-Dienst

Dieser Dienst wird für das Durchsuchen/Sichern/Wiederherstellen benötigt.

- Standardport: 6050
- Protokoll: TCP

Hinweis: Informationen zu den Kommunikationsports, die vom SharePoint-Datenbank-Agent verwendet werden, finden Sie in [Ports zur Kommunikation mit Agent für Microsoft SQL Server und Ports zur Kommunikation mit Agent für die Microsoft SharePoint-Datenbank](#).

Ports zur Kommunikation mit Client Agent für Windows

Für den Client Agent für Windows können Sie die folgenden Ports in der Datei PORTSCONFIG.CFG konfigurieren:

Universal Agent-Dienst

Dieser Dienst wird für das Durchsuchen benötigt.

- Standardport: 6050
- Protokoll: UDP

Universal Agent-Dienst

Dieser Dienst wird zum Durchsuchen, Sichern und Wiederherstellen verwendet.

- Standardport: 6050
- Protokoll: TCP

Ports zur Kommunikation mit dem Agent für Microsoft SQL Server

Für Backups mit dem Agent für Microsoft SQL Server können Sie die folgenden Ports zur Kommunikation in der Datei "PortsConfig.cfg" konfigurieren:

Universal Agent-Dienst

Dieser Dienst wird für das Durchsuchen benötigt.

- Standardport: 6050
- Protokoll: UDP

Universal Agent-Dienst

Dieser Dienst wird zum Durchsuchen, Sichern und Wiederherstellen verwendet.

- Standardport: 6050
- Protokoll: TCP

Verwenden Sie die folgenden Ports, um Brick-Level-Sicherungen von Vorgängerversionen des Agent für Microsoft Exchange Server wiederherzustellen:

Backup Agent-RPC-Dienst

Dieser Dienst wird zum Durchsuchen des Arcserve Backup-Managers und aller Brick-Level-Sicherungen und Wiederherstellungsvorgänge benötigt.

- Standardport: 6071
- Protokoll: TCP

MS-Endpunktzuordnungsdienst

Dieser Port ist nicht konfigurierbar.

- Standardport: 135
- Protokoll: TCP

MS-Port (nur Windows NT)

Dieser Dienst wird nur für MSRPC-Kommunikation mit Named Pipes verwendet.
Dieser Port kann nicht konfiguriert werden.

- Standardport: 139
- Protokoll: TCP

Ports zur Kommunikation mit dem Agent für Microsoft SQL Server

Für den Agent für Microsoft SQL Server können Sie die folgenden Ports zur Kommunikation in der Datei "PortsConfig.cfg" konfigurieren:

Universal Agent-Dienst

Dieser Dienst wird für das Durchsuchen benötigt.

- Standardport: 6050
- Protokoll: UDP

Dieser Dienst wird zum Durchsuchen, Sichern und Wiederherstellen verwendet.

- Standardport: 6050
- Protokoll: TCP

Ports zur Kommunikation mit dem Agent für Microsoft SharePoint Server

Für den Agent für Microsoft SharePoint Server können Sie die folgenden Ports zur Datenbankkommunikation in der Datei "PortsConfig.cfg" konfigurieren:

Backup Agent-Remote-Dienst

Dieser Dienst wird nur für TCP/IP-Sicherungen und -Wiederherstellungen verwendet.

- Standardport: 6070
- Protokoll: TCP

Backup Agent-RPC-Server

Er wird für das Durchsuchen mit der grafischen Benutzeroberfläche und für Named Pipes-Sicherungs- und -Wiederherstellungsvorgänge benötigt.

- Standardport: 6071
- Protokoll: TCP

MS-Endpunktzuordnungsdienst

Dieser Port ist nicht konfigurierbar.

- Standardport: 135
- Protokoll: TCP

MS-Port (nur Windows NT)

Dieser Dienst wird nur für MSRPC mit Named Pipes verwendet. Dieser Port ist nicht konfigurierbar.

- Standardport: 139
- Protokoll: TCP

Ports zur Kommunikation mit der NDMP NAS Option

Für die NDMP NAS Option können Sie die folgenden Kommunikationsports in der Datei PORTSCONFIG.CFG konfigurieren:

NAS-Filer-Dienst

Dieser Dienst wird zur Kommunikation mit dem NAS-Filer-Dienst verwendet. Er wird nicht für die GUI-, Sicherungs- und Wiederherstellungskommunikation verwendet.

- Standardport: 10000
- Protokoll: TCP

Ports zur Kommunikation mit den Datenbank-Agents von Arcserve Backup

Die folgenden Ports werden in der Datei "PortsConfig.cfg" für Datenbank-Agents von Arcserve Backup angegeben:

Hinweis: Die folgenden Einstellungen gelten für den Agent für Informix, den Agent für SAP R/3, den Agent für Oracle, den Agent für Lotus Notes und den Agent für Sybase.

Backup Agent-RPC-Server

Dieser Dienst wird für das Durchsuchen der GUI sowie für Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge benötigt. Dieser Port kann konfiguriert werden.

Hinweis: Die folgenden Werte gelten nicht für den Agent für Oracle.

- Standardport: 6071
- Protokoll: TCP

Backup Agent RPC-Server – Agent für Oracle

Dieser Dienst wird für das Durchsuchen der GUI sowie für Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge mit dem Agent für Oracle benötigt. Dieser Port kann konfiguriert werden.

- Standardport (Agent für Oracle auf Windows-Plattformen): 6050
- Standardport (Agent für Oracle auf Linux- und UNIX-Plattformen): 6050
- Protokoll (alle Agent für Oracle-Plattformen): TCP

MS-Endpunktzuordnungsdienst

Hinweis: Dieser Port kann nicht konfiguriert werden.

- Standardport: 135
- Protokoll: TCP

MS-Port (nur Windows NT)

Dieser Dienst wird für MSRPC mit Named Pipes verwendet. Dieser Port kann nicht konfiguriert werden.

- Standardport: 139
- Protokoll: TCP

GUI-Kommunikation mit Arcserve Backup-Agents

Der Arcserve Backup-Manager nimmt Kontakt mit den Remote-Diensten auf den Agents auf, deren Portnummern in der Datei "PortsConfig.cfg" auf dem Rechner konfiguriert werden müssen, auf dem die Manager-Komponente installiert ist.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter [Von Arcserve Backup-Agents und - Optionen verwendete Ports](#).

So ermöglichen Sie die Kommunikation von Agents und Datenbank-Agents über eine Firewall

Im folgenden Abschnitt finden Sie Beispiele dafür, wie Sie es Agents und Datenbank-Agents von Arcserve Backup ermöglichen können, über eine Firewall zu kommunizieren:

[GUI verwaltet das Basisprodukt](#)

GUI verwaltet das Basisprodukt

In der folgenden Situation sind die GUI und der Rechner, auf dem das Basisprodukt ausgeführt wird, durch eine Firewall getrennt.

Passen Sie die Datei PORTSCONFIG.CFG auf dem Rechner, auf dem das Basisprodukt ausgeführt wird, so an, dass folgende Einträge enthalten sind:

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
CASportmap 111
jobengine 6503
databaseengine 6504
tapeengine 6502
rtcports 6505
cadiscovd 9000
caservd 9001
caauthd 9003
caqd 9004
camediad 9005
cadbd 9006
reconnection 9010-9050
casdscsvtcp 41523
casdscsvcudp 41524
```

Öffnen Sie diese Ports in der Firewall. Diese Ports sollten eingehende Verbindungen für den Rechner, auf dem das Basisprodukt ausgeführt wird, zulassen.

Passen Sie die Datei PORTSCONFIG.CFG auf dem GUI-Rechner so an, dass folgende Einträge enthalten sind:

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
CASportmap 111 BasisproduktRechnername
jobengine 6503 BasisproduktRechnername
databaseengine 6504 BasisproduktRechnername
tapeengine 6502 BasisproduktRechnername
rtcports 6505 BasisproduktRechnername
cadiscovd 9000 BasisproduktRechnername
caservd 9001 BasisproduktRechnername
caauthd 9003 BasisproduktRechnername
casdscsvtcp 41523
casdscsvcudp 41524
```

Konfiguration der Firewall-Kommunikation von Arcserve Backup Dashboard für Windows

Der Installationsassistent konfiguriert die Firewall-Kommunikationsports zwischen dem Arcserve Backup-Server und dem Client-System, wenn Sie Arcserve Backup und Arcserve Backup Dashboard für Windows installieren.

In den folgenden Abschnitten werden die Dateinamen, Speicherorte und die erforderliche Syntax für die Konfigurationsdateien beschrieben sowie die Kommunikationsports, die auf dem Client-System und Arcserve Backup-Server-System verwendet werden.

Client-System

Die Konfigurationsdatei des Client-Systems heißt "ClientConfig.xml" und ist in dem Verzeichnis installiert, das auf das Client-System folgt:

[ARCserve_HOME]/ClientConfig.xml

Syntax

Für die Konfigurationsdatei des Client-Systems ist folgende Syntax erforderlich:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Dienst>
<Primärserver>LokalerHost</Primärserver>
<Benutzername>caroot</Benutzername>
<Port>6052</Port>
</Dienst>
```

Arcserve Backup-Server-System

Die Arcserve Backup-Serverkonfigurationsdatei heißt "CA.ARCserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe.config" und ist in folgendem Verzeichnis installiert:

C:\Programme\CA\ARCserve Backup

Syntax

Für die Konfigurationsdatei des Arcserve Backup-Servers ist folgende Syntax erforderlich:

```
<Dienste>
<service name-
e="CA.ARCserve.CommunicationFoundation.Impl.DBServicePInvokeImpl" beha-
viorConfiguration="DBServiceBehavior">
<Host>
<baseAdressen>
```

```
<baseAdressen hinzufügen="net.tcp://localhost:6052/DBService"/>
</baseAdressen>
<Host>
<endpoint binding="netTcpBinding" bindingConfiguration="BindingConfiguration" con-
tract="CA.ARCserve.CommunicationFoundation.Contract.IDBService" address-
s=""></endpoint>
</Dienst>
<service name ="CA.ARCserve.CommunicationFoundation.Impl.AuthServiceImpl"
behaviorConfiguration="AuthServiceBehavior">
<Host>
<baseAdressen>
<baseAdressen hinzufügen="net.tcp://localhost:6052/AuthService"/>
</baseAdressen>
<Host>
<endpoint address="" binding="netTcpBinding" bin-
dingConfiguration="BindingConfiguration" con-
tract="CA.ARCserve.CommunicationFoundation.Contract.IAuthService" />
</Dienst>
</Dienste>
```

Weitere Ressourcen – Angaben für Firewallports

In den folgenden Tabellen werden die Arcserve Backup-Dienste aufgelistet, die Sie mithilfe der Portkonfigurationsdatei konfigurieren können:

Arcserve Backup MSRPC-Dienste

Anzeigename des Dienstes	Prozessname	Schlüssel	Standardport	Diensttyp
Agent-RPC-Server	DBASVR.EXE	dbagentsrpcserver	Systemport	MSRPC
Bandprozess	TAPEENG.EXE	tapeengine	6502	MSRPC
Jobprozess	JOBENG.EXE	jobengine	6503	MSRPC
Datenbankprozess	DBENG.EXE	databaseengine	6504	MSRPC
Nachrichtenprozess	MSGENG.EXE	rtcpports	Systemport	MSRPC

Arcserve Backup TCP-Dienste

Anzeigename des Dienstes	Prozessname	Schlüssel	Standardport	Diensttyp
Universal Agent	UNIVAGENT.EXE	fsbackupservice	6050	TCP
Discovery-Dienst	CASDSCSVC.EXE	casdscsvctcp	41523	TCP
NDMP NAS Option Agent	tapeeng.exe, UnivAgent.exe	nastcpservice	10000	TCP
Verbindungswiederherstellung	CARUNJOB.EXE	Verbindungswiederherstellung	Kein Port	TCP

Arcserve Backup ONCRPC-Dienste

Anzeigename des Dienstes	Prozessname	Schlüssel	Standardport	Diensttyp
RPC-Server	Catirpc.exe	catirpc	111	ONCRPC
Dienst-Controller	CASERVED.EXE	caservd	Systemport	ONCRPC
Domänenserver	CADISCOVD.EXE	cadiscovd	Systemport	ONCRPC
Domänenserver	CAAUTHD.EXE	caauthd	Systemport	ONCRPC
caqd	LQSERVER.EXE	caqd	Systemport	ONCRPC
cadbd	LDBSERVER.EXE	cadbd	Systemport	ONCRPC
camediad	MEDIASVR.EXE	camediad	Systemport	ONCRPC

Arcserve Backup UDP-Dienste

Anzeigename des	Prozessname	Schlüssel	Stan-	Dienst-

Dienstes			Standardport	Typ
Universal Agent	UNIVAGENT.EXE	fsbackupservice	6050	UDP
Discovery-Dienst	CASDSCSVC.EXE	casdscsvcudp	41524	UDP

Beispiele für Änderungen an der Portkonfigurationsdatei

In diesem Abschnitt werden Beispiele für die Bearbeitung der Datei "PortsConfig.cfg" beschrieben.

- Dienste unter TCP (Transmission Control Protocol), UDP (User Datagram Protocol) und ONCRPC (Open Network Computing Remote Procedure Call) erfordern nur einen Port. Wenn Sie für diese Dienste keine Portnummer angeben, wird der hart kodierte Standardport verwendet. Wenn Sie einen Portbereich angeben, wird nur der erste verfügbare Port im Bereich verwendet. Die folgenden Beispiele zeigen, wie Sie einen TCP-Dienst ändern können:

```
sqlagenttcpervice 8000 Rechnername  
fsbackupservice 7000 Rechnername
```

- Rechner A und D sind Arcserve Backup-Server, Rechner B und C sind Client Agent-Rechner, und Sie möchten den Kommunikationsport zwischen Rechner A und B zu 7000 ändern. Außerdem ist auf Rechner A ein Client Agent für den Arcserve Backup-Server auf Rechner D installiert, und Sie sollten den Port zur Kommunikation von D zu A zu 8000 ändern.

Passen Sie auf Rechner B (Client Agent) die Datei "PortsConfig.cfg" so an, dass folgende Einträge enthalten sind:

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS = 1  
fsbackupservice 7000 RechnerB  
fsbackupserviceudp 7000 RechnerB
```

Beachten Sie Folgendes:

- Sie können diese Änderung mithilfe der Anwendung zur Netzwerkkonfiguration vornehmen, die mit der Backup Agent-Verwaltung installiert wird.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im *Client Agents-Handbuch*.

- Sie müssen den Universal Agent-Dienst neu starten.

Damit Rechner A Dateien auf Rechner B durchsuchen und sichern kann, müssen Sie die Datei "Portsconfig.cfg" auf dem Rechner A ändern und die folgenden Eingaben vornehmen:

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS = 1  
fsbackupservice 7000 RechnerB  
fsbackupserviceudp 7000 RechnerB
```


Hinweis: Um diese Konfiguration anzuwenden, müssen Sie alle Dienste des Rechners A mit dem Befehl "cstop/cstart" anhalten und neu starten.

Damit Client Agent des Rechners A mit Arcserve Backup-Rechner D kommunizieren kann, ändern Sie die Datei "PortsConfig.cfg" auf Rechner A und Rechner D und nehmen Sie die folgenden Eingaben vor:

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS = 1
fsbackupservice 8000 RechnerA
fsbackupserviceudp 8000 RechnerA
```

Beachten Sie Folgendes:

- Sie müssen den Universal Agent auf Rechner A neu starten.
- Sie müssen alle Arcserve Backup-Dienste auf dem Rechner D mit den Befehlen "cstop" und "cstart" neu starten.

Hinweis: Sie können diese Logik auf den Arcserve Backup-Agent für Microsoft SQL Server (sqlagenttcpervice) für TCP-basierte Dienste anwenden (fsbackupservice, sqlagenttcpervice).

- Bei Arcserve Backup MSRPC-Diensten tritt Folgendes ein:

MSRPC überwacht die Protokolle "ncacn_ip_tcp" und "ncacn_np". "ncacn_ip_tcp" verwendet standardmäßig vom System zugewiesene Ports und keine fest programmierten Ports. Der Hostname und die IP-Adresse sind für die RPC-Dienste nicht erforderlich.

So kann z. B. Folgendes eine Änderung für einen MSRPC-Dienst sein:

```
dbagentsrpcserver 9000
```

Diese Einstellung bedeutet, dass der Arcserve Backup Agent RPC-Server versucht, Port 9000 zu verwenden.

```
dbagentsrpcserver 9000;9001
```

Diese Einstellung bedeutet, dass der Arcserve Backup Agent RPC-Server versucht, mit Port 9000 zu kommunizieren. Ist dies nicht erfolgreich, versucht er, Port 9001 zu verwenden. Gelingt dies ebenfalls nicht, wird von Arcserve Backup eine Meldung in das Anwendungs-Aktivitätsprotokoll von Windows geschrieben.

```
dbagentsrpcserver 9000-9500
```

Diese Einstellung bedeutet, dass der Arcserve Backup Agent RPC-Server versucht, mit Port 9000 zu kommunizieren. Gelingt dies nicht, versucht Arcserve Backup, über Port 9001 bis hin zu Port 9500 zu kommunizieren.

Kann keiner der Ports in diesem Bereich verwendet werden, wird eine Meldung in das Anwendungs-Aktivitätsprotokoll geschrieben.

Konfigurationshinweise zur Portkonfigurationsdatei

Berücksichtigen Sie bei der Bearbeitung der Datei PORTSCONFIG.CFG die folgenden Anwendungsbeispiele:

- Wenn Sie nach der Installation der Arcserve Backup NDMP NAS Option den NAS-Port (Network Attached Storage) auf dem Arcserve Backup-Server ändern möchten, müssen Sie auch die Portzuweisung des NAS-Filers ändern.
- Unter bestimmten Umständen empfiehlt sich die Angaben eines benutzerdefinierten Ports oder Portbereichs, damit der NAS-Filer Serversicherungen speichern kann. Beispiel: Zwischen dem Sicherungsserver und dem NAS-Filer befindet sich eine Firewall. Gehen Sie zur Angabe von benutzerdefinierten Ports wie folgt vor:

1. Melden Sie sich beim Sicherungsserver an, und öffnen Sie die folgenden Portkonfigurationsdateien:

Windows x64-Betriebssysteme

C:\Programme (x86)\CA\SharedComponents\ARCserve
Backup\PortsConfig.cfg

und

C:\Programme\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\PortsCon-
fig.cfg

Windows x86-Betriebssysteme

C:\Programme\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\PortsCon-
fig.cfg

2. Setzen Sie ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
 3. Fügen Sie filertoserver 10000;10001-10005 hinzu.
 4. Speichern und schließen Sie die Portkonfigurationsdateien.
 5. Starten Sie alle Arcserve Backup-Dienste auf dem Sicherungsserver mithilfe der Batch-Dateien "cstop.bat" und "cstart.bat" neu.
 6. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5 auf allen Primär- und Mitgliedsservern.
- Die Logik zur Verbindungswiederherstellung wird implementiert, um vorhandene Netzwerkprobleme zu vermeiden. Diese Probleme können andernfalls auftreten, wenn Sie Client Agent-Sicherungen über das Netzwerk durchführen. Während der Sicherung kann die Verbindung getrennt werden

und die Sicherung fehlschlagen. In diesem Fall können Sie den Schlüssel "reconnection" und einen Portbereich angeben, der während der Sicherung verwendet wird. Verwenden Sie den Schlüssel "reconnection" auf der Seite des Arcserve Backup-Servers.

- Zur Verwaltung von Remote-Computern überwachen die RPC-Dienste von Arcserve Backup die Protokolle "ncacn_ip_tcp" und "ncacn_np". Wenn Sie "ncacn_ip_tcp" verwenden, öffnen Sie die TCP-Ports (6502, 6503 und 6504) ebenso wie die Systemports 137 – 139 und 445, die vom Windows-Betriebssystem für das Protokoll "ncacn_np" verwendet werden.

Hinweis: Wenn die eTrust-Firewall die RPC-Kommunikation blockiert, reagiert Arcserve Backup möglicherweise nur noch langsam oder gar nicht mehr.

- Um den Port für den Universal Agent zu ändern, müssen Sie den Kommunikationsport für alle Agents und Optionen ändern, die diesen Dienst verwenden und auf demselben Rechner installiert sind (z. B. den Arcserve Backup-Client Agent, den Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange und die Arcserve Backup NDMP NAS Option).
- Die Änderung der Ports für den Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server und den Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server ist erforderlich, um TCP-Sicherungen für diese Agents durchführen zu können. Mit dem RPC-Server können Sie alle Windows Datenbank-Agents von Arcserve Backup durchsuchen.
- Wenn Sie ein Upgrade von einer älteren Version von Arcserve Backup durchführen und die aktuelle Installation eine Konfigurationsdatei namens "CAPortConfig.cfg" für die Konfiguration von Arcserve Backup Client Agent verwendet, werden beim Installationsprozess die Einstellungen aus der Datei "CAPortConfig.cfg" in die Datei "PortsConfig.cfg" migriert.

Bei älteren Installationen von Arcserve Backup liegen die Informationen in der Datei "CAPortConfig.cfg" in folgendem Format vor:

Rechnername IP_Adresse tcpport udpport

Die oben beschriebenen Einstellungen der Datei CAPORTCONFIG.CFG werden in folgendem Format in PORTSCONFIG.CFG migriert:

fsbackupservice tcpport rechnername IP_Adresse

fsbackupserviceudp udpport rechnername IP_Adresse

fsbackupserviceunix tcpport rechnername IP_Adresse

Hinweis: Weitere Informationen zu bestimmten Anforderungen für Ports von Microsoft Windows-Systemdiensten finden Sie auf der Support-Website von Microsoft.

Testen der Kommunikation über eine Firewall

Windows-Plattformen stellen ein Dienstprogramm namens "ping.exe" über die Eingabeaufforderung bereit, mit dessen Hilfe sich die Kommunikation von Computern untereinander testen lässt.

Um sicherzustellen, dass die Kommunikation Ihrer Systeme über die Firewall funktioniert, muss "ping.exe" mit Hilfe des betreffenden Computernamens (in beide Richtungen) über die Firewall mit anderen Computern kommunizieren können.

So testen Sie die Kommunikation über eine Firewall:

1. Rufen Sie die Windows-Befehlszeile auf.
2. Geben Sie anstelle der Zeichenfolge RECHNER in der Eingabeaufforderung den tatsächlichen Namen des betreffenden Computers ein:

ping.exe MACHINE

Kapitel 9: Deinstallieren von Arcserve Backup

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Deinstallieren von Arcserve Backup	342
Deinstallieren von Arcserve Backup-Komponenten mithilfe der Befehlszeile	345
Deinstallieren von Setup-Dateien für Agent Deployment	348

Deinstallieren von Arcserve Backup

Sie können Arcserve Backup mit der Anwendung "Hinzufügen und Entfernen von Programmen" in der Windows-Systemsteuerung deinstallieren.

Um sicherzustellen, dass Arcserve Backup vollständig von Ihrem System deinstalliert wurde, sollten Sie alle Arcserve Backup-Komponenten deinstallieren, die im Dialogfeld "Komponenten deinstallieren" angezeigt werden. So sollten Sie z. B. Arcserve Backup Client Agent für Windows, Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server, Arcserve Backup-Diagnosehilfsprogramme usw. deinstallieren.

Sie können die folgenden Arcserve Backup-Komponenten mit Windows "Hinzufügen und Entfernen von Programmen" deinstallieren:

- Arcserve Backup (Basisprodukt)
- Arcserve Backup Agent für Informix
- Arcserve Backup Agent für Lotus Domino
- Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server
- Arcserve Backup Agent für Microsoft SharePoint Server
- Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server
- Arcserve Backup Agent für geöffnete Dateien für Windows
- Arcserve Backup Agent für Oracle
- Arcserve Backup Agent für Sybase
- Arcserve Backup Agent für virtuelle Rechner
- Arcserve Backup Client Agent für Windows
- Arcserve Backup Diagnosehilfsprogramm
- Arcserve Backup Disaster Recovery Option
- Arcserve Backup Enterprise-Modul
- Arcserve Backup Enterprise Option für SAP R/3 für Oracle
- Arcserve Backup Global Dashboard
- Arcserve Backup Image Option
- Arcserve Backup NDMP NAS Option

Verwenden Sie den Serververwaltungs-Manager, um die folgenden Arcserve Backup-Komponenten zu deinstallieren:

- Arcserve Backup Central Management Option
- Arcserve Backup Tape Library Option
- Arcserve Backup Storage Area Network (SAN) Option

Die Deinstallationsroutine entfernt alle Arcserve Backup-Komponenten, Verzeichnisse, Dateien usw. von Ihrem Computer, mit Ausnahme der folgenden Verzeichnisse und ihrer Inhalte:

- CA-Lizenzierung:
 - (x86 Systeme) C:\Programme\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC
 - (x64 Systeme) C:\Programme (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

Hinweis: Sofern keine anderen Anwendungen auf diese Dateien zugreifen, können Sie diese gefahrlos löschen.

- C:\Programme\CA\SharedComponents\Jre\JRE-1.8.0

Wenn Sie für eine Vorgängerversion von Arcserve Backup ein Upgrade durchgeführt haben und diese Version ihrerseits in eine Vorgängerversion von Java Runtime Environment (JRE) integriert war, werden die Verzeichnisse und Dateien, die JRE 1.8.0 oder anderen Vorgängerversionen von JRE zugeordnet sind, von der Deinstallationsroutine nicht vom System entfernt.

Hinweis: Sofern keine anderen Anwendungen auf diese Dateien zugreifen, können Sie diese gefahrlos löschen.

- C:\Programme\CA\ARCserve Backup

Die Deinstallationsroutine entfernt keine Dateien in diesem Verzeichnis, die verändert oder in Folge einer Cluster-Installation erstellt wurden.

Hinweis: Dieses Verzeichnis kann gefahrlos gelöscht werden, sobald Arcserve Backup vom letzten Cluster-Knoten deinstalliert wurde.

- C:\Programme\CA\ARCserve Backup\ASDBBackups.txt

Die Deinstallationsroutine entfernt keine Protokolldateien der Arcserve-Datenbank, die in Cluster-Installationen erstellt wurden. Protokolldateien von Arcserve-Datenbanken können die Bezeichnung "ASDBBackups.txt" und "ASDBBackups.X.txt" tragen.

Hinweis: Sofern keine Neuinstallation von Arcserve Backup als Cluster geplant ist, können Sie dieses Verzeichnis gefahrlos löschen, sobald Arcserve Backup vom letzten Cluster-Knoten deinstalliert ist.

So deinstallieren Sie Arcserve Backup

1. Schließen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
2. Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung.
3. Doppelklicken Sie auf "Software".

Das Dialogfeld Software wird geöffnet.

4. Suchen und wählen Sie Arcserve Backup.
5. Klicken Sie auf Entfernen.

Das Dialogfeld Komponenten wird geöffnet.

6. Wählen Sie die Arcserve Backup-Komponenten aus, die Sie deinstallieren möchten, und klicken Sie auf "Entfernen".

Die angegebenen Arcserve Backup-Komponenten werden von Ihrem Computer deinstalliert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Deinstallieren von Arcserve Backup-Komponenten mithilfe der Befehlszeile

Windows Server 2008 Server Core ist eine minimale Serverinstallationsoption für die Ausführung von Windows Server 2008. Windows Server Core umfasst minimale Benutzeroberflächen-Funktionen. Die Interaktion mit Server Core erfolgt in erster Linie über die Befehlszeile.

Aufgrund der fehlenden Benutzeroberfläche können Situationen auftreten, die die Deinstallation von Arcserve Backup-Komponenten, -Agents und -Optionen mithilfe der Windows-Befehlszeile erforderlich machen. So müssen Sie beispielsweise die Arcserve Backup Disaster Recovery Option von einem Windows Server 2008-System deinstallieren, das Server Core ausführt.

In dieser Version können Sie die Komponenten installieren, die auf ein Windows Server 2008-System folgen, das Server Core ausführt.

- Arcserve Backup-Mitgliedsserver und unterstützte Optionen
- Arcserve Backup Agent für geöffnete Dateien
- Arcserve Backup Agent für virtuelle Rechner
- Arcserve Backup Client Agent für Windows
- Arcserve Backup für Windows Disaster Recovery Option

Wichtig! In dem folgenden Verfahren werden die Schritte beschrieben, die Sie ausführen müssen, um mithilfe der Befehlszeile sämtliche Arcserve Backup-Komponenten von allen Windows-Betriebssystemen zu deinstallieren.

So deinstallieren Sie Arcserve Backup-Komponenten mithilfe der Befehlszeile:

1. Melden Sie sich bei dem Computer an, von dem Sie Komponenten von Arcserve Backup deinstallieren möchten.

Hinweis: Sie müssen sich mit einem Administratorkonto anmelden.

2. Rufen Sie die Windows-Befehlszeile auf.

Führen Sie die Syntax aus, die der Architektur des Betriebssystems des Computers entspricht:

- **x86-Betriebssysteme:**
`%Programme%\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r16\uninstall.exe /p <_ProductCode>`
- **x64-Betriebssysteme:**

```
%Programme%(x86)\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r16\uninstall.exe /p <_ProductCode>
```

<Produktcode>

In der Tabelle unten sind die Produktcodes aufgelistet, die Sie für die Arcserve Backup-Komponenten angeben müssen, die Sie deinstallieren möchten.

Beispiel:

Verwenden Sie die folgende Syntax, um das Arcserve Backup-Basisprodukt von Windows x86-Betriebssystem über die Befehlszeile zu deinstallieren:

```
%Programme%\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r17\uninstall.exe /p {CAABDF1F-E6BC-483F-B7E5-CEEF32EBE841}
```

Komponente	Plattform	<Produktcode>
BrightStorSAK	x86	{CAABD359-0497-414E-9423-711FDC90B38B}
Arcserve Backup (Basisprodukt)	x86	{CAABD1E0-CC76-4057-BEC0-F55D76BB8D05}
Arcserve Backup Agent Deployment-Pakete	x86	{CAABD1C4-50E7-402E-80CB-AB0AAF8B6066}
Arcserve Backup Agent für Informix	x86	{CAABD568-F3FC-468E-92A4-2EDA409231D8}
Arcserve Backup Agent für Lotus Domino	x86	{CAABD126-715C-4484-B973-FFC0023F5F49}
Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange	x86	{CAABD938-ACC3-4F97-9E89-BC0DA98B02DB}
Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange 12	x64	{CAABD353-614B-4E13-B27A-CA538040E874}
Arcserve Backup Agent für Microsoft SharePoint 2007	x86	{CAABD3E6-9580-4D44-8C90-007963464B66}
Arcserve Backup Agent für Microsoft SharePoint 2007	x64	{CAABD7A3-77C0-4488-A852-7B40C197D3E6}
Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server	x86	{CAABDC9E-4DDE-4036-A8EF-AFC00091DE45}
Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server	x64	{CAABD7A7-60FC-48D7-9B12-36E332EF6477}
Arcserve Backup Agent für geöffnete Dateien für Windows	x86	{CAABD8CF-8E01-49DE-BAB7-DCB33DDF676A}
Arcserve Backup Agent für geöffnete Dateien für Windows	x64	{CAABDD41-1935-4C04-AE4B-803EF455E1A3}
Arcserve Backup Agent für Oracle	x86	{CAABD914-ED4B-44E9-BBCE-3312A25583F6}
Arcserve Backup Agent für Oracle	x64	{CAABD2F1-63E6-416F-A361-

		343CAF549883}
Arcserve Backup Agent für Sybase	x86	{CAABDDB2-A533-4C4E-AE7A-6F1300B085BB}
Arcserve Backup Agent für virtuelle Rechner	x86	{CAABD4D7-AF38-4BCE-89FA-1A8E76CCAEF9}
Arcserve Backup Agent für virtuelle Rechner	x64	{CAABD63D-2328-4353-B271-F08B4E21E0F5}
Arcserve Backup Client Agent für Windows	x86	{CAABD7A8-3190-4D8A-B0AC-4F43421F4A1D}
Arcserve Backup Client Agent für Windows	x64	{CAABD00D-1FA6-48CD-AD28-75BABE0522AE}
Arcserve Backup Diagnosehilfsprogramm	x86	{CAABD34D-F821-41CE-B4D2-5E06B86878F7}
Arcserve Backup Disaster Recovery Option	x86	{CAABD400-8ABB-40E9-A3B0-C72069ED796C}
Arcserve Backup Enterprise-Modul	x86	{CAABDA6A-9EED-4C96-9AB2-BCA270A9C22F}
Arcserve Backup Enterprise Option für SAP R3 für Oracle	x86	{CAABDAEE-B05D-4E60-8858-BFD874D833D5}
Arcserve Backup Enterprise Option für SAP R3 für Oracle	x64	{CAABD200-0E1D-4640-9483-376C21B3975A}
Arcserve Backup Image Option	x86	{CAABDAA9-1DFA-4811-BE57-1B22D9823E82}
Arcserve Backup Microsoft Windows EBS Option	x86	{CAABDC3B-9375-4AF8-AB1B-8555A6281E6A}
Arcserve Backup NDMP NAS Option	x86	{CAABD971-BF83-4817-965E-DACA6732E854}
Arcserve BackupServerless Backup Option,	x86	{CAABDCC6-9EB1-45BD-9113-E5087032A7DB}
Arcserve Backup-Setup-Support-Dateien	x86	{CAABD0BC-0C3F-4E38-AF09-2300389691FF}
CA Arcserve Discovery Service	x86	{CAABDC77-9350-47CF-ADC1-682C60F70E2E}
CA Arcserve Universal Agent für Windows	x86	{CAABDEFE-0449-4AA1-8A7C-085EA5A52ECB}
CA Arcserve Universal Agent für Windows	x64	{CAABD4AD-A551-4AA4-82ED-87247EB7DD72}
Zentrales Dashboard	x86	{CAABD3A2-C0CD-4F3C-A8B2-D55353C1225E}

Nach Ausführung des Befehls ist die Komponente deinstalliert.

Deinstallieren von Setup-Dateien für Agent Deployment

Arcserve Backup enthält keine Routine zur Deinstallation von Setup-Dateien für Agent Deployment. Wenn Sie Festplattenplatz auf dem Arcserve Backup-Server freimachen möchten, können Sie die Setup-Dateien für Agent Deployment vom Arcserve Backup-Server löschen, ohne dass Ihre Arcserve Backup-Installation beeinträchtigt wird.

Die beste Vorgehensweise zum Deinstallieren von Agent-Setup-Dateien von Ihrem Primär-, Mitglieds- oder eigenständigen Server ist, wie in diesem Abschnitt beschrieben vorzugehen.

So deinstallieren Sie Setup-Dateien für Agent Deployment:

1. Melden Sie sich beim Arcserve Backup-Server an.

Hinweis: Die Arcserve Backup-Manager-Konsole kann geöffnet, Agent Deployment muss jedoch geschlossen sein.

2. Öffnen Sie ein Befehlszeilenfenster, und führen Sie den folgenden Befehl aus:

- **x86-Plattformen:**

```
C:\Programme\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r17\Uninstall.exe" /q /p {CAABD375-B0AA-4511-A384-439D5CBC6D94}
```

- **x64-Plattformen:**

```
C:\Programme (x86)\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\Setup\r17\Uninstall.exe" /q /p {CAABD375-B0AA-4511-A384-439D5CBC6D94}
```

Setup-Dateien für Agent Deployment werden vom Arcserve Backup-Server gelöscht.

Hinweis: Zum Ausführen von Agent Deployment nach dem Löschen der Setup-Dateien vom Arcserve Backup-Server haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Setup-Dateien für Agent Deployment mithilfe von Arcserve Backup-Installationsdatenträgern neu installieren.
- Führen Sie Agent Deployment aus, und geben Sie die Arcserve Backup-Installationsdatenträger an, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Kapitel 10: Fehlerbehebung: Arcserve Backup-Installationen

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

<u>Setup kann nicht mit Remote-Microsoft SQL Server-Datenbanken kommunizieren</u>	350
<u>Anmeldung bei Arcserve Backup nach Installation dieser Version nicht möglich</u>	352
<u>Initialisierung der Arcserve Backup-Dienste fehlgeschlagen</u>	354
<u>Bandprozess startet nicht bei Mitgliedsserver-Upgrades</u>	355
<u>Anmeldung bei Arcserve Backup nach Upgrade auf diese Version nicht möglich</u>	356
<u>Ermittlung der von Arcserve Backup unterstützten Geräte nicht möglich</u>	357
<u>Cluster-HA-Ressourcen wurden nicht erstellt</u>	358

Setup kann nicht mit Remote-Microsoft SQL Server-Datenbanken kommunizieren

Gilt für Windows-Plattformen.

Problem

Setup kann nicht mit Instanzen von Microsoft SQL Server-Datenbanken kommunizieren, die auf Remote-Computern installiert sind. Der Installationsprozess schlägt deshalb fehl.

Lösung

ODBC verwendet den UDP-Port 1434, um mit dem SQL Server-Browserdienst zu kommunizieren und den TCP-Port zu finden, den SQL Server für die Kommunikation verwendet. Nach diesem Vorgang verwendet ODBC den entdeckten Port, um mit SQL Server zu kommunizieren. Wenn UDP-Port 1434 gesperrt ist, kann Setup nicht mit Remote-Instanzen von Microsoft SQL Server kommunizieren. Der Installationsprozess schlägt dadurch fehl.

Um sicherzustellen, dass Setup mit Remote-Microsoft SQL Server-Datenbanken kommunizieren kann, überprüfen Sie, ob UDP-Port 1434 gesperrt oder nicht gesperrt ist. Wählen Sie dann eine der folgenden Vorgehensweisen:

- **UDP-Port 1434 ist gesperrt:** Wenn UDP-Port 1434 gesperrt ist, konfigurieren Sie die ODBC-Datenquelle, um Port 1433 als die TCP/IP-Portnummer des System-DSN anzugeben. Führen Sie Folgendes aus, um die Portnummer festzulegen:
 1. Öffnen Sie "Odbcad32.exe" im folgenden Verzeichnis:
 - ◆ **x86-Systeme:**
%systemdrive%\Windows\system32
 - ◆ **x64-Systeme:**
%systemdrive%\Windows\SysWoW64Das Dialogfeld "ODBC-Datenquellen-Administrator" wird geöffnet.
 2. Klicken Sie auf die Registerkarte "System-DNS" und anschließend auf "Hinzufügen".
Der Dialog "Neue Datenquelle erstellen" wird geöffnet.
 3. Geben Sie als Datenquelle SQL Server an, und klicken Sie auf "Fertig stellen", um fortzufahren.

4. Füllen Sie im Dialog "Neue Datenquelle für SQL Server erstellen" die folgenden Felder aus:
 - ◆ **Name:** Der Name der Datenquelle. Zum Beispiel "test-machine1".
 - ◆ **Server:** Der Name des SQL-Serversystems. Zum Beispiel "test-machine1\mysqlserver".
5. Klicken Sie auf Weiter.
6. Klicken Sie im nächsten Dialog auf "Clientkonfiguration".

Das Dialogfeld "Netzwerkbibliothekskonfiguration hinzufügen" wird geöffnet.
7. Deaktivieren Sie im Dialog "Netzwerkbibliothekskonfiguration hinzufügen" das Häkchen neben "Anschluss dynamisch bestimmen".
8. Geben Sie im Feld "Port" "1433" an.
9. Klicken Sie auf Fertig stellen.

UDP-Port 1433 wird nun angewandt.

- **UDP-Port 1434 ist nicht gesperrt:** Wenn UDP-Port 1434 nicht gesperrt ist, stellen Sie sicher, dass der SQL Server-Browserdienst aktiviert ist.

Hinweis: Der SQL Server-Browserdienst ist gesperrt, wenn Sie Microsoft SQL Server installieren.

Anmeldung bei Arcserve Backup nach Installation dieser Version nicht möglich

Gilt für Windows-Plattformen.

Problem

Nachdem Sie eine neue Installation von Arcserve Backup ausgeführt haben, können Sie sich nicht in Arcserve Backup anmelden.

Lösung

Möglicherweise werden die Dienste zur Benutzerauthentifizierung nicht ausgeführt. Öffnen Sie von der Systemsteuerung aus den Dienst-Bereich, und überprüfen Sie, ob die folgenden Dienste laufen:

- Arcserve Backup Domänenserver
- Arcserve Backup Dienst-Controller
- Arcserve RPC-Server

Sie können dies auch prüfen, indem Sie den Task-Manager öffnen und nach der Anwendung CAAUTHD suchen. Sollten Sie keine Instanz dieser Anwendung im Task-Manager finden, wechseln Sie zum Fenster "Dienste", halten Sie den Arcserve Backup-Domänenserver an und starten diesen wieder, und versuchen Sie erneut, sich bei der Manager-Konsole von Arcserve Backup anzumelden. Wenn Sie sich immer noch nicht anmelden können, öffnen Sie die Eingabeaufforderung, wechseln Sie zum Stammverzeichnis von Arcserve Backup, und führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
ca_auth -user getall
```

Die Ausgabe auf dem Bildschirm sollte in etwa dem Folgenden entsprechen:

Benutzernamen:

caroot

Wird nicht mindestens ein Benutzer (caroot) angezeigt oder tritt bei der Ausführung des Befehls ein anderer Fehler auf, führen Sie die folgenden Befehle zur Fehlersuche bei der Authentifizierung aus. Sie können anschließend die Protokolle zur Untersuchung an den Support von Arcserve Backup senden.

- Pingen Sie den Rechner nach dem Namen an. Beispiel:

```
ping.exe BAB_MACHINE
```

In diesem Beispiel ist BAB_RECHNER Ihr Rechner. Sollte dies zu keinem Ergebnis führen, lösen Sie den Namen in eine IP-Adresse auf, indem Sie die Datei ETC/HOSTS ändern oder dazu den DNS-Server verwenden.

Geben Sie den folgenden Befehl ein

```
ipconfig /all > ipconfig.log
```

- Geben Sie den folgenden Befehl ein, um dem Technischen Support mitzuteilen, ob der Portmapper auf Ihrem Rechner ausgeführt wird:

```
netstat -na >netstat.log
```

- Geben Sie den folgenden Befehl ein, um dem Technischen Support mitzuteilen, welche Arcserve Backup-Dienste für den RPC-Server registriert wurden, der auf dem Client-Rechner ausgeführt wird:

```
rpcinfo.exe -p BAB_MACHINE >rpcinfo.log
```

In dieser Syntax ist BAB_RECHNER Ihr Rechner.

- Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
rpcinfo.exe -t BAB_MACHINE 395648 1 > caauthd.txt
```

In dieser Syntax ist BAB_RECHNER Ihr Rechner.

Hinweis: Wenn mit ">" auf eine Datei verwiesen wird, werden die Ergebnisse nicht auf dem Bildschirm angezeigt.

- Erstellen Sie folgenden Registrierungsschlüssel:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\Base\LogBrightStor\[DWORD]DebugLogs ==1
```

Dadurch wird die Datei RPC.LOG im Stammverzeichnis von Arcserve Backup unter \LOG erstellt.

Initialisierung der Arcserve Backup-Dienste fehlgeschlagen

Gilt für Windows-Plattformen.

Problem:

Warum schlägt die Initialisierung meiner Arcserve Backup-Dienste fehl?

Lösung:

Stellt Arcserve Backup auf Grund von Port 111-Konflikten fest, dass für den Dienst CA-Server für Remote-Prozeduraufruf dieselbe Portnummer verwendet wird wie bei einem zuvor installierten Portmapper, wechselt Arcserve Backup automatisch auf eine andere Portnummer.

Wenn andere Computer mit Ihrem Computer kommunizieren sollen, empfehlen wir die Konfiguration eines bestimmten Ports. Hierfür können Sie die Datei "ports-config.cfg" verwenden, die sich im folgenden Verzeichnis befindet:

C:\Programme\CA\SharedComponents\ARCserve Backup

Arcserve Backup unterstützt externe Portmapper (Microsoft Services for UNIX (SFU), Noblenet Portmapper, StorageTek LibAttach usw.). Während der Rechner gestartet wird, wird jedoch möglicherweise eine Initialisierung der Dienste von Arcserve Backup versucht, bevor der externe Portmapper vollständig initialisiert wurde. Sollte dies eintreten, schlägt die Initialisierung der Arcserve Backup-Dienste fehl. Gehen Sie folgendermaßen vor, um dieses Problem zu vermeiden:

1. Erstellen Sie folgenden Registrierungsschlüssel:
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Portmap
2. Erstellen Sie "DWORD DelayedRegistration" unter diesem Schlüssel.
3. Weisen Sie diesem Schlüssel einen Dezimalwert zu, der die Anzahl von Minuten angibt, die die Arcserve Backup-Dienste warten, bevor die Portmapper-Registrierung initialisiert wird. DelayedRegistration=1 bewirkt beispielsweise, dass für die Dauer von einer Minute nach dem Start alle Arcserve Backup-Dienste ohne Portmapper-Registrierung gestartet werden.

Bandprozess startet nicht bei Mitgliedsserver-Upgrades

Gilt für Windows-Plattformen.

Problem:

Wenn Sie einen eigenständigen Server oder Primärserver von einer älteren Version auf einen Mitgliedsserver upgegradet haben, startet der Bandprozess auf dem Mitgliedsserver nicht.

Lösung:

Wenn Sie das Upgrade eines Primärservers oder eigenständigen Servers auf einen Mitgliedsserver abgeschlossen haben, sollte der Bandprozess auf dem Mitgliedsserver automatisch starten. Startet der Bandprozess auf dem Mitgliedsserver nicht automatisch, überprüfen Sie den Status des Bandprozesses auf dem Primärserver. Aller Wahrscheinlichkeit nach wurde der Bandprozess auf dem Primärserver nicht ausgeführt, als der Upgrade-Vorgang auf dem Mitgliedsserver abgeschlossen wurde.

Vergewissern Sie sich, dass der Bandprozess auf dem Primärserver ausgeführt wird, um dieses Problem zu beheben. Sie können den Bandprozess gegebenenfalls mithilfe des Serververwaltungs-Managers auf dem Primärserver starten. Starten Sie dann, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Bandprozess auf dem Primärserver ausgeführt wird, den Bandprozess auf dem Mitgliedsserver.

Hinweis: Weitere Informationen zum Starten und Beenden von Arcserve Backup-Prozessen finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Anmeldung bei Arcserve Backup nach Upgrade auf diese Version nicht möglich

Gilt für Windows-Plattformen.

Problem

Benutzerprofile werden nicht migriert, wenn Sie ein Upgrade auf diese Version von Arcserve Backup durchführen. Dadurch können sich die Benutzer nicht bei den Arcserve Backup-Managern und Domänen anmelden.

Lösung

Dieses Problem betrifft nur Upgrades von früheren Versionen von Arcserve Backup, wie Arcserve Backup r16. Das Problem tritt unter einer oder beiden der folgenden Bedingungen auf:

- Die IP-Adresse des Sicherungsservers wurde verändert, bevor Sie den Upgrade-Vorgang starteten.
- Der Sicherungsserver wurde neu gestartet, nachdem das Upgrade vollständig abgeschlossen war, und dann wurde die IP-Adresse verändert.

Als Folge der obigen Bedingungen werden die Benutzerkonten, die Sie in der früheren Version hinzugefügt haben, nicht migriert, wenn Sie auf diese Version von Arcserve Backup upgraden. Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie ein Äquivalent auf dem Sicherungsserver mit dem Befehl "ca_auth" (basierend auf der neuen IP-Adresse) wiederherstellen, und dann die Benutzerkonten upgraden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um dieses Problem zu lösen:

1. Öffnen Sie vom Arcserve Backup-Server aus ein Befehlszeilenfenster.
2. Führen Sie "ca_auth" mit der folgenden Syntax aus:

```
ca_auth -equiv add <DomänennameA\NT_Benutzer(administrator)> <HostnameA>  
caroot caroot <Kennwortfürcaroot>
```

Äquivalent wird erstellt.
3. Führen Sie die folgenden Befehle für jedes Benutzerkonto aus:

```
caauthd.exe -setupuser  
cadiscovd.exe -m
```

Die Benutzerkontoinformationen werden aktualisiert.

Hinweis: Die Befehlszeilenhilfsprogramme befinden sich im Stamm des Arcserve Backup-Installationsverzeichnis. Beispiel:

C:\Programme\CA\ARCserve Backup\caauthd.exe

Ermittlung der von Arcserve Backup unterstützten Geräte nicht möglich

Gilt für Windows-Plattformen.

Problem:

Welche Geräte werden von Arcserve Backup unterstützt?

Lösung:

Auf der Website von Arcserve finden Sie eine Liste zertifizierter Geräte, anhand derer Sie die Firmware und das Modell des unterstützten Geräts überprüfen können. Um auf diese Informationen zuzugreifen, öffnen Sie die Startseite von Arcserve Backup, und klicken Sie unter "Technischer Support" auf die Verknüpfung "Technischer Support". In der nachfolgenden Illustration wird dieser Vorgang dargestellt:

Cluster-HA-Ressourcen wurden nicht erstellt

Gültig auf Windows-Plattformen mit Microsoft Cluster Server (MSCS).

Problem

Arcserve Backup kann keine Cluster-HA-Ressourcen einrichten.

Lösung

Dieses Problem zeigt sich, nachdem Sie Arcserve Backup installiert haben, und dann versuchten, die Cluster-HA-Ressourcen mit dem Befehl "babha -postsetup" zu erstellen. Wenn Sie diesen Befehl ausführen, erscheint ein Meldungsfeld, das Ihnen anzeigt, dass die Cluster-Ressource nicht erstellt werden konnte. Außerdem erscheint die folgende Meldung in der Cluster.log-Datei:

open or create fileshare , return error: [87]

Um dieses Problem zu beheben, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Erstellen Sie unter der Arcserve Backup-Clustergruppe ein Objekt "Arcserve Share" mit dem Ressourcentyp "file share".
2. Fügen Sie die Abhängigkeit der Ressource mit der freigegebenen Festplatte und dem virtuellen Arcserve Backup-Namen hinzu.
3. Geben Sie Folgendes an:
 - **Freigabename:** ARCSERVE\$
 - **Pfad:** Das Arcserve Backup-Stammverzeichnis.
3. Führen Sie den Befehl "babha -postsetup" aus.

Kapitel 11: Empfehlungen zum Installieren und Upgraden von Arcserve Backup

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Empfehlungen zur Installation von Arcserve Backup	360
Empfehlungen zum Upgraden von Arcserve Backup von einer früheren Version	405
Allgemeine Empfehlungen	473

Empfehlungen zur Installation von Arcserve Backup

Beachten Sie bei der Installation von Arcserve Backup die folgenden Empfehlungen.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[So schließen Sie die vorbereitenden Aufgaben für die Installation von Arcserve Backup ab](#)

[Installieren von Arcserve Backup in einer Einzelserverumgebung](#)

[Installieren eines Primärservers mit Mitgliedsservern](#)

[Installieren eines Primärservers mit Mitgliedsservern und Geräten](#)

[Installieren eines Primärservers mit Mitgliedsservern und freigegebenen Geräten in einem SAN](#)

[Installieren mehrerer Primärserver mit Mitgliedsservern in einem SAN](#)

[Installieren von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen Umgebung](#)

So schließen Sie die vorbereitenden Aufgaben für die Installation von Arcserve Backup ab

Führen Sie vor der Installation von Arcserve Backup die folgenden vorbereitenden Aufgaben durch:

Lizenzierung

Stellen Sie sicher, dass Sie über die zur Installation von Arcserve Backup nötigen Lizenzen verfügen.

Systemvoraussetzungen

In den [Versionshinweisen](#) finden Sie eine Beschreibung der Systemvoraussetzungen für die Computer, auf denen Sie Arcserve Backup installieren.

Arcserve Backup Datenbank

Bestimmen Sie die Anwendung, die Sie für die Arcserve Backup-Datenbank verwenden möchten. Berücksichtigen Sie hinsichtlich der Architektur die folgenden Kriterien:

- Microsoft SQL Server 2014 Express Edition wird als Datenbankanwendung empfohlen.
- Microsoft SQL Server 2014 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Ihre aktuelle Topologie aus einer Remote-Datenbankkonfiguration besteht oder Sie auf eine Datenbankanwendung zugreifen möchten, die auf einem anderen System (Remote-System) installiert ist, müssen Sie Microsoft SQL Server als Arcserve Backup-Datenbank angeben.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter "Datenbankanforderungen".

Arcserve Backup-Servertyp

Bestimmen Sie den Typ des erforderlichen Arcserve Backup-Servers. Der Installationsassistent erkennt und analysiert Ihre aktuelle Konfiguration. Der Installationsassistent bestimmt dann sowohl den Typ des Arcserve Backup-Servers, auf den Sie upgraden sollten, als auch die Agents und Optionen, die Sie installieren müssen. Besteht Ihre Topologie aus einem einzelnen Arcserve-Server, sollten Sie einen eigenständigen Server installieren.

Wenn Sie Ihrer Umgebung zukünftig Arcserve Backup-Server hinzufügen möchten, können Sie eine der folgenden Arcserve-Serverinstallationen angeben:

- **Standalone-Server:** Bei einer Standalone-Serverinstallation müssen Sie künftig unabhängige Standalone-Server verwenden.
- **Primärserver:** Mit Hilfe einer Primärserver-Installation können Sie zentral mehrere Arcserve Backup-Server verwalten.

Um die Funktionen zur zentralen Verwaltung zu aktivieren, müssen Sie die Arcserve-Primärserveroption angeben und die Central Management Option installieren.

Hinweis: Weitere Informationen zu den unterschiedlichen Typen von Arcserve-Serverinstallationen finden Sie unter "Installationstypen für Arcserve Backup-Server".

Verbundene Geräte

Stellen Sie vor Beginn der Installation sicher, dass alle Geräte, z. B. Bibliotheken, mit dem Arcserve-Server verbunden sind. Nach Abschluss der Installation erkennt und konfiguriert Arcserve Backup beim ersten Start des Bandprozesses verbundene Geräte automatisch. Eine manuelle Konfiguration ist nicht erforderlich.

Installieren von Arcserve Backup in einer Einzelserverumgebung

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zur Installation von Arcserve Backup in einer Einzelserverumgebung.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Empfohlene Konfiguration – Standalone-Server](#)

[Zu installierende Komponenten](#)

[So installieren Sie einen Standalone- oder Primärserver](#)

[So überprüfen Sie eine Standalone-Serverinstallation](#)

Empfohlene Konfiguration – Standalone-Server

Wenn zum Schutz Ihrer Umgebung ein einzelner Sicherungsserver erforderlich ist, empfiehlt es sich, Arcserve Backup mit Hilfe der Standalone-Serverinstallation zu installieren.

Bei einer Standalone-Serverinstallation können Sie lokal ausgeführte Jobs zum und vom Sicherungsserver ausführen, verwalten und überwachen.

Wenn Sie später zusätzliche Sicherungsserver zum Schutz Ihrer Umgebung benötigen, können Sie die Option "Primärserver" installieren und anschließend Ihrer Arcserve Backup-Domäne Mitgliedsserver hinzufügen. Wenn Sie die Option "Primärserver" installieren, müssen Sie auch die Option "Central Management" installieren.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur eines Arcserve Backup-Standalone-Servers oder eines Arcserve Backup-Primärservers.

Zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Standalone-Server

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem eigenständigen Sicherungsserver.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

So installieren Sie einen Standalone- oder Primärserver

Führen Sie zur Installation von Arcserve Backup in einer Einzelserverumgebung die folgenden Aufgaben durch:

1. Installieren Sie die Installationsoption für den Arcserve Backup-Standalone-Server auf dem Zielsystem.
2. Überprüfen Sie die Installation.

So überprüfen Sie eine Standalone-Serverinstallation

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
2. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

3. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle Geräte erkennt, die mit dem Server verbunden sind.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen eigenständigen Server mit angeschlossenen Bibliotheken. Die Bibliotheken sind nicht freigegeben.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert sind.
- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den [technischen Support](#).

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im *Administrationshandbuch*.

4. (Optional) Führen Sie mit Hilfe der Gerätekonfiguration die erforderlichen Konfigurationen durch. Konfigurieren Sie zum Beispiel ein Dateisystemgerät.
5. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

6. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.

Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

7. Öffnen Sie den Jobstatus-Manager.

Vergewissern Sie sich, dass die Registerkarte "Jobwarteschlange" und das Aktivitätsprotokoll Informationen zu den Jobs anzeigen.

Installieren eines Primärservers mit Mitgliedsservern

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zur Installation von Arcserve Backup mit einem Primärserver und einem oder mehreren Mitgliedsservern.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Empfohlene Konfiguration](#)

[Zu installierende Komponenten](#)

[So installieren Sie einen Primärserver mit Mitgliedsservern](#)

[So überprüfen Sie die Installation des Primärservers mit Mitgliedsservern](#)

Empfohlene Konfiguration

Wenn Sie zum Schutz Ihrer Umgebung mehrere Sicherungsserver benötigen, die sich in derselben Domäne befinden, empfiehlt es sich, Arcserve Backup mit Hilfe der Installationsoptionen "Primärserver" und "Mitgliedsserver" zu installieren. Bei dieser Konfiguration können Sie eine zentrale Verwaltungsumgebung erstellen.

Ein Primärserver steuert sich selbst und einen oder mehrere Mitgliedsserver. Mit Hilfe eines Primärservers können Sie Sicherungsjobs, Wiederherstellungsjobs und andere Jobs verwalten und überwachen, die auf Primär- und Mitgliedsservern ausgeführt werden. Mit Hilfe der Primär- und Mitgliedsserver können Sie mehrere Arcserve Backup-Server in Ihrer Umgebung über einen einzelnen Punkt verwalten. Anschließend können Sie über die Manager-Konsole den Primärserver verwalten.

Hinweis: Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Sie Arcserve Backup mit Hilfe von Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition installieren, installiert der Installationsassistent die Datenbankanwendung und die Arcserve-Datenbankinstanz auf dem Primärserver. Um ein Remote-System als Host für die Arcserve-Datenbank zu verwenden, müssen Sie Microsoft SQL Server verwenden.

Die folgende Abbildung zeigt die Topologie einer zentralisierten Verwaltungsumgebung. Die Umgebung besteht aus einem Primärserver und einem oder mehreren Mitgliedsservern. Microsoft SQL Server 2008 Express Edition dient für die Arcserve Backup-Datenbank als Host und die Datenbank befindet sich auf dem Primärserver.

Zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Primärserver

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Arcserve Backup Central Management Option

Ermöglicht das Verwalten des Primärservers und aller Mitgliedsserver in einer Arcserve Backup-Domäne über einen zentralen Computer.

Hinweis: Der Arcserve Backup-Primärserver ist eine erforderliche Komponente.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

Arcserve Backup-Mitgliedsserver

Ermöglicht es Servern in einer Arcserve Backup-Domäne, Anweisungen zu Jobs und Geräten von einem Primärserver zu erhalten.

So installieren Sie einen Primärserver mit Mitgliedsservern

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Primärserver mit Mitgliedsservern zu installieren:

1. Installieren Sie den Arcserve Backup-Primärserver auf dem System, das als Primärserver dient.

Hinweis: Setup installiert die Central Management Option bei der Installation des Arcserve Backup-Primärservers.

Sie können Microsoft SQL Server 2014 Express oder Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank festlegen.

2. Installieren Sie den Arcserve Backup-Mitgliedsserver auf allen Servern, die als Mitglieder der neuen Arcserve Backup-Domäne dienen.
3. Überprüfen Sie die Installation.

So überprüfen Sie die Installation des Primärservers mit Mitgliedsservern

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole auf dem Primärserver.
2. Öffnen Sie die Serververwaltung.

Stellen Sie sicher, dass die Domänen-Verzeichnisstruktur die Namen der Primärserver und aller Mitgliedsserver Ihrer Arcserve-Domäne anzeigt.

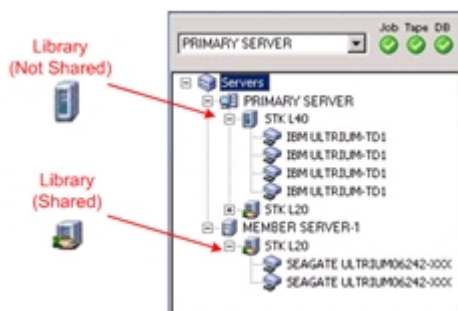
3. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

4. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle mit dem Primärserver verbundenen Geräte und alle Mitgliedsserver erkennt.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen Primärserver mit angeschlossenen Geräten und einen Mitgliedsserver samt angeschlossenem Gerät. Der Primärserver ist an eine Bibliothek angeschlossen, die nicht freigegeben ist, der Mitgliedsserver an eine freigegebene Bibliothek.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert sind.
- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den technischen Support.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im Administrationshandbuch.

5. (Optional) Öffnen Sie den Geräte-Manager und konfigurieren Sie ein Dateisystemgerät.

6. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Job erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

7. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob an einen Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

8. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

9. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

Installieren eines Primärservers mit Mitgliedsservern und Geräten

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zur Installation von Arcserve Backup mit einem Primärserver, einem oder mehreren Mitgliedsservern und Geräten, die mit dem Primärserver, den Mitgliedsservern oder beiden verbunden sind.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Empfohlene Konfiguration](#)

[Zu installierende Komponenten](#)

[So installieren Sie einen Primärserver mit Mitgliedsservern und Geräten](#)

[So überprüfen Sie die Installation eines Primärservers mit Mitgliedsservern und Geräten](#)

Empfohlene Konfiguration

Wenn Sie zum Schutz Ihrer Umgebung mehrere Sicherungsserver benötigen, die sich in derselben Domäne befinden, und Geräte, wie z. B. Bibliotheken, empfiehlt es sich, Arcserve Backup mit Hilfe der Installationsoptionen "Primärserver" und "Mitgliedsserver" zu installieren. Bei dieser Konfiguration können Sie eine zentrale Verwaltungsumgebung erstellen.

Ein Primärserver steuert sich selbst und einen oder mehrere Mitgliedsserver. Mit Hilfe eines Primärservers können Sie Sicherungsjobs, Wiederherstellungsjobs und andere Jobs verwalten und überwachen, die auf Primär- und Mitgliedsservern ausgeführt werden. Mit Hilfe der Primär- und Mitgliedsserver können Sie mehrere Arcserve Backup-Server in Ihrer Domäne über einen einzelnen Punkt verwalten. Anschließend können Sie über die Manager-Konsole den Primärserver verwalten.

Hinweis: Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Sie Arcserve Backup mit Hilfe von Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition installieren, installiert der Installationsassistent die Datenbankanwendung und die Arcserve-Datenbankinstanz auf dem Primärserver. Um ein Remote-System als Host für die Arcserve-Datenbank zu verwenden, müssen Sie Microsoft SQL Server verwenden.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur einer zentralisierten Verwaltungsumgebung mit verbundenen Geräten. Die Umgebung besteht aus einem Primärserver und einem oder mehreren Mitgliedsservern. Microsoft SQL Server 2008 Express Edition dient für die Arcserve Backup-Datenbank als Host und die Datenbankinstanz befindet sich auf dem Primärserver.

Zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Primärserver

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Arcserve Backup Central Management Option

Ermöglicht das Verwalten des Primärservers und aller Mitgliedsserver in einer Arcserve Backup-Domäne über einen zentralen Computer.

Hinweis: Der Arcserve Backup-Primärserver ist eine erforderliche Komponente.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

Arcserve Backup Tape Library Option

Ermöglicht es Ihnen, Aufgaben zur Sicherung, Wiederherstellung und Datenträgerverwaltung auszuführen, indem Sie mehrere Bibliotheken und RAID-Band-Bibliotheken verwenden.

Arcserve Backup-Mitgliedsserver

Ermöglicht es Servern in einer Arcserve Backup-Domäne, Anweisungen zu Jobs und Geräten von einem Primärserver zu erhalten.

So installieren Sie einen Primärserver mit Mitgliedsservern und Geräten

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Primärserver mit Mitgliedsservern und Geräten zu installieren:

1. Installieren Sie den Arcserve Backup-Primärserver auf dem System, das als Primärserver dient.

Hinweis: Setup installiert die Central Management Option bei der Installation des Arcserve Backup-Primärservers.

Sie können Microsoft SQL Server 2008 Express oder Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank festlegen.

2. Installieren Sie die Optionen, die zur Unterstützung der mit dem Primärserver verbundenen Geräte erforderlich sind. Zum Beispiel die Tape Library Option oder die NDMP NAS Option.
3. Installieren Sie den Arcserve Backup-Mitgliedsserver auf allen Servern, die als Mitglieder der neuen Arcserve Backup-Domäne dienen.
4. Installieren Sie die Optionen, die zur Unterstützung der mit dem Mitgliedsserver verbundenen Geräte erforderlich sind. Zum Beispiel die Tape Library Option oder die NDMP NAS Option.
5. Überprüfen Sie die Installation.

So überprüfen Sie die Installation eines Primärservers mit Mitgliedsservern und Geräten

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole auf dem Primärserver.
2. Öffnen Sie die Serververwaltung.

Stellen Sie sicher, dass die Domänen-Verzeichnisstruktur die Namen der Primärserver und aller Mitgliedsserver Ihrer Arcserve-Domäne anzeigt.

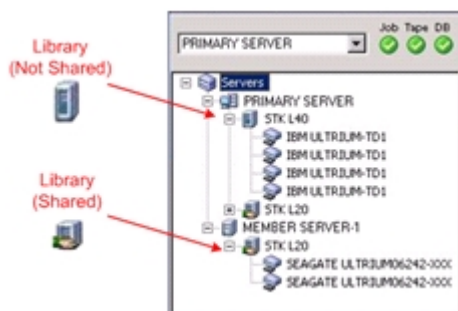
3. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

4. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle mit dem Primärserver verbundenen Geräte und alle Mitgliedsserver erkennt.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen Primärserver mit angeschlossenen Geräten und einen Mitgliedsserver samt angeschlossenem Gerät. Der Primärserver ist an eine Bibliothek angeschlossen, die nicht freigegeben ist, der Mitgliedsserver an eine freigegebene Bibliothek.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert sind.
- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den technischen Support.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im Administrationshandbuch.

5. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Job erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

6. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob an einen Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

7. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.

- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

8. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

Installieren eines Primärservers mit Mitgliedsservern und freigegebenen Geräten in einem SAN

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zur Installation von Arcserve Backup mit einem Primärserver, einem oder mehreren Mitgliedsservern und Geräten, die in Ihrem Storage Area Network (SAN) gemeinsam genutzt werden.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Empfohlene Konfiguration](#)

[Zu installierende Komponenten](#)

[So installieren Sie einen Primärserver mit Mitgliedsservern und freigegebenen Geräten in einem SAN](#)

[So überprüfen Sie die Installation eines Primärservers mit Mitgliedsservern und freigegebenen Geräten in einem SAN](#)

Empfohlene Konfiguration

Wenn Sie zum Schutz Ihrer Umgebung mehrere Sicherungsserver benötigen, die sich in derselben Domäne befinden, und Geräte, wie z. B. Bibliotheken, die in Ihrem SAN gemeinsam genutzt werden, empfiehlt es sich, Arcserve Backup mit Hilfe der Installationsoptionen "Primärserver" und "Mitgliedsserver" zu installieren. Bei dieser Konfiguration können Sie eine zentrale Verwaltungsumgebung erstellen.

Ein Primärserver steuert sich selbst und einen oder mehrere Mitgliedsserver. Mit Hilfe eines Primärservers können Sie Sicherungsjobs, Wiederherstellungsjobs und andere Jobs verwalten und überwachen, die auf Primär- und Mitgliedsservern ausgeführt werden. Mit Hilfe der Primär- und Mitgliedsserver können Sie mehrere Arcserve Backup-Server in Ihrer Domäne über einen einzelnen Punkt verwalten. Anschließend können Sie über die Manager-Konsole den Primärserver verwalten.

Hinweis: Microsoft SQL Server 2008 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Sie Arcserve Backup mit Hilfe von Microsoft SQL Server 2008 Express Edition installieren, installiert der Installationsassistent die Datenbankanwendung und die Arcserve-Datenbankinstanz auf dem Primärserver. Um ein Remote-System als Host für die Arcserve-Datenbank zu verwenden, müssen Sie Microsoft SQL Server verwenden.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur einer zentralen Verwaltungsumgebung in einem Storage Area Network mit gemeinsam genutzten Geräten. Die Umgebung besteht aus einem Primärserver und einem oder mehreren Mitgliedsservern. Microsoft SQL Server 2008 Express Edition dient für die Arcserve Backup-Datenbank als Host und die Datenbankinstanz befindet sich auf dem Primärserver.

Zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Primärserver

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Arcserve Backup Central Management Option

Ermöglicht das Verwalten des Primärservers und aller Mitgliedsserver in einer Arcserve Backup-Domäne über einen zentralen Computer.

Hinweis: Der Arcserve Backup-Primärserver ist eine erforderliche Komponente.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

Arcserve Backup Tape Library Option

Ermöglicht es Ihnen, Aufgaben zur Sicherung, Wiederherstellung und Datenträgerverwaltung auszuführen, indem Sie mehrere Bibliotheken und RAID-Band-Bibliotheken verwenden.

Arcserve Backup Storage Area Network (SAN) Option

Ermöglicht die Freigabe einer oder mehrerer Datenträgerbibliotheken in einem Hochgeschwindigkeits-Speichernetzwerk mit einem oder mehreren Arcserve-Servern.

Beachten Sie Folgendes:

- Die Central Management Option ist eine erforderliche Komponente für die Storage Area Network (SAN)-Option.
- Sie müssen die Installationsoption für den Arcserve Backup-Primärserver angeben, um die Storage Area Network (SAN)-Option zu installieren.

Arcserve Backup-Mitgliedsserver

Ermöglicht es Servern in einer Arcserve Backup-Domäne, Anweisungen zu Jobs und Geräten von einem Primärserver zu erhalten.

Hinweis: Um diese Konfiguration verwenden zu können, müssen Sie für jeden Server in Ihrem SAN eine Storage Area Network (SAN) Option-Lizenz und eine Tape Library Option-Lizenz ausstellen.

So installieren Sie einen Primärserver mit Mitgliedsservern und freigegebenen Geräten in einem SAN

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Primärserver mit Mitgliedsservern und freigegebenen Geräten in einem SAN zu installieren:

1. Installieren Sie den Arcserve Backup-Primärserver auf dem System, das als Primärserver dient.

Hinweis: Setup installiert die Central Management Option bei der Installation des Arcserve Backup-Primärservers.

Sie können Microsoft SQL Server 2014 Express oder Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank festlegen.

2. Installieren Sie die Tape Library Option und die Storage Area Network (SAN) Option auf einem Primärserver.

Hinweis: Achten Sie darauf, für jeden Server in Ihrem SAN eine Storage Area Network (SAN) Option-Lizenz und eine Tape Library Option-Lizenz auszustellen.

3. Installieren Sie die Optionen, die zur Unterstützung der mit dem Primärserver verbundenen Geräte erforderlich sind. Zum Beispiel die NDMP NAS-Option.
4. Installieren Sie den Arcserve Backup-Mitgliedsserver auf allen Servern, die als Mitglieder der neuen Arcserve Backup-Domäne dienen.
5. Installieren Sie die Optionen, die zur Unterstützung der mit dem Mitgliedsserver verbundenen Geräte erforderlich sind. Zum Beispiel die NDMP NAS-Option.
6. Überprüfen Sie die Installation.

So überprüfen Sie die Installation eines Primärservers mit Mitgliedsservern und freigegebenen Geräten in einem SAN

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole auf dem Primärserver.
2. Öffnen Sie die Serververwaltung.

Stellen Sie sicher, dass die Domänen-Verzeichnisstruktur die Namen der Primärserver und aller Mitgliedsserver Ihrer Arcserve-Domäne anzeigt.

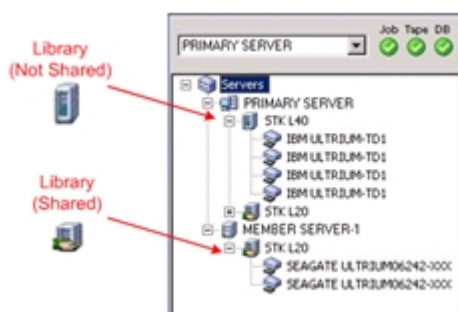
3. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

4. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle mit dem Primärserver verbundenen Geräte und alle Mitgliedsserver erkennt.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen Primärserver mit angeschlossenen Geräten und einen Mitgliedsserver samt angeschlossenem Gerät. Der Primärserver ist an eine Bibliothek angeschlossen, die nicht freigegeben ist, der Mitgliedsserver an eine freigegebene Bibliothek.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert

sind.

- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den technischen Support.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im Administrationshandbuch.

5. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Job erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

6. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob an einen Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

7. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

8. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

Installieren mehrerer Primärserver mit Mitgliedsservern in einem SAN

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zur Installation von Arcserve Backup mit mehreren Primärservern, die jeweils einen oder mehrere Mitgliedsserver verwalten, und Geräten, die in Ihrem Storage Area Network (SAN) gemeinsam genutzt werden.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Empfohlene Konfiguration](#)

[Zu installierende Komponenten](#)

[So installieren Sie mehrere Primärserver mit Mitgliedsservern in einem SAN](#)

[So überprüfen Sie eine Installation mehrerer Primärserver mit Mitgliedsservern in einem SAN](#)

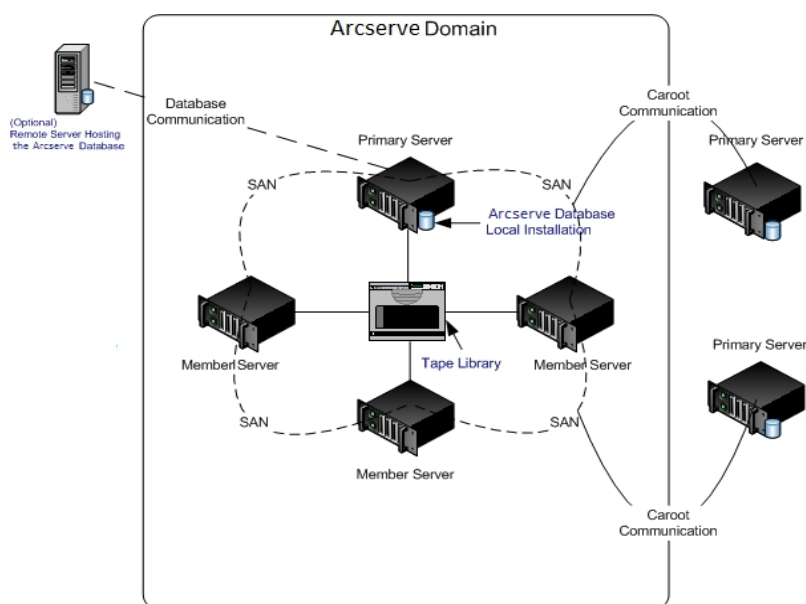
Empfohlene Konfiguration

Wenn Sie zum Schutz Ihrer Umgebung mehrere Sicherungsserver benötigen, die sich in derselben Domäne befinden, und Geräte, wie z. B. Bibliotheken, die in Ihrem SAN gemeinsam genutzt werden, empfiehlt es sich, Arcserve Backup mit Hilfe der Installationsoptionen "Primärserver" und "Mitgliedsserver" zu installieren. Bei dieser Konfiguration können Sie eine zentrale Verwaltungsumgebung erstellen.

Ein Primärserver steuert sich selbst und einen oder mehrere Mitgliedsserver. Mit Hilfe eines Primärservers können Sie Sicherungsjobs, Wiederherstellungsjobs und andere Jobs verwalten und überwachen, die auf Primär- und Mitgliedsservern ausgeführt werden. Mit Hilfe der Primär- und Mitgliedsserver können Sie mehrere Server in Ihrer Arcserve Backup-Domäne über einen einzelnen Punkt verwalten. Anschließend können Sie über die Manager-Konsole den Primärserver verwalten.

Hinweis: Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Sie Arcserve Backup mit Hilfe von Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition installieren, installiert der Installationsassistent die Datenbankanwendung und die Arcserve-Datenbankinstanz auf dem Primärserver. Um ein Remote-System als Host für die Arcserve-Datenbank zu verwenden, müssen Sie Microsoft SQL Server verwenden.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur einer zentralen Verwaltungsumgebung in einem Storage Area Network mit gemeinsam genutzten Geräten. Die Umgebung besteht aus einem Primärserver und einem oder mehreren Mitgliedsservern. Microsoft SQL Server 2008 Express Edition dient für die Arcserve Backup-Datenbank als Host und die Datenbankinstanz befindet sich auf dem Primärserver.



Zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Primärserver

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Arcserve Backup Central Management Option

Ermöglicht das Verwalten des Primärservers und aller Mitgliedsserver in einer Arcserve Backup-Domäne über einen zentralen Computer.

Hinweis: Der Arcserve Backup-Primärserver ist eine erforderliche Komponente.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

Arcserve Backup Tape Library Option

Ermöglicht es Ihnen, Aufgaben zur Sicherung, Wiederherstellung und Datenträgerverwaltung auszuführen, indem Sie mehrere Bibliotheken und RAID-Band-Bibliotheken verwenden.

Arcserve Backup Storage Area Network (SAN) Option

Ermöglicht die Freigabe einer oder mehrerer Datenträgerbibliotheken in einem Hochgeschwindigkeits-Speichernetzwerk mit einem oder mehreren Arcserve-Servern.

Beachten Sie Folgendes:

- Die Central Management Option ist eine erforderliche Komponente für die Storage Area Network (SAN)-Option.
- Sie müssen die Installationsoption für den Arcserve Backup-Primärserver angeben, um die Storage Area Network (SAN)-Option zu installieren.

Arcserve Backup-Mitgliedsserver

Ermöglicht es Servern in einer Arcserve Backup-Domäne, Anweisungen zu Jobs und Geräten von einem Primärserver zu erhalten.

Hinweis: Um diese Konfiguration verwenden zu können, müssen Sie für jeden Server in Ihrem SAN eine Storage Area Network (SAN) Option-Lizenz und eine Tape Library Option-Lizenz ausstellen.

So installieren Sie mehrere Primärserver mit Mitgliedsservern in einem SAN

Gehen Sie wie folgt vor, um mehrere Primärserver mit Mitgliedsservern in einem SAN zu installieren:

1. Installieren Sie den Arcserve Backup-Primärserver auf dem System, das als Primärserver dient.

Hinweis: Setup installiert die Central Management Option bei der Installation des Arcserve Backup-Primärservers.

Sie können Microsoft SQL Server 2008 Express oder Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank festlegen.

2. Installieren Sie die Tape Library Option und die Storage Area Network (SAN) Option auf einem Primärserver.

Hinweis: Achten Sie darauf, für jeden Server in Ihrem SAN eine Storage Area Network (SAN) Option-Lizenz und eine Tape Library Option-Lizenz auszustellen.

3. Installieren Sie die Optionen, die zur Unterstützung der mit dem Primärserver verbundenen Geräte erforderlich sind. Zum Beispiel die Tape Library Option oder die NDMP NAS Option.
4. Installieren Sie den Arcserve Backup-Mitgliedsserver auf allen Servern, die als Mitglieder der neuen Arcserve-Domäne dienen.
5. Installieren Sie den Arcserve Backup-Primärserver, der sich außerhalb des SAN befindet.
6. Installieren Sie die Optionen, die zur Unterstützung der mit dem Mitgliedsserver verbundenen Geräte erforderlich sind. Zum Beispiel die NDMP NAS-Option.
7. Überprüfen Sie die Installation.

Hinweis: Sie müssen Primärservern, die sich außerhalb des SAN befinden, einen Domänennamen zuweisen, der sich von dem Domänennamen unterscheidet, der Primärservern innerhalb des SAN zugewiesen ist.

So überprüfen Sie eine Installation mehrerer Primärserver mit Mitgliedsservern in einem SAN

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole auf dem Primärserver.
2. Öffnen Sie die Serververwaltung.

Stellen Sie sicher, dass die Domänen-Verzeichnisstruktur die Namen der Primärserver und aller Mitgliedsserver Ihrer Arcserve-Domäne anzeigt.

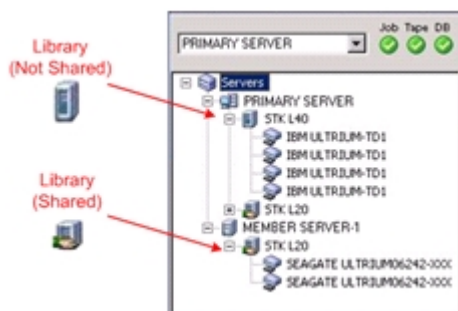
3. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

4. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle mit dem Primärserver verbundenen Geräte und alle Mitgliedsserver erkennt.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen Primärserver mit angeschlossenen Geräten und einen Mitgliedsserver samt angeschlossenem Gerät. Der Primärserver ist an eine Bibliothek angeschlossen, die nicht freigegeben ist, der Mitgliedsserver an eine freigegebene Bibliothek.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert sind.
- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den technischen Support.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im Administrationshandbuch.

5. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Job erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

6. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob an einen Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

7. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.

- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

8. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

Installieren von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen Umgebung

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zur Installation von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen Umgebung.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- [Empfohlene Konfiguration](#)
- [Zu installierende Komponenten](#)
- [So installieren Sie Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen Umgebung](#)
- [So überprüfen Sie eine Cluster-fähige Installation](#)

Empfohlene Konfiguration

Wenn Sie zum Schutz Ihrer Umgebung mehrere Sicherungsserver benötigen, die sich in derselben Domäne befinden, und zusätzlich eine hohe Verfügbarkeit einer Cluster-fähigen Umgebung wünschen, empfiehlt es sich, Arcserve Backup mit Hilfe der Installationsoptionen "Primärserver" und "Mitgliedsserver" in Ihrer Cluster-fähigen Umgebung zu installieren. Diese Architektur ermöglicht eine zentrale Verwaltung Ihrer Arcserve Backup-Umgebung bei gleichzeitiger Beibehaltung der hohen Verfügbarkeit einer Cluster-fähigen Umgebung.

Ein Primärserver steuert sich selbst und einen oder mehrere Mitgliedsserver. Mit Hilfe eines Primärservers können Sie Sicherungsjobs, Wiederherstellungsjobs und andere Jobs verwalten und überwachen, die auf Primär- und Mitgliedsservern ausgeführt werden. Mit Hilfe der Primär- und Mitgliedsserver können Sie mehrere Server in Ihrer Arcserve Backup-Domäne über einen einzelnen Punkt verwalten. Anschließend können Sie über die Manager-Konsole den Primärserver verwalten.

Hinweis: Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Sie Arcserve Backup mit Hilfe von Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition installieren, installiert der Installationsassistent die Datenbankanwendung und die Arcserve-Datenbankinstanz auf dem Primärserver. Um ein Remote-System als Host für die Arcserve-Datenbank zu verwenden, müssen Sie Microsoft SQL Server verwenden.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur einer zentral verwalteten, Cluster-fähigen Umgebung. Die Umgebung besteht aus einem Primärserver und einem oder mehreren Mitgliedsservern. Microsoft SQL Server 2008 Express Edition dient für die Arcserve-Datenbank als Host und die Datenbank befindet sich auf dem Primärserver.

Zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Primärserver

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Arcserve Backup Central Management Option

Ermöglicht das Verwalten des Primärservers und aller Mitgliedsserver in einer Arcserve Backup-Domäne über einen zentralen Computer.

Hinweis: Der Arcserve Backup-Primärserver ist eine erforderliche Komponente.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

Arcserve Backup-Mitgliedsserver

Ermöglicht es Servern in einer Arcserve Backup-Domäne, Anweisungen zu Jobs und Geräten von einem Primärserver zu erhalten.

So installieren Sie Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen Umgebung

Sie können Arcserve Backup in einer Cluster-Umgebung mit Job-Failover auf den folgenden Cluster-Plattformen installieren:

- Microsoft Cluster Server (MSCS) in x86/AMD64 Windows Server
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

So installieren Sie Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen Umgebung:

1. Informationen zur Installation von Arcserve Backup in einer Cluster-fähigen Umgebung finden Sie in einem der folgenden Abschnitte:
 - Für MSCS unter [Bereitstellen von Arcserve Backup-Server auf MSCS](#).
 - Für NEC CLUSTERPRO unter [Bereitstellen von Arcserve Backup-Server auf NEC Cluster](#).
2. Überprüfen Sie die Installation.

So überprüfen Sie eine Cluster-fähige Installation

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole auf dem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten im Jobstatus-Manager anzeigen lassen können.

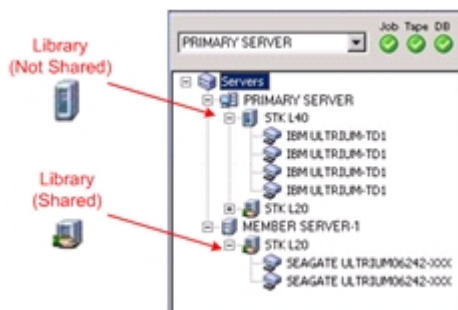
2. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

3. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle mit dem Primärserver verbundenen Geräte und alle Mitgliedsserver erkennt.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen Primärserver mit angeschlossenen Geräten und einen Mitgliedsserver samt angeschlossenem Gerät. Der Primärserver ist an eine Bibliothek angeschlossen, die nicht freigegeben ist, der Mitgliedsserver an eine freigegebene Bibliothek.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert sind.
- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den technischen Support.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im Administrationshandbuch.

4. Verschieben Sie die Arcserve-Clustergruppe auf einen anderen Knoten.

Stellen Sie sicher, dass alle Arcserve-Dienste erfolgreich gestartet wurden.

Hinweis: Möglicherweise antwortet die Manager-Konsole beim Verschieben der Clustergruppe an einen anderen Knoten wiederholt nicht.

5. (Optional) Führen Sie die erforderlichen Konfigurationen durch. Konfigurieren Sie zum Beispiel ein Dateisystemgerät.

6. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

7. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

8. Öffnen Sie den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Informationen über diese Jobs auf der Registerkarte "Jobwarteschlange" im Aktivitätsprotokoll angezeigt werden.

Empfehlungen zum Upgraden von Arcserve Backup von einer früheren Version

Beachten Sie die folgenden Empfehlungen beim Upgraden von Arcserve Backup von einer früheren Version.

[So schließen Sie die vorbereitenden Aufgaben für das Upgraden von Arcserve Backup ab](#)

[Upgraden eines Standalone-Servers oder eines Primärservers](#)

[Upgraden mehrerer Standalone-Server in einer Domäne](#)

[Upgraden mehrerer Standalone-Server mit einer gemeinsamen Remote-Datenbank](#)

[Upgraden von Servern in einem SAN mit Hilfe einer lokalen Datenbank oder einer Remote-Datenbank](#)

[Upgraden mehrerer Server in einer SAN- und Nicht-SAN-Umgebung auf diese Version](#)

[Upgraden mehrerer Server mit einer gemeinsamen zentralen Datenbank](#)

[Upgraden mehrerer Server in einer Cluster-fähigen Umgebung](#)

So schließen Sie die vorbereitenden Aufgaben für das Upgrade von Arcserve Backup ab

Schließen Sie vor dem Upgrade von Arcserve Backup die folgenden vorbereitenden Aufgaben ab:

Lizenzierung

Stellen Sie sicher, dass Sie über die zum Upgrade von Arcserve Backup nötigen Lizenzen verfügen.

Systemvoraussetzungen

In den [Versionshinweisen](#) finden Sie eine Beschreibung der Systemvoraussetzungen für die Computer, auf denen Sie Arcserve Backup installieren.

Upgrade-Voraussetzungen

Stellen Sie fest, ob Sie Ihre aktuelle Installation auf diese Version upgraden können. Unterstützt Ihre aktuelle Installation kein Upgrade, müssen Sie Arcserve deinstallieren und anschließend diese Version installieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützte Upgrades](#).

Arcserve Backup Datenbank

Bestimmen Sie, welche Anwendung als Host der Arcserve Backup-Datenbank dienen soll. Berücksichtigen Sie hinsichtlich der Architektur die folgenden Kriterien:

- Wenn Sie aktuell Microsoft SQL Server als Host für die Arcserve-Datenbank verwenden, müssen Sie dieses Programm auch weiterhin verwenden.

Arcserve Backup kann Daten nicht von einer Microsoft SQL Server-Datenbank in eine Microsoft SQL Server 2014 SP1 Express-Datenbank migrieren. Wenn Sie daher aktuell Microsoft SQL Server als Arcserve-Datenbank ausführen, müssen Sie Microsoft SQL Server als Arcserve Backup-Datenbank angeben.

- Microsoft SQL Server 2014 SP1 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Ihre aktuelle Umgebung aus einer Remote-Datenbankkonfiguration besteht oder Sie auf eine Datenbankanwendung zugreifen möchten, die auf einem Remote-System installiert ist, müssen Sie Microsoft SQL Server als Host für die Arcserve-Datenbank verwenden.

Hinweis: Nähere Informationen zu Arcserve-Datenbankanforderungen finden Sie unter "Datenbankanforderungen".

Arcserve Backup-Servertyp

Bestimmen Sie den Typ des erforderlichen Arcserve Backup-Servers. Der Installationsassistent erkennt und analysiert Ihre aktuelle Konfiguration. Der Installationsassistent bestimmt dann anhand Ihrer aktuellen Installation sowohl den Typ des Arcserve Backup-Servers, auf den Sie upgraden sollten, als auch die Agents und Optionen, die Sie installieren müssen.

Wenn Sie Ihrer Umgebung künftig Arcserve Backup-Server hinzufügen möchten, kommen folgende Serverinstallationstypen in Frage:

- ♦ **Standalone-Server:** Bei einer Standalone-Serverinstallation müssen Sie künftig unabhängige Standalone-Server installieren.
- ♦ **Primärserver:** Mit Hilfe einer Primärserver-Installation können Sie zentral mehrere Arcserve Backup-Server verwalten.

Um zentrale Verwaltungsfunktionen zu aktivieren, müssen Sie sowohl Arcserve Backup als auch die Central Management Option installieren und lizenzieren.

Hinweis: Weitere Informationen zu den unterschiedlichen Typen von Arcserve-Serverinstallationen finden Sie unter "[Installationstypen für Arcserve Backup-Server](#)".

Verbundene Geräte

Stellen Sie vor Beginn des Upgrades sicher, dass alle Geräte, z. B. Bibliotheken, mit den entsprechenden Arcserve Backup-Servern verbunden sind. Nach Abschluss des Upgrades erkennt und konfiguriert Arcserve Backup beim ersten Start des Bandprozesses verbundene Geräte automatisch. Eine manuelle Konfiguration ist nicht erforderlich.

Jobs in Bearbeitung

Stellen Sie sicher, dass vor Beginn des Upgrades alle Jobs angehalten wurden. Arcserve Backup erkennt alle Jobs, die über den Status "Bereit" verfügen, und setzt diese für Sie in den Status "Ausgesetzt". Befinden sich Jobs in Bearbeitung, zeigt Arcserve Backup eine Nachricht an, und das Upgrade wird so lange angehalten, bis alle sich gerade in der Bearbeitung befindenden Jobs abgeschlossen sind.

Upgraden eines Standalone-Servers oder eines Primärservers

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zum Upgrade eines Arcserve-Standalone-Servers auf diese Version.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Aktuelle Konfiguration – Arcserve-Standalone-Server](#)

[Empfohlene Konfiguration – Arcserve Backup-Standalone-Server oder Primärserver](#)

[Neue zu installierende Komponenten](#)

[Upzugradende Komponenten](#)

[So upgraden Sie auf einen Arcserve-Standalone-Server](#)

[So überprüfen Sie ein Standalone- oder Primärserver-Upgrade](#)

Aktuelle Konfiguration – Arcserve-Standalone-Server

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur einer Arcserve Backup-Standalone-Serverkonfiguration in früheren Versionen:

Empfohlene Konfiguration – Arcserve Backup-Standalone-Server oder Primärserver

Besteht Ihre aktuelle Arcserve-Installation aus einem einzelnen Standalone-Server, wird ein Upgrade auf einen Arcserve Backup-Standalone-Server oder einen Arcserve Backup-Primärserver empfohlen.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur eines Arcserve Backup-Primärservers oder eines Arcserve Backup-Standalone-Servers.

Neue zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Standalone-Server

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem eigenständigen Sicherungsserver.

(Optional) Arcserve Backup-Primärserver Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

Upzugradende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten upgraden:

- Alle Komponenten, die in Ihrer aktuellen Arcserve-Umgebung installiert sind.

So upgraden Sie auf einen Arcserve-Standalone-Server

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Upgrade von einer Arcserve-Standalone-Serverumgebung auf eine Arcserve Backup-Standalone- oder Primärserverumgebung durchzuführen.

1. Installieren Sie den Arcserve Backup-Primärserver oder den Arcserve Backup-Standalone-Server auf dem Zielsystem.
2. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, migrieren Sie die Daten der vorherigen Version in die neue Datenbank.

Nach dem Upgrade von Arcserve Backup startet das Setup einen Migrationsassistenten, mit dessen Hilfe Sie Daten aus Ihrer vorherigen Installation auf den neuen Arcserve Backup-Server migrieren können. Sie können Daten mit Bezug auf Jobs, Protokolle und Benutzersicherheit migrieren.

Befolgen Sie zur Datenmigration die Anweisungen der Eingabeaufforderungen in den anschließend eingeblendeten Dialogfeldern, und geben Sie alle erforderlichen Informationen ein.

3. Überprüfen Sie die Installation.
4. (Optional) Arcserve Backup unterstützt nicht die Wiederherstellung der Arcserve Backup-Datenbank, wenn Sie die letzte Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank vor dem Upgrade auf das aktuelle Release ausgeführt haben. Es hat sich bewährt, die Arcserve Backup-Datenbank so bald wie möglich nach dem Upgrade zu sichern. Weitere Informationen zur Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Weitere Informationen:

[Hinweise zu Upgrades](#)

So überprüfen Sie ein Standalone- oder Primärserver-Upgrade

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole.
2. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

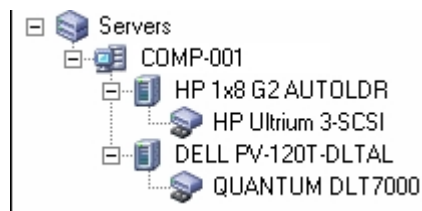
Stellen Sie sicher, dass alle vorherigen Sicherungsdaten erfolgreich migriert wurden.

Hinweis: Arcserve Backup migriert Informationen über Jobs, Protokolle und Benutzerinformationen aus den vorherigen Servern in die neue Installation.

3. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle Geräte erkennt, die mit dem Server verbunden sind.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen eigenständigen Server mit angeschlossenen Bibliotheken. Die Bibliotheken sind nicht freigegeben.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert sind.
- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den technischen Support unter www.arcserve.com.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im Administrationshandbuch.

4. (Optional) Führen Sie mit Hilfe der Gerätekonfiguration die erforderlichen Konfigurationen durch. Konfigurieren Sie zum Beispiel ein Dateisystemgerät.
5. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

6. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.

Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

7. Öffnen Sie den Jobstatus-Manager.

Vergewissern Sie sich, dass die Registerkarte "Jobwarteschlange" und das Aktivitätsprotokoll Informationen zu den Jobs anzeigen.

Upgraden mehrerer Standalone-Server in einer Domäne

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zum Upgrade mehrerer Arcserve-Server, die über keine gemeinsame Datenbank in einer Domäne verfügen, auf eine Arcserve Backup-Domäne, die aus einem Primärserver und mehreren Mitgliedsservern besteht.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Aktuelle Konfiguration – Mehrere Arcserve-Server in einer Domäne](#)

[Empfohlene Konfiguration – Arcserve Backup-Domäne mit einem Primärserver und Mitgliedsservern](#)

[Neue zu installierende Komponenten](#)

[Upzugradende Komponenten](#)

[So upgraden Sie mehrere Arcserve-Server auf eine zentrale Verwaltungsumgebung](#)

[So überprüfen Sie das Upgrade einer Domäne mit einem Primärserver und Mitgliedsservern](#)

Aktuelle Konfiguration – Mehrere Arcserve-Server in einer Domäne

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur mehrerer Arcserve Backup-Server in einer Domäne in früheren Versionen.

Empfohlene Konfiguration – Arcserve Backup-Domäne mit einem Primärserver und Mitgliedsservern

Besteht Ihre aktuelle Konfiguration aus mehreren Arcserve Backup-Servern in einer Domäne, wird ein Upgrade auf eine zentrale Verwaltungsumgebung empfohlen, die aus einem Primärserver und mindestens einem Mitgliedsserver besteht.

Zum Upgrade auf eine zentrale Verwaltungsumgebung müssen Sie einen Ihrer vorhandenen Arcserve Backup-Server auf einen Arcserve Backup-Primärserver und anschließend alle anderen Server in der Domäne auf Arcserve Backup-Mitgliedsserver upgraden.

Hinweis: Der primäre Domänenserver Ihrer vorherigen Installation muss die Rolle des Arcserve Backup-Primärservers übernehmen.

Zur Installation von Mitgliedsservern muss der Installationsassistent in der Lage sein, den Arcserve Backup-Domänennamen und den Namen des Primärservers in Ihrem Netzwerk zu erkennen. Sie sollten Arcserve Backup daher auf mindestens einem Primärserver installieren, bevor Sie mit der Installation von Mitgliedsservern beginnen.

Hinweis: Microsoft SQL Server 2008 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Sie Arcserve Backup mit Hilfe von Microsoft SQL Server 2008 Express Edition installieren, installiert der Installationsassistent die Datenbankanwendung und die Arcserve-Datenbankinstanz auf dem Primärserver. Um ein Remote-System als Host für die Arcserve-Datenbank zu verwenden, müssen Sie Microsoft SQL Server verwenden.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur einer zentralen Verwaltungsumgebung:

Hinweis: Damit Arcserve Backup mit einer Remote-Datenbank kommunizieren kann, müssen Sie Microsoft SQL Server als Host für die Arcserve-Datenbank verwenden.

Neue zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Primärserver

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Arcserve Backup Central Management Option

Ermöglicht das Verwalten des Primärservers und aller Mitgliedsserver in einer Arcserve Backup-Domäne über einen zentralen Computer.

Hinweis: Der Arcserve Backup-Primärserver ist eine erforderliche Komponente.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

Arcserve Backup-Mitgliedsserver

Ermöglicht es Servern in einer Arcserve-Domäne, Anweisungen zu Jobs und Geräten von einem Primärserver zu erhalten.

Upzugradende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten upgraden:

- Alle Komponenten, die in Ihrer aktuellen Arcserve-Umgebung installiert sind.

So upgraden Sie mehrere Arcserve-Server auf eine zentrale Verwaltungsumgebung

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Upgrade von mehreren Arcserve-Servern auf eine zentrale Verwaltungsumgebung durchzuführen, die aus einem Arcserve Backup-Primärserver und einem oder mehreren Arcserve Backup-Mitgliedsservern besteht.

1. Installieren Sie den Arcserve Backup-Primärserver auf dem System, das als Primärserver dient.

Hinweis: Setup installiert die Central Management Option bei der Installation des Arcserve Backup-Primärservers.

Sie können Microsoft SQL Server 2008 Express oder Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank festlegen.

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, migrieren Sie die Daten der vorherigen Version in die neue Datenbank.

2. Installieren Sie den Arcserve Backup-Mitgliedsserver auf allen Servern, die als Mitglieder der neuen Arcserve-Domäne dienen.

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, migrieren Sie die Daten der vorherigen Version in die neue Datenbank.

3. Überprüfen Sie die Installation.
4. (Optional) Arcserve Backup unterstützt nicht die Wiederherstellung der Arcserve Backup-Datenbank, wenn Sie die letzte Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank vor dem Upgrade auf das aktuelle Release ausgeführt haben. Es hat sich bewährt, die Arcserve Backup-Datenbank so bald wie möglich nach dem Upgrade zu sichern. Weitere Informationen zur Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Weitere Informationen:

[Hinweise zu Upgrades](#)

So überprüfen Sie das Upgrade einer Domäne mit einem Primärserver und Mitgliedsservern

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole auf dem Primärserver.
2. Öffnen Sie die Serververwaltung.

Stellen Sie sicher, dass die Domänen-Verzeichnisstruktur die Namen der Primärserver und aller Mitgliedsserver Ihrer Arcserve-Domäne anzeigt.

3. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

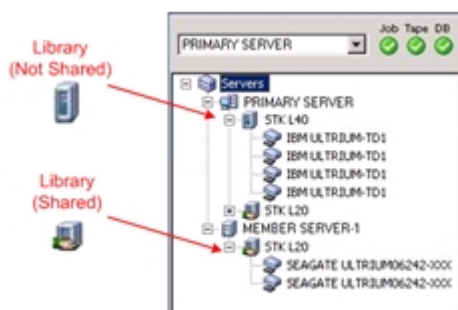
Stellen Sie sicher, dass alle vorherigen Sicherungsdaten erfolgreich migriert wurden.

Hinweis: Arcserve Backup migriert Informationen über Jobs, Protokolle und Benutzerinformationen aus den vorherigen Servern auf den neuen Primärserver.

4. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle mit dem Primärserver verbundenen Geräte und alle Mitgliedsserver erkennt.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen Primärserver mit angeschlossenen Geräten und einen Mitgliedsserver samt angeschlossenem Gerät. Der Primärserver ist an eine Bibliothek angeschlossen, die nicht freigegeben ist, der Mitgliedsserver an eine freigegebene Bibliothek.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert sind.
- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den technischen Support.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im Administrationshandbuch.

5. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Job erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

6. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob an einen Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

7. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

8. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

Upgraden mehrerer Standalone-Server mit einer gemeinsamen Remote-Datenbank

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zum Upgrade mehrerer Arcserve-Standalone-Server mit einer gemeinsamen Remote-Arcserve-Datenbank auf einen Arcserve Backup-Primärserver mit mehreren Arcserve Backup-Mitgliedsservern.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Aktuelle Konfiguration – Mehrere Arcserve-Server mit einer gemeinsamen Remote-Datenbank](#)

[Empfohlene Konfiguration – Arcserve Backup-Domäne mit einem Primärserver und Mitgliedsservern](#)

[Neue zu installierende Komponenten](#)

[Upzugradende Komponenten](#)

[So upgraden Sie mehrere Arcserve-Server mit einer gemeinsamen Datenbank auf eine zentrale Verwaltungsumgebung](#)

[So überprüfen Sie das Upgrade einer zentralen Verwaltungsumgebung](#)

Aktuelle Konfiguration – Mehrere Arcserve-Server mit einer gemeinsamen Remote-Datenbank

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur mehrerer Arcserve Backup-Standalone-Server in einer Domäne mit einer gemeinsamen Remote-Datenbank in früheren Versionen:

Empfohlene Konfiguration – Arcserve Backup-Domäne mit einem Primärserver und Mitgliedsservern

Besteht Ihre aktuelle Konfiguration aus mehreren Arcserve Backup-Servern in einer Domäne, wird ein Upgrade auf eine zentrale Verwaltungsumgebung empfohlen, die aus einem Primärserver und mindestens einem Mitgliedsserver besteht. Mit Hilfe einer zentralen Verwaltungsumgebung können Sie eine lokale Datenbank oder eine Remote-Datenbank in einer Arcserve Backup-Domäne gemeinsam verwenden.

Zum Upgrade auf eine zentrale Verwaltungsumgebung müssen Sie einen Ihrer vorhandenen Arcserve-Server auf einen Arcserve Backup-Primärserver und anschließend alle anderen Server in der Domäne auf Arcserve Backup-Mitgliedsserver upgraden.

Hinweis: Das System Ihrer vorherigen Installation, das als Host für die Arcserve-Datenbank dient, muss die Rolle des Arcserve Backup-Primärservers übernehmen.

Hinweis: Microsoft SQL Server 2008 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Sie Arcserve Backup mit Hilfe von Microsoft SQL Server 2008 Express Edition installieren, installiert der Installationsassistent die Datenbankanwendung und die Arcserve-Datenbankinstanz auf dem Primärserver. Um ein Remote-System als Host für die Arcserve-Datenbank zu verwenden, müssen Sie Microsoft SQL Server verwenden.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur einer zentralen Verwaltungsumgebung:

Hinweis: Damit Arcserve Backup mit einer Remote-Datenbank kommunizieren kann, müssen Sie Microsoft SQL Server als Host für die Arcserve Backup-Datenbankinstanz verwenden.

Neue zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Primärserver

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Arcserve Backup Central Management Option

Ermöglicht das Verwalten des Primärservers und aller Mitgliedsserver in einer Arcserve Backup-Domäne über einen zentralen Computer.

Hinweis: Der Arcserve Backup-Primärserver ist eine erforderliche Komponente.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

Arcserve Backup-Mitgliedsserver

Ermöglicht es Servern in einer Arcserve-Domäne, Anweisungen zu Jobs und Geräten von einem Primärserver zu erhalten.

Upzugradende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten upgraden:

- Alle Komponenten, die in Ihrer aktuellen Arcserve-Umgebung installiert sind.

So upgraden Sie mehrere Arcserve-Server mit einer gemeinsamen Datenbank auf eine zentrale Verwaltungsumgebung

Gehen Sie wie folgt vor, um mehrere Arcserve-Server mit einer gemeinsamen Datenbank auf eine zentral verwaltete Arcserve-Domäne upzugraden.

1. Installieren Sie den Arcserve Backup-Primärserver auf dem System, das als Primärserver dient.

Hinweis: Setup installiert die Central Management Option bei der Installation des Arcserve Backup-Primärservers.

Sie können Microsoft SQL Server 2008 Express oder Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank festlegen.

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, migrieren Sie die Daten der vorherigen Version in die neue Datenbank.

2. Installieren Sie den Arcserve Backup-Mitgliedsserver auf allen Servern, die als Mitglieder der neuen Arcserve-Domäne dienen.

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, migrieren Sie die Daten der vorherigen Version in die neue Datenbank.

3. Überprüfen Sie die Installation.
4. (Optional) Arcserve Backup unterstützt nicht die Wiederherstellung der Arcserve Backup-Datenbank, wenn Sie die letzte Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank vor dem Upgrade auf das aktuelle Release ausgeführt haben. Es hat sich bewährt, die Arcserve Backup-Datenbank so bald wie möglich nach dem Upgrade zu sichern. Weitere Informationen zur Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Weitere Informationen:

[Hinweise zu Upgrades](#)

So überprüfen Sie das Upgrade einer zentralen Verwaltungsumgebung

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole auf dem Primärserver.
2. Öffnen Sie die Serververwaltung.

Stellen Sie sicher, dass die Domänen-Verzeichnisstruktur die Namen der Primärserver und aller Mitgliedsserver Ihrer Arcserve-Domäne anzeigt.

3. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

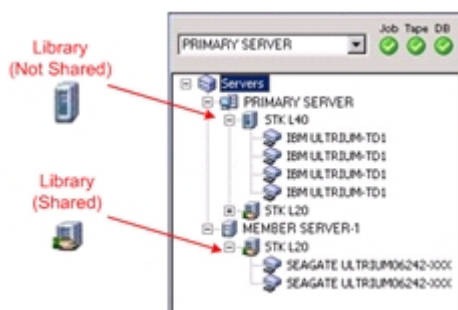
Stellen Sie sicher, dass alle vorherigen Sicherungsdaten erfolgreich migriert wurden.

Hinweis: Arcserve Backup migriert Informationen über Jobs, Protokolle und Benutzerinformationen aus den vorherigen Servern auf den neuen Primärserver.

4. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle mit dem Primärserver verbundenen Geräte und alle Mitgliedsserver erkennt.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen Primärserver mit angeschlossenen Geräten und einen Mitgliedsserver samt angeschlossenem Gerät. Der Primärserver ist an eine Bibliothek angeschlossen, die nicht freigegeben ist, der Mitgliedsserver an eine freigegebene Bibliothek.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert sind.
- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den technischen Support.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im Administrationshandbuch.

5. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Job erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

6. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob an einen Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

7. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

8. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

Upgraden von Servern in einem SAN mit Hilfe einer lokalen Datenbank oder einer Remote-Datenbank

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zum Upgrade mehrerer Arcserve-Server, die sich in einem SAN befinden und eine gemeinsame lokale bzw. Remote-Arcserve-Datenbank verwenden.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Aktuelle Konfiguration – Mehrere Arcserve-Server in einem SAN, die eine lokale Datenbank oder eine Remote-Datenbank verwenden](#)

[Empfohlene Konfiguration – Arcserve Backup-Domäne mit einem SAN-Primärserver und SAN-Mitgliedsservern](#)

[Neue zu installierende Komponenten](#)

[Upzugradende Komponenten](#)

[So upgraden Sie mehrere Arcserve-Server in einem SAN auf diese Version](#)

[So überprüfen Sie das Upgrade einer zentralen Verwaltungsumgebung](#)

Aktuelle Konfiguration – Mehrere Arcserve-Server in einem SAN, die eine lokale Datenbank oder eine Remote-Datenbank verwenden

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur mehrerer Arcserve Backup-Server in einer SAN-Umgebung, die eine lokale Datenbank oder eine Remote-Datenbank verwenden, in früheren Versionen:

Empfohlene Konfiguration – Arcserve Backup-Domäne mit einem SAN-Primärserver und SAN-Mitgliedsservern

Besteht Ihre aktuelle Konfiguration aus mehreren Arcserve Backup-Servern, die sich in einem SAN befinden und eine gemeinsame lokale oder Remote-Arcserve Backup-Datenbank verwenden, wird empfohlen, auf eine zentrale Verwaltungsumgebung aufzupgraden. Mit einer zentralen Verwaltungsumgebung können Sie Bibliotheken und eine lokale Datenbank oder Remote-Datenbank gemeinsam verwenden.

Um Ihre aktuelle SAN-Umgebung auf eine zentrale Verwaltungsumgebung aufzupgraden, müssen Sie Ihren aktuellen SAN-Primärserver auf einen Arcserve Backup-Primärserver und anschließend die verteilten Server des SAN auf Arcserve Backup-Mitgliedsserver des bestimmten Primärservers upgraden.

Zur Installation von Mitgliedsservern muss der Installationsassistent in der Lage sein, den Arcserve Backup-Domänennamen und den Namen des Primärservers in Ihrer Umgebung zu erkennen. Sie sollten Arcserve Backup daher auf mindestens einem Primärserver installieren, bevor Sie mit der Installation von Mitgliedsservern beginnen.

Hinweis: Microsoft SQL Server 2008 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Sie Arcserve Backup mit Hilfe von Microsoft SQL Server 2008 Express Edition installieren, installiert der Installationsassistent die Datenbankanwendung und die Arcserve-Datenbankinstanz auf dem Primärserver. Um ein Remote-System als Host für die Arcserve-Datenbank zu verwenden, müssen Sie Microsoft SQL Server verwenden.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur einer zentralen Verwaltungsumgebung, die in einem SAN und einer lokalen Arcserve-Datenbank oder einer Remote-Arcserve-Datenbank integriert ist.

Neue zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Primärserver

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Arcserve Backup Central Management Option

Ermöglicht das Verwalten des Primärservers und aller Mitgliedsserver in einer Arcserve Backup-Domäne über einen zentralen Computer.

Hinweis: Der Arcserve Backup-Primärserver ist eine erforderliche Komponente.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

Arcserve Backup Tape Library Option

Ermöglicht es Ihnen, Aufgaben zur Sicherung, Wiederherstellung und Datenträgerverwaltung auszuführen, indem Sie mehrere Bibliotheken und RAID-Band-Bibliotheken verwenden.

Arcserve Backup Storage Area Network (SAN) Option

Ermöglicht die Freigabe einer oder mehrerer Datenträgerbibliotheken in einem Hochgeschwindigkeits-Speichernetzwerk mit einem oder mehreren Arcserve-Servern.

Beachten Sie Folgendes:

- Die Central Management Option ist eine erforderliche Komponente für die Storage Area Network (SAN)-Option.
- Sie müssen die Installationsoption für den Arcserve Backup-Primärserver angeben, um die Storage Area Network (SAN)-Option zu installieren.

Arcserve Backup-Mitgliedsserver

Ermöglicht es Servern in einer Arcserve-Domäne, Anweisungen zu Jobs und Geräten von einem Primärserver zu erhalten.

Hinweis: Um diese Konfiguration verwenden zu können, müssen Sie für jeden Server in Ihrem SAN eine Storage Area Network (SAN) Option-Lizenz und eine Tape Library Option-Lizenz ausstellen.

Upzugradende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten upgraden:

- Alle Komponenten, die in Ihrer aktuellen Arcserve-Umgebung installiert sind.

So upgraden Sie mehrere Arcserve-Server in einem SAN auf diese Version

Gehen Sie wie folgt vor, um eine SAN-Umgebung auf eine SAN-Umgebung in dieser Version upzugraden.

1. Installieren Sie den Arcserve Backup-Primärserver auf Ihrem aktuellen SAN-Primärsystem. Dieses System dient für die neue Arcserve-Domäne als Primärserver.

Hinweis: Setup installiert die Central Management Option bei der Installation des Arcserve Backup-Primärservers.

Installieren Sie die Storage Area Network (SAN) Option auf Ihrem aktuellen SAN-Primärsystem

Sie können Microsoft SQL Server 2014 SP1 Express oder Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank festlegen.

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, migrieren Sie die Daten der vorherigen Version in die neue Datenbank.

2. Installieren Sie den Arcserve Backup-Mitgliedsserver auf allen aktuellen verteilten Servern in Ihrem SAN. Diese Systeme dienen für die neue Arcserve-Domäne als Mitgliedsserver.

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, migrieren Sie die Daten der vorherigen Version in die neue Datenbank.

3. Überprüfen Sie die Installation.
4. (Optional) Arcserve Backup unterstützt nicht die Wiederherstellung der Arcserve Backup-Datenbank, wenn Sie die letzte Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank vor dem Upgrade auf das aktuelle Release ausgeführt haben. Es hat sich bewährt, die Arcserve Backup-Datenbank so bald wie möglich nach dem Upgrade zu sichern. Weitere Informationen zur Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Weitere Informationen:

[Hinweise zu Upgrades](#)

So überprüfen Sie das Upgrade einer zentralen Verwaltungsumgebung

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole auf dem Primärserver.
2. Öffnen Sie die Serververwaltung.

Stellen Sie sicher, dass die Domänen-Verzeichnisstruktur die Namen der Primärserver und aller Mitgliedsserver Ihrer Arcserve-Domäne anzeigt.

3. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

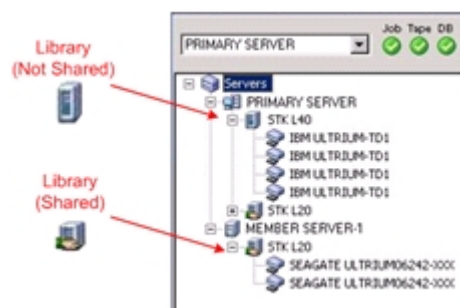
Stellen Sie sicher, dass alle vorherigen Sicherungsdaten erfolgreich migriert wurden.

Hinweis: Arcserve Backup migriert Informationen über Jobs, Protokolle und Benutzerinformationen aus den vorherigen Servern auf den neuen Primärserver.

4. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle mit dem Primärserver verbundenen Geräte und alle Mitgliedsserver erkennt.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen Primärserver mit angeschlossenen Geräten und einen Mitgliedsserver samt angeschlossenem Gerät. Der Primärserver ist an eine Bibliothek angeschlossen, die nicht freigegeben ist, der Mitgliedsserver an eine freigegebene Bibliothek.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert sind.
- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den technischen Support.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im Administrationshandbuch.

5. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Job erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

6. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob an einen Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

7. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

8. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

Upgraden mehrerer Server in einer SAN- und Nicht-SAN-Umgebung auf diese Version

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zum Upgrade mehrerer Arcserve-Server in einer SAN- und Nicht-SAN-Umgebung auf diese Version.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Aktuelle Konfiguration – Mehrere Arcserve-Server mit einer gemeinsamen zentralen Datenbank](#)

[Empfohlene Konfiguration – Arcserve Backup-Domäne mit einem Primärserver und Mitgliedsservern](#)

[Neue zu installierende Komponenten](#)

[Upzupgradende Komponenten](#)

[So upgraden Sie mehrere Arcserve-Server in einer SAN- und Nicht-SAN-Umgebung auf diese Version](#)

[So überprüfen Sie das Upgrade einer zentralen Verwaltung](#)

Aktuelle Konfiguration – Mehrere Arcserve-Server mit einer gemeinsamen zentralen Datenbank

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur mehrerer Arcserve Backup-Server mit einer zentralen Datenbank in früheren Versionen:

In der folgenden Abbildung teilen sich mehrere Arcserve Backup-Server eine zentrale Datenbank. Eine Kopie der Arcserve Backup-Datenbank wird auf keinem der Server mit der gemeinsamen Datenbank beibehalten.

In der folgenden Abbildung teilen sich mehrere Arcserve Backup-Server eine zentrale Datenbank. Eine Kopie der Arcserve Backup-Datenbank wird auf einem der Server mit der gemeinsamen Datenbank beibehalten.

Empfohlene Konfiguration – Arcserve Backup-Domäne mit einem Primärserver und Mitgliedsservern

Besteht Ihre aktuelle Konfiguration aus einer SAN-Umgebung, bei der sich Arcserve Backup-Server innerhalb und andere Arcserve Backup-Server außerhalb des SAN befinden, wird empfohlen, Arcserve Backup in einer zentral verwalteten Umgebung zu installieren.

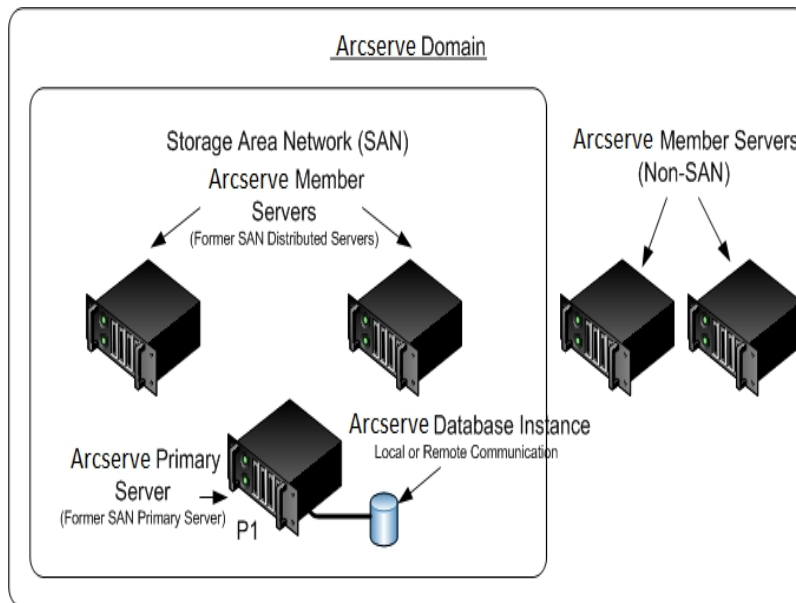
Um Ihre aktuelle SAN-Umgebung auf eine zentrale Verwaltungsumgebung upzugraden, müssen Sie Ihren aktuellen SAN-Primärserver auf einen Arcserve Backup-Primärserver und anschließend die verteilten Server des SAN auf Arcserve Backup-Mitgliedsserver upgraden.

Zur Installation von Mitgliedsservern muss die Installation in der Lage sein, den Arcserve Backup-Domänennamen und den Namen des Primärservers in Ihrer Umgebung zu erkennen. Sie sollten Arcserve Backup daher auf mindestens einem Primärserver installieren, bevor Sie mit der Installation von Mitgliedsservern beginnen.

Hinweis: Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Sie Arcserve Backup mit Hilfe von Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition installieren, installiert der Installationsassistent die Datenbankanwendung und die Arcserve-Datenbankinstanz auf dem Primärserver. Um ein Remote-System als Host für die Arcserve-Datenbank zu verwenden, müssen Sie Microsoft SQL Server verwenden.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur einer zentralen Verwaltungsumgebung, bestehend aus einem Primärserver und Mitgliedsservern, die sich in einem SAN befinden, und Mitgliedsservern, die sich nicht in einem SAN befinden.

den.



Neue zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Primärserver

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Arcserve Backup Central Management Option

Ermöglicht das Verwalten des Primärservers und aller Mitgliedsserver in einer Arcserve Backup-Domäne über einen zentralen Computer.

Hinweis: Der Arcserve Backup-Primärserver ist eine erforderliche Komponente.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

Arcserve Backup Tape Library Option

Ermöglicht es Ihnen, Aufgaben zur Sicherung, Wiederherstellung und Datenträgerverwaltung auszuführen, indem Sie mehrere Bibliotheken und RAID-Band-Bibliotheken verwenden.

Arcserve Backup Storage Area Network (SAN) Option

Ermöglicht die Freigabe einer oder mehrerer Datenträgerbibliotheken in einem Hochgeschwindigkeits-Speichernetzwerk mit einem oder mehreren Arcserve-Servern.

Beachten Sie Folgendes:

- Die Central Management Option ist eine erforderliche Komponente für die Storage Area Network (SAN)-Option.
- Sie müssen die Installationsoption für den Arcserve Backup-Primärserver angeben, um die Storage Area Network (SAN)-Option zu installieren.

Arcserve Backup-Mitgliedsserver

Ermöglicht es Servern in einer Arcserve-Domäne, Anweisungen zu Jobs und Geräten von einem Primärserver zu erhalten.

Hinweis: Um diese Konfiguration verwenden zu können, müssen Sie für jeden Server in Ihrem SAN eine Storage Area Network (SAN) Option-Lizenz und eine Tape Library Option-Lizenz ausstellen.

Upzugradende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten upgraden:

- Alle Komponenten, die in Ihrer aktuellen Arcserve-Umgebung installiert sind.

So upgraden Sie mehrere Arcserve-Server in einer SAN- und Nicht-SAN-Umgebung auf diese Version

Gehen Sie wie folgt vor, um Arcserve-Server in einer SAN- und Nicht-SAN-Umgebung auf diese Version upzugraden.

1. Installieren Sie den Arcserve Backup-Primärserver auf Ihrem aktuellen SAN-Primärsystem. Dieses System dient für die neue Arcserve-Domäne als Primärserver.

Hinweis: Setup installiert die Central Management Option bei der Installation des Arcserve Backup-Primärservers.

Installieren Sie die Storage Area Network (SAN) Option auf Ihrem aktuellen SAN-Primärsystem

Sie können Microsoft SQL Server 2008 Express oder Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank festlegen.

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, migrieren Sie die Daten der vorherigen Version in die neue Datenbank.

2. Installieren Sie den Arcserve Backup-Mitgliedsserver auf allen aktuellen verteilten Servern in Ihrem SAN und Servern, die nicht zum SAN gehören. Diese Systeme dienen für die neue Arcserve-Domäne als Mitgliedsserver.

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, migrieren Sie die Daten der vorherigen Version in die neue Datenbank.

3. Überprüfen Sie die Installation.
4. (Optional) Arcserve Backup unterstützt nicht die Wiederherstellung der Arcserve Backup-Datenbank, wenn Sie die letzte Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank vor dem Upgrade auf das aktuelle Release ausgeführt haben. Es hat sich bewährt, die Arcserve Backup-Datenbank so bald wie möglich nach dem Upgrade zu sichern. Weitere Informationen zur Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Weitere Informationen:

[Hinweise zu Upgrades](#)

So überprüfen Sie das Upgrade einer zentralen Verwaltung

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

- 1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole auf dem Primärserver.
- 2. Öffnen Sie die Serververwaltung.

Stellen Sie sicher, dass die Domänen-Verzeichnisstruktur die Namen der Primärserver und aller Mitgliedsserver Ihrer Arcserve-Domäne anzeigt.

- 3. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

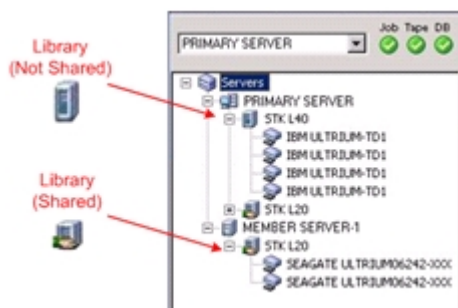
Stellen Sie sicher, dass alle vorherigen Sicherungsdaten erfolgreich migriert wurden.

Hinweis: Arcserve Backup migriert Informationen über Jobs, Protokolle und Benutzerinformationen aus den vorherigen Servern auf den neuen Primärserver.

- 4. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle mit dem Primärserver verbundenen Geräte und alle Mitgliedsserver erkennt.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen Primärserver mit angeschlossenen Geräten und einen Mitgliedsserver samt angeschlossenem Gerät. Der Primärserver ist an eine Bibliothek angeschlossen, die nicht freigegeben ist, der Mitgliedsserver an eine freigegebene Bibliothek.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert sind.
- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den technischen Support.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im Administrationshandbuch.

5. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Job erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

6. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob an einen Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

7. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

8. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

Upgraden mehrerer Server mit einer gemeinsamen zentralen Datenbank

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zum Upgrade mehrerer Arcserve-Server, die eine gemeinsame zentrale Datenbank verwenden, auf diese Version.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Aktuelle Konfiguration – Mehrere Arcserve-Server mit einer gemeinsamen zentralen Datenbank](#)

[Empfohlene Konfiguration – Arcserve Backup-Domäne mit einem Primärserver und Mitgliedsservern](#)

[Neue zu installierende Komponenten](#)

[Upzugradende Komponenten](#)

[So upgraden Sie mehrere Arcserve-Server mit einer Remote-Datenbank auf eine zentrale Verwaltungsumgebung](#)

[So überprüfen Sie das Upgrade einer zentralen Verwaltung](#)

Aktuelle Konfiguration – Mehrere Arcserve-Server mit einer gemeinsamen zentralen Datenbank

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur mehrerer Arcserve Backup-Server mit einer zentralen Datenbank in früheren Versionen:

In der folgenden Abbildung teilen sich mehrere Arcserve Backup-Server eine zentrale Datenbank. Eine Kopie der Arcserve Backup-Datenbank wird auf keinem der Server mit der gemeinsamen Datenbank beibehalten.

In der folgenden Abbildung teilen sich mehrere Arcserve Backup-Server eine zentrale Datenbank. Eine Kopie der Arcserve Backup-Datenbank wird auf einem der Server mit der gemeinsamen Datenbank beibehalten.

Empfohlene Konfiguration – Arcserve Backup-Domäne mit einem Primärserver und Mitgliedsservern

Besteht Ihre aktuelle Konfiguration aus mehreren Arcserve Backup-Servern mit einer gemeinsamen zentralen Datenbank, wird ein Upgrade auf eine zentrale Verwaltungsumgebung empfohlen, die aus einem Primärserver und einem oder mehreren Mitgliedsservern besteht. Bei einer zentralen Verwaltungsumgebung kann der Primärserver oder ein Remote-System als Host für die Arcserve Backup-Datenbank dienen. Sie müssen Arcserve Backup nicht auf dem System installieren, das als Host für die Arcserve Backup-Datenbankinstanz dient.

Hinweis: Microsoft SQL Server 2008 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Sie Arcserve Backup mit Hilfe von Microsoft SQL Server 2008 Express Edition installieren, installiert der Installationsassistent die Datenbankanwendung und die Arcserve-Datenbankinstanz auf dem Primärserver. Um ein Remote-System als Host für die Arcserve-Datenbank zu verwenden, müssen Sie Microsoft SQL Server verwenden.

Zum Upgrade auf eine zentrale Verwaltungsumgebung müssen Sie eines Ihrer aktuellen Systeme auf einen Arcserve Backup-Primärserver und anschließend alle anderen Systeme auf Arcserve Backup-Mitgliedsserver upgraden.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur einer zentralen Verwaltungsumgebung mit einem Remote-System als Host für die Arcserve Backup-Datenbank.

Neue zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Primärserver

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Arcserve Backup Central Management Option

Ermöglicht das Verwalten des Primärservers und aller Mitgliedsserver in einer Arcserve Backup-Domäne über einen zentralen Computer.

Hinweis: Der Arcserve Backup-Primärserver ist eine erforderliche Komponente.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

Arcserve Backup-Primärserver

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Upzugradende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten upgraden:

- Alle Komponenten, die in Ihrer aktuellen Arcserve-Umgebung installiert sind.

So upgraden Sie mehrere Arcserve-Server mit einer Remote-Datenbank auf eine zentrale Verwaltungsumgebung

Gehen Sie wie folgt vor, um mehrere Arcserve-Server mit einer zentralen Datenbank auf diese Version upzugraden.

1. Installieren Sie den Arcserve Backup-Primärserver auf dem System, das als Primärserver dient.

Hinweis: Setup installiert die Central Management Option bei der Installation des Arcserve Backup-Primärservers.

Sie können Microsoft SQL Server 2008 Express oder Microsoft SQL Server für die Arcserve Backup-Datenbank festlegen.

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, migrieren Sie die Daten der vorherigen Version in die neue Datenbank.

2. Installieren Sie den Arcserve Backup-Mitgliedsserver auf allen Servern, die als Mitglieder der neuen Arcserve-Domäne dienen.

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, migrieren Sie die Daten der vorherigen Version in die neue Datenbank.

3. Überprüfen Sie die Installation.
4. (Optional) Arcserve Backup unterstützt nicht die Wiederherstellung der Arcserve Backup-Datenbank, wenn Sie die letzte Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank vor dem Upgrade auf das aktuelle Release ausgeführt haben. Es hat sich bewährt, die Arcserve Backup-Datenbank so bald wie möglich nach dem Upgrade zu sichern. Weitere Informationen zur Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Weitere Informationen:

[Hinweise zu Upgrades](#)

So überprüfen Sie das Upgrade einer zentralen Verwaltung

- Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole auf dem Primärserver.
2. Öffnen Sie die Serververwaltung.

Stellen Sie sicher, dass die Domänen-Verzeichnisstruktur die Namen der Primärserver und aller Mitgliedsserver Ihrer Arcserve-Domäne anzeigt.

3. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

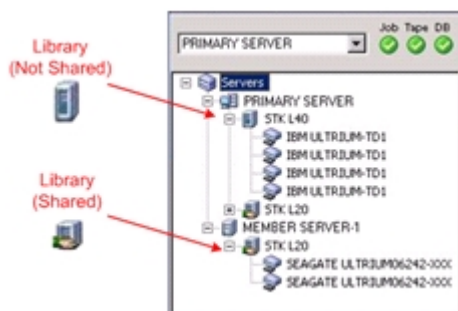
Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

Arcserve Backup migriert Informationen über Jobs, Protokolle und Benutzerinformationen aus den vorherigen Servern auf den neuen Primärserver.

4. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle mit dem Primärserver verbundenen Geräte und alle Mitgliedsserver erkennt.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen Primärserver mit angeschlossenen Geräten und einen Mitgliedsserver samt angeschlossenem Gerät. Der Primärserver ist an eine Bibliothek angeschlossen, die nicht freigegeben ist, der Mitgliedsserver an eine freigegebene Bibliothek.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.

- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert sind.
- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den technischen Support.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im Administrationshandbuch.

5. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Job erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

6. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob an einen Mitgliedserver.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

7. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
 - Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
 - Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.
8. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

Upgraden mehrerer Server in einer Cluster-fähigen Umgebung

Die folgenden Abschnitte geben Empfehlungen zum Upgrade mehrerer Arcserve-Server in einer Cluster-fähigen Microsoft Cluster Server (MSCS)-Umgebung auf diese Version.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Aktuelle Konfiguration – Mehrere Arcserve-Server in einem Cluster](#)

[Empfohlene Konfiguration – Arcserve-Primärserver und Mitgliedsserver, installiert in einer Cluster-fähigen Umgebung](#)

[Neue zu installierende Komponenten](#)

[Upzugradende Komponenten](#)

[So upgraden Sie eine Cluster-fähige Arcserve-Umgebung auf diese Version](#)

[So überprüfen Sie eine Cluster-fähiges Upgrade](#)

Aktuelle Konfiguration – Mehrere Arcserve-Server in einem Cluster

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur mehrerer Arcserve Backup-Server in einer Cluster-fähigen Umgebung in früheren Versionen. Eine RAIMA-Datenbank dient für die Arcserve Backup-Datenbank als Host, und die Arcserve Backup-Datenbankinstanz befindet sich auf dem Arcserve Backup-Server.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur mehrerer Arcserve Backup-Server in einer Cluster-fähigen Umgebung in früheren Versionen. Microsoft SQL Server dient für die Arcserve Backup-Datenbank als Host, und die Arcserve Backup-Datenbankinstanz befindet sich auf einem Remote-System.

Empfohlene Konfiguration – Arcserve-Primärserver und Mitgliedsserver, installiert in einer Cluster-fähigen Umgebung

Besteht Ihre aktuelle Konfiguration aus mehreren Arcserve Backup-Servern in einer Cluster-fähigen Umgebung, wird empfohlen, auf mehrere Arcserve Backup-Primärserver oder mehrere Arcserve Backup-Standalone-Server aufzupgraden.

Diese Architektur ermöglicht eine zentrale Verwaltung Ihrer Arcserve Backup-Umgebung bei gleichzeitiger Beibehaltung der hohen Verfügbarkeit einer Cluster-fähigen Umgebung.

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung zu verwenden, können Sie Microsoft SQL Server 2008 Express Edition oder Microsoft SQL Server als Host für die Arcserve Backup-Datenbank verwenden.

Hinweis: Microsoft SQL Server 2008 Express Edition unterstützt keine Remote-Kommunikation. Wenn Sie Arcserve Backup mit Hilfe von Microsoft SQL Server 2008 Express Edition installieren, installiert der Installationsassistent die Datenbankanwendung und die Arcserve-Datenbankinstanz auf dem Primärserver. Um ein Remote-System als Host für die Arcserve-Datenbank zu verwenden, müssen Sie Microsoft SQL Server verwenden.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur mehrerer Arcserve Backup-Server in einer Cluster-fähigen Umgebung in dieser Version. Microsoft SQL Server 2008 Express Edition dient für die Arcserve Backup-Datenbank als Host und die Arcserve Backup-Datenbankinstanz befindet sich auf dem Arcserve Backup-Server.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur mehrerer Arcserve-Server in einer Cluster-fähigen Umgebung in dieser Version. Microsoft SQL Server dient für die Arcserve-Datenbank als Host, und die Arcserve-Datenbankinstanz befindet sich auf einem Remote-System.

Neue zu installierende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten installieren:

Arcserve Backup-Primärserver

Ermöglicht die Installation von Arcserve Backup auf einem Server, den Sie zentral zum Übergeben, Verwalten und Überwachen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs verwenden, die auf Mitgliedsservern und dem Primärserver ausgeführt werden.

Arcserve Backup Central Management Option

Ermöglicht das Verwalten des Primärservers und aller Mitgliedsserver in einer Arcserve Backup-Domäne über einen zentralen Computer.

Hinweis: Der Arcserve Backup-Primärserver ist eine erforderliche Komponente.

Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server

Ermöglicht den Schutz der Arcserve Backup-Datenbank.

Hinweis: Eine geänderte Version des Agent, der Agent für die Arcserve-Datenbank, wird mit allen Arcserve-Primärserver- und Arcserve-Standalone-Serverinstallationen installiert.

Wichtig! Die Deinstallationsroutine deinstalliert die Arcserve Backup-Datenbankinstanz nicht von Ihrem Computer. Wenn Sie Arcserve Backup erneut installieren, erkennt der Installationsassistent das Vorhandensein einer Microsoft SQL Server- bzw. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition-Datenbankinstanz auf Ihrem System. Infolgedessen wählt der Installationsassistent im Installationsdialogfeld "Produkte wählen" die Komponente "Arcserve Backup Agent für Microsoft SQL Server".

Arcserve Backup Client Agent für Windows

Ermöglicht eine lokale Datensicherung auf dem Arcserve Backup-Server.

Arcserve Backup-Mitgliedsserver

Ermöglicht es Servern in einer Arcserve-Domäne, Anweisungen zu Jobs und Geräten von einem Primärserver zu erhalten.

Upzugradende Komponenten

Um diese Konfiguration in Ihrer Umgebung anzuwenden, müssen Sie die folgenden Arcserve Backup-Komponenten upgraden:

- Alle Komponenten, die in Ihrer aktuellen Arcserve-Umgebung installiert sind.

So upgraden Sie eine Cluster-fähige Arcserve-Umgebung auf diese Version

Sie können ein Upgrade von Arcserve Backup auf eine Cluster-Umgebung mit Job-Failover auf den folgenden Cluster-Plattformen durchführen:

- Microsoft Cluster Server (MSCS) in x86/AMD64 Windows Server
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

So upgraden Sie eine Cluster-fähige Arcserve-Umgebung auf diese Version:

1. Führen Sie zum Upgrade von Arcserve Backup eine der folgenden Aktionen durch:
 - Führen Sie ein Upgrade für Arcserve Backup von 16.5, r17 und r17.5 auf r18.0 in einer MSCS-Cluster-Umgebung durch.
 - Führen Sie ein Upgrade für Arcserve Backup von 16.5, r17 und r17.5 auf r18.0 in einer NEC CLUSTERPRO-Umgebung durch.
2. Überprüfen Sie das Upgrade.
3. (Optional) Arcserve Backup unterstützt nicht die Wiederherstellung der Arcserve Backup-Datenbank, wenn Sie die letzte Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank vor dem Upgrade auf das aktuelle Release ausgeführt haben. Es hat sich bewährt, die Arcserve Backup-Datenbank so bald wie möglich nach dem Upgrade zu sichern. Weitere Informationen zur Sicherung der Arcserve Backup-Datenbank finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

So überprüfen Sie eine Cluster-fähiges Upgrade

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Arcserve Backup-Installation ordnungsgemäß funktioniert:

1. Öffnen Sie die Arcserve Backup-Manager-Konsole auf einem Standalone-Server.
2. Stellen Sie über den virtuellen Namen eine Verbindung zum upgegradeten Arcserve-Server her.
3. Verschieben Sie bei einer erfolgreichen Verbindung zum upgegradeten Server die Arcserve-Clustergruppe auf einen anderen Knoten.

Stellen Sie sicher, dass alle Arcserve-Dienste erfolgreich gestartet wurden.

Hinweis: Möglicherweise antwortet die Manager-Konsole beim Verschieben der Clustergruppe an einen anderen Knoten wiederholt nicht.

4. Öffnen Sie die Serververwaltung.

Stellen Sie sicher, dass die Domänen-Verzeichnisstruktur die Namen der Primärserver und aller Mitgliedsserver Ihrer Arcserve-Domäne anzeigt.

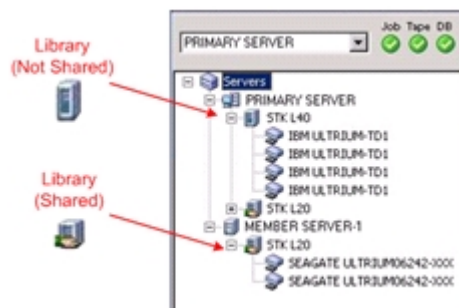
5. Öffnen Sie den Datenbank-Manager und den Jobstatus-Manager.

Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Datenbankinformationen und Aktivitätsprotokolldaten anzeigen lassen können.

6. Öffnen Sie den Gerätemanager.

Stellen Sie sicher, dass der Gerätemanager alle mit dem Primärserver verbundenen Geräte und alle Mitgliedsserver erkennt.

Die folgende Abbildung zeigt im Fenster "Gerätemanager" einen Primärserver mit angeschlossenen Geräten und einen Mitgliedsserver samt angeschlossenem Gerät. Der Primärserver ist an eine Bibliothek angeschlossen, die nicht freigegeben ist, der Mitgliedsserver an eine freigegebene Bibliothek.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Gerätemanager nicht alle Geräte erkennt:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Server verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Gerätetreiber installiert sind.
- Konfigurieren Sie die Geräte mithilfe der Gerätekonfiguration.

Falls Arcserve Backup die Geräte nach Abschluss dieser Aufgaben nicht erkennt, wenden Sie sich an den technischen Support.

Hinweis: Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im Administrationshandbuch.

7. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Job erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

8. Übergeben Sie einen einfachen Sicherungsjob an einen Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

9. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Primärserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

10. Übergeben Sie einen einfachen Wiederherstellungsjob auf einem Mitgliedsserver.

Stellen Sie sicher, dass der Wiederherstellungsjob erfolgreich abgeschlossen wird.

Tritt bei dem Job ein Fehler auf, führen Sie die folgenden Aufgaben zur Fehlerbehebung durch:

- Überprüfen Sie im Jobstatus-Manager die Aktivitätsprotokolldetails für den Job.
- Enthält ein Job Warnmeldungen, Fehlermeldungen oder beides, doppelklicken Sie auf die Meldung, um sich eine Beschreibung des Problems und die Schritte zur Behebung des Problems anzeigen zu lassen.
- Übergeben Sie den Job erneut, nachdem Sie das Problem behoben haben.

Allgemeine Empfehlungen

Die folgenden Abschnitte beschreiben allgemeine Empfehlungen, die Ihnen bei der Installation und Anwendung von Arcserve Backup helfen können.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Installationsort der Manager-Konsole](#)

[So installieren und pflegen Sie Lizenzen](#)

[So installieren Sie serverbasierte Arcserve Backup-Optionen](#)

Installationsort der Manager-Konsole

Die Arcserve Backup-Manager-Konsole ist eine grafische Benutzeroberfläche, mit der Sie sich über ein Remote-System bei den Arcserve-Primärservern und Standalone-Servern anmelden können. Mit der Manager-Konsole können Sie Sicherungsjobs, Wiederherstellungsjobs und andere Jobs verwalten und überwachen, die von einem beliebigen Arcserve-Server ausgeführt werden. Zum Beispiel einem Standalone-Server und einem Primärserver und dessen Mitgliedsservern.

Mit Hilfe der Installationsoption "Manager-Konsole" können die zur Verwaltung der Sicherungsvorgänge benötigten Komponenten installieren. Eine Zuweisung von Speicherplatz für Sicherungsdaten, Protokolle, Berichte usw. ist nicht erforderlich. Diese Informationen werden auf Primärservern und Standalone-Servern gespeichert.

Sie können die Manager-Konsole auf einem beliebigen Computer mit einem von Arcserve Backup unterstützten Betriebssystem installieren.

Befolgen Sie zur Bestimmung des besten Installationsortes der Manager-Konsole die folgenden allgemeinen Richtlinien:

- Das Zielsystem ist ein tragbarer Computer. Zum Beispiel ein Notebook. Sie verwenden den tragbaren Computer zwar zum Verwalten der Sicherungsvorgänge, speichern die Sicherungsdaten jedoch nicht auf diesem.
- Das Zielsystem befindet sich an einem Remote-Speicherort Ihrer Sicherungsumgebung. Auf Grund der sich durch Ihre Umgebung ergebenden Bandbreitenbeschränkungen ist es möglicherweise nicht sinnvoll, Daten auf dem Remote-System zu verwalten und zu sichern.
- Das Zielsystem erfüllt nicht die minimalen Systemvoraussetzungen zur Installation der Arcserve Backup-Serverkomponenten. In den [Versionshinweisen](#) finden Sie eine Beschreibung der minimalen Systemvoraussetzungen, die in Ihrem System zur Installation der Arcserve Backup-Server- und -Manager-Komponenten erfüllt sein müssen.
- Das Zielsystem wird regelmäßig ausgeschaltet. Sicherungsserver müssen ohne Unterbrechung laufen, um ein Höchstmaß an Datensicherheit zu gewährleisten.

So installieren und pflegen Sie Lizenzen

Die folgenden Abschnitte beschreiben, wie Sie Arcserve Backup-Lizenzen installieren und pflegen.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Verwalten von Lizenzen für Arcserve Backup-Komponenten](#)

[Freigeben von Lizenzen von Servern](#)

Verwalten der Arcserve Backup-Komponentenlizenzen

Mit der Arcserve Backup-Serververwaltung können Sie die folgenden Aufgaben zur Lizenzverwaltung durchführen:

- Arcserve Backup-Produkte anzeigen, die auf dem Primärserver, eigenständigen Server, Mitgliedsservern oder Agent-Servern innerhalb einer Arcserve Backup-Domäne installiert sind.
- Gesamtanzahl der angewandten Lizenzen sowie die Anzahl der aktiven Lizenzen für die einzelnen Komponenten innerhalb einer Arcserve Backup-Domäne ermitteln.
- Namen der Server anzeigen, welche die Komponentenlizenzen innerhalb einer Arcserve Backup-Domäne verwenden.
- Lizenzen von Servern freigeben und für andere Server in der Domäne zur Verfügung stellen

Hinweis: Informationen zur Lizenzfreigabe von Servern finden Sie unter [Freigeben der Lizenzen von Servern](#).

So verwalten Sie Arcserve Backup-Komponentenlizenzen

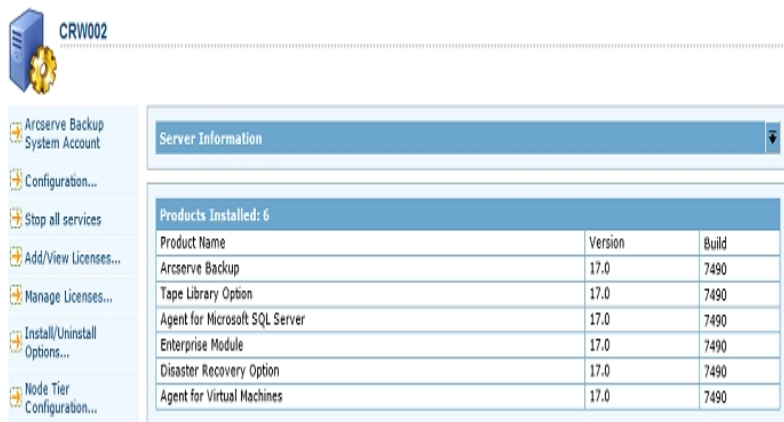
1. Öffnen Sie auf der Arcserve Backup-Manager-Konsole die Serververwaltung, indem Sie im Menü "Schnellstart" auf "Serververwaltung" klicken.

Die Serververwaltung wird geöffnet.

Der Arcserve Backup-Primärserver und seine Mitgliedsserver werden in einer Verzeichnisbaumstruktur angezeigt (siehe folgende Abbildung):

2. Um die auf einem Primärserver und einem Mitgliedsserver installierten Arcserve Backup-Produkte anzuzeigen, wählen Sie den Server in der Verzeichnisstruktur aus.

Die Komponenten und Lizenzen für den ausgewählten Server werden in der Eigenschaftsansicht angezeigt (siehe folgende Veranschaulichung):



- Um die Beziehungen zwischen Komponente und Lizenzierung in einer Arcserve Backup-Domäne anzuzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Primärserver und wählen im Kontextmenü die Option "Lizenzen verwalten" aus.

Das Dialogfeld Lizenzverwaltung wird geöffnet.

Das Dialogfeld "Lizenzverwaltung" bietet die folgenden Informationen:

- **Version:** Gibt die Versionsnummer der Lizenz für die ausgewählte Komponente an.
- **Aktive Lizenzen:** Gibt die Anzahl der Lizenzen an, die derzeit für die ausgewählte Komponente aktiv sind. Die Summe umfasst erworbene Lizenzen und Testlizenzen.
- **Verfügbare Lizenzen:** Gibt die Anzahl der Lizenzen an, die für die ausgewählte Komponente zur Verfügung stehen. Die Summe umfasst nur erworbene Lizenzen.
- **Lizenzen insgesamt:** Gibt die Gesamtzahl der für die ausgewählte Komponente erworbenen Lizenzen an.
- **Benötigte Lizenzen:** Gibt die Anzahl zusätzlicher Lizenzen an, die zur Verwendung der ausgewählten Komponente benötigt werden.

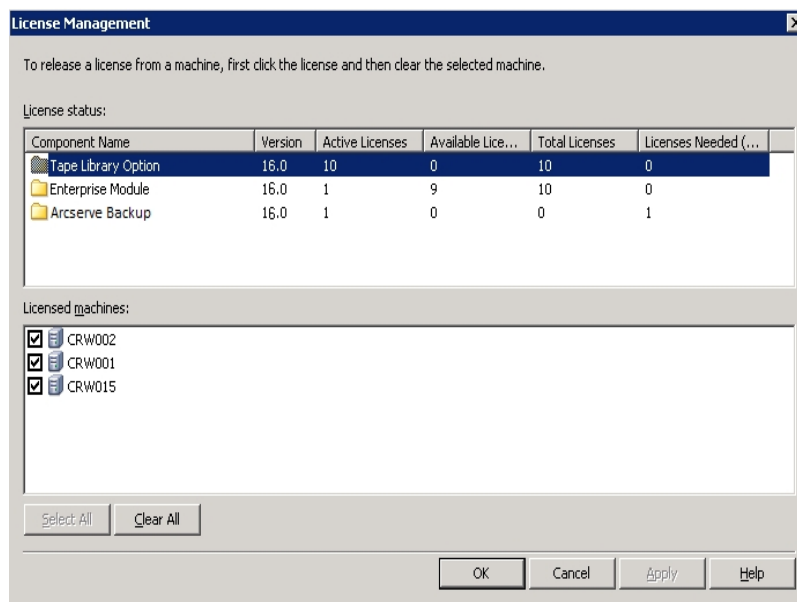
Beispiele:

- Sie verwenden eine erworbene Lizenz und eine Testlizenz für eine Komponente. Arcserve Backup empfiehlt, eine Lizenz zum Ersatz der Testlizenz zu erwerben, sodass Sie die ausgewählte Komponente ununterbrochen nutzen können.

- Sie schützen sechs Windows-Computer mit Client Agent für Windows. Vier Lizenzen für Client Agent für Windows haben Sie bereits erworben. In der Vergangenheit sind möglicherweise Sicherungen aufgrund der unzureichenden Anzahl an Lizenzen fehlgeschlagen. Arcserve Backup empfiehlt den Erwerb von zwei zusätzlichen Lizenzen, um den ununterbrochenen Einsatz von Client Agent für Windows sicherzustellen.
- **Lizenzierte Rechner:** Gibt die Namen der Computer an, die die aktiven Lizenzen für die ausgewählte Komponente verwenden.

Beispiel:

- Das folgende Dialogfeld veranschaulicht, dass 10 aktive Lizenzen und null verfügbare Lizenzen für die Tape Library Option vorhanden sind. Die Hostnamen der Rechner, die die Lizenzen für die Tape Library Option verwenden, werden im Feld "Lizenzierte Rechner" angezeigt.



Freigeben von Lizenzen von Servern

Die Arcserve Backup-Lizenzierung erfolgt über einen anzahlbasierten Mechanismus. Bei der Anzahl-basierten Lizenzierung wird eine einzelne Pauschallizenz für die Anwendung gewährt. Diese Pauschallizenz enthält eine vorher festgelegte Anzahl aktiver Lizenzrechte, die im Gesamtlizenzbestand beinhaltet sind. Jedem neuen Benutzer der Lizenz wird in der Reihenfolge der Anfragen eine aktive Lizenz vom Bestand gewährt, bis alle verfügbaren Lizenzen vergeben sind. Wenn alle aktiven Lizenzrechte vergeben sind und eine weitere Lizenz für einen Mitgliedsserver hinzugefügt werden soll, müssen Sie einem der anderen Server die Lizenz entsprechend wieder entziehen, um eine Bestandslizenz nutzen zu können.

So geben Sie Lizenzen von Servern frei

1. Öffnen Sie auf der Arcserve Backup-Manager-Konsole die Serververwaltung, indem Sie im Menü "Schnellstart" auf "Serververwaltung" klicken.

Die Serververwaltung wird geöffnet.

2. Klicken Sie in der Domänenverzeichnisstruktur mit der rechten Maustaste auf den Primärserver, und wählen Sie im Kontextmenü die Option "Lizenzen verwalten".

Das Dialogfeld Lizenzverwaltung wird geöffnet.

3. Wählen Sie im Abschnitt "Lizenzstatus" die Komponente, die die freizugebende Lizenz enthält.

Die Rechner, die die Lizenz verwenden, werden im Feld "Lizenzierte Rechner" angezeigt.

4. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Rechnernamen mit der Lizenz, die freigegeben werden soll, und klicken Sie auf "Übernehmen".

Die aktivierte Lizenz wird vom markierten Server freigegeben. Diese Lizenz steht nun anderen Servern zur Verfügung, die das Arcserve Backup-Produkt in Ihrer Arcserve-Domäne ausführen.

Hinweis: Sobald Sie auf die Schaltfläche "Übernehmen" klicken, werden die betreffenden Rechner im Feld "Lizenzierte Rechner" nicht mehr angezeigt.

So installieren Sie serverbasierte Arcserve Backup-Optionen

Die folgenden Optionen werden auf dem Primärserver oder dem Standalone-Server installiert:

- Central Management Option

Hinweis: Zur Installation dieser Option muss der Arcserve Backup-Primärserver installiert sein.

- Tape Library Option
- Storage Area Network (SAN) Option

Es gibt zwei Methoden, wie Sie die serverbasierten Arcserve Backup-Optionen installieren können:

- Installieren Sie diese Optionen bei der Installation von Arcserve Backup.
- Installieren Sie diese Optionen mit Hilfe der Serververwaltung.

Über die Serververwaltung können Sie serverbasierte Optionen installieren und deinstallieren.

Hinweis: Weitere Informationen zur Verwendung der Serververwaltung zum Installieren und Deinstallieren serverbasierter Optionen finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Kapitel 12: Glossar

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

<u>Arcserve Backup Agent Deployment</u>	482
<u>'caroot'-Konto</u>	482
<u>Data Mover-Server</u>	482
<u>Dateisystem-Agent</u>	482
<u>Mitgliedsserver</u>	482
<u>Primärserver</u>	482
<u>Antwortdatei</u>	483
<u>Virtueller Rechner</u>	483

Arcserve Backup Agent Deployment

Arcserve Backup Agent Deployment ist eine assistentenähnliche Anwendung, mit der Sie eine Reihe von Arcserve Backup-Agents gleichzeitig auf mehreren Remote-Rechnern installieren und upgraden können.

'caroot'-Konto

Das "caroot"-Konto ist das Standardkonto, das Arcserve Backup als Authentifizierungsmechanismus zu Verwaltungszwecken verwendet. Das Kennwort des caroot-Kennwortkontos kann aus einer Kombination von alphanumerischen Zeichen und Sonderzeichen bestehen, darf jedoch 15 Byte nicht überschreiten.

Hinweis: Ein Kennwort mit 15 Byte entspricht etwa 7 bis 15 Zeichen.

Data Mover-Server

Arcserve Backup-Data Mover-Server ermöglicht die Übertragung von Daten an lokale Speichergeräte. Diese Speichergeräte können auch gemeinsam genutzte Bibliotheken und Dateisystemgeräte sein. Data Mover-Server werden unter UNIX- und Linux-Betriebssystemen unterstützt. Arcserve Backup verwaltet Data Mover-Server zentral über einen alleinstehenden Primärserver. Arcserve Backup-Data Mover-Server funktionieren ähnlich Mitgliedsservern.

Dateisystem-Agent

Dateisystem-Agents sind Arcserve Backup-Anwendungen, die Sie auf Rechnern mit verschiedenen Betriebssystemen installieren. Damit werden die Dateien geschützt, die auf den Rechnern zu finden sind.

Mitgliedsserver

Mitgliedsserver fungieren als lastausgleichende Server für einen Primärserver. Mitgliedsserver verarbeiten vom Primärserver übermittelte Jobs. Mit Hilfe der Primär- und Mitgliedsserver können Sie mehrere Arcserve Backup-Server in Ihrer Umgebung über einen einzelnen Punkt verwalten. Anschließend können Sie mit Hilfe der Manager-Konsole auf dem Primärserver dessen Mitgliedsserver verwalten.

Primärserver

Primärserver fungieren als Masterserver, der sich selbst, sowie einen oder mehrere Mitgliedsserver und Data Mover-Server steuert. Mit Primärservern können Sie

Sicherungen, Wiederherstellungen und andere Jobs, die auf Primärservern, Mitgliedsservern und Data Mover-Servern ausgeführt werden, verwalten und überwachen. Mit Hilfe der Primär-, Mitglieds- und Data Mover-Server können Sie mehrere Arcserve Backup-Server in Ihrer Umgebung von zentraler Stelle aus verwalten. Anschließend können Sie über die Manager-Konsole den Primärserver verwalten.

Antwortdatei

Antwortdateien sind textbasierte Dateien, die bei automatischen Installationen verwendet werden und Setup- sowie Konfigurationseinstellungen für Arcserve Backup-Produkte und -Komponenten beinhalten.

Virtueller Rechner

Ein virtueller Rechner ist eine softwarebasierte Umgebung, in der eine Partition als physischer Rechner agiert. Arcserve Backup unterstützt die Sicherung und Wiederherstellung von Daten, die auf virtuellen Rechnern mit VMware und Microsoft Hyper-V zu finden sind.

