

Agent für Microsoft Exchange Server – Hand- buch

Arcserve® Backup

18.0

arcserve®

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 JEDGLICHE 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 r18-Versionshinweise](#)
- [Arcserve Backup r18 Bookshelf](#)

Inhalt

Kapitel 1: Einführung	13
Einführung	14
Beschreibung von Microsoft Exchange Server	15
Schützen von verschiedenen Teilen der Exchange Server-Organisation	16
Sichern und Wiederherstellen der Exchange Server-Daten durch den Agent	17
Verwenden des Agent zum Sichern und Wiederherstellen auf Datenbankebene	18
Verwenden des Agent zum Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene	19
Einschränkungen beim Sichern und Wiederherstellen von Exchange Server-Daten	20
Funktionsweise der Kommunikation zwischen Agent und Arcserve Backup	21
Kapitel 2: Installieren des Agent	23
Lizenzierung des Agent	24
Systemvoraussetzungen	25
Voraussetzungen für die Installation	26
Installieren von Agent für Microsoft Exchange Server	27
Aufgaben nach der Installation	28
Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Datenbankebene	29
Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene	31
Löschen von Verfolgungsprotokolldateien	36
Konfigurieren der IP-Adresse für Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systeme	38
Arcserve Backup Agent-Bereitstellung	40
Deinstallieren von Agent für Microsoft Exchange Server	42
Kapitel 3: Durchsuchen von Microsoft Exchange-Servern	43
Exchange-Organisationsansicht	44
Funktionsweise der Organisationshierarchie von Microsoft Exchange Server	45
Durchsuchen der Exchange-Organisation	47
Kapitel 4: Durchführen von Sicherungen und Wiederherstellungen auf Datenbankebene	49
Funktionsweise von Sicherungen auf Datenbankebene	50
Vorteile der Sicherung und Wiederherstellung auf Datenbankebene	51
Microsoft VSS Writer-Anforderungen	52
Anzeigen der Datenbankebene im Sicherungs-Manager	53
Ansichten auf Datenbankebene – Exchange Server 2010/2013/2016/2019	54

Voraussetzungen für Backup Agent-Dienstkonten für Sicherungen und Wiederherstellungen auf Datenbankebene	55
Sicherung auf Datenbankebene	56
Optionen für die Sicherung auf Datenbankebene nach Version	57
Globale Optionen auf Datenbankebene	58
Angaben von Sicherungsoptionen für bestimmte Sicherungsjobs auf Datenbankebene ...	62
Durchführen einer Sicherung auf Datenbankebene	65
Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Datenbankebene	68
Wiederherstellung von Daten auf Datenbankebene	70
Voraussetzungen für Wiederherstellungen auf Datenbankebene	71
Wiederherstellungssätze auf Datenbankebene	72
Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene	74
Auswahl der Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene	84
Auswählen von Quellen und Zielen für die Datenbankwiederherstellung	86
Auswählen der Quellobjekte für die Wiederherstellung	87
Auswählen der Wiederherstellungsziele	88
Unterstützte Datenbank-Wiederherstellungsziele nach Version	89
Manuelles Festlegen des Dateisystempfads beim Wiederherstellen von Daten in einem Windows-Dateisystem	90
Durchführen einer Wiederherstellung von Daten auf Datenbankebene	93
Kapitel 5: Durchführen von Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentenebene	95
Sicherungen auf Dokumentenebene	96
Vorteile der Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene	97
Anzeigen der Dokumentenebene im Sicherungs-Manager	99
Voraussetzungen für Backup Agent-Dienstkonten für Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentenebene	100
Sicherung auf Dokumentenebene	102
Messaging Single Instance Storage Vollständig	103
Filter zum Durchsuchen	104
Sicherungsmethoden auf Dokumentenebene	106
Angaben von Filtern für das Sichern auf Dokumentenebene	112
Multiplexing	114
Option "Multi-Stream"	115
Durchführen einer Sicherung auf Dokumentenebene	116
Aktivitätsprotokollmeldungen	119
Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene ...	121

Hilfsprogramm zur spezifischen Wiederherstellung von Exchange-Objekten	126
Wiederherstellung von Daten auf Dokumentebene	128
Wiederherstellungssätze	129
Voraussetzungen für Wiederherstellungen	131
Konfigurieren von Wiederherstellungsoptionen auf Dokumentebene	132
Speicherorte für die Wiederherstellung auf Dokumentebene	135
Durchführen einer Wiederherstellung auf Dokumentebene	144
Kapitel 6: Empfehlungen	147
Allgemeine Empfehlungen	148
Technische Ressourcen	149
Protokolle in der Ereignisanzeige	150
Empfehlungen zur Installation	151
Produktempfehlungen	152
Verringern der Belastung	154
Empfehlungen für die Exchange Server-Konfiguration	155
Umlaufprotokollierung	156
Speicherplatz für Transaktionsprotokolle	157
Empfehlungen für Sicherungen	158
Verwenden von Online-Sicherungen	159
Integrität von Datenträgern	160
Strategien für die Sicherung auf Datenbankebene	161
Strategien für die Sicherung auf Dokumentebene	163
Abstimmen der Leistung der Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentebene ..	164
Empfehlungen für Wiederherstellungen	166
Allgemeine Wiederherstellungsstrategien	167
Strategien für die Wiederherstellung auf Dokumentebene	168
Testen von Sicherungs- und Wiederherstellungsstrategien	169
Verwenden der Disaster Recovery Option mit dem Agent	170
Kapitel 7: Fehlerbehebung	173
Aktivitätsprotokoll	174
Ich weiß nicht, wie viel Speicherplatz mit vollständiger Single Instance Storage gespart wird	175
Ich weiß nicht, ob eine Sicherung auf Datenbankebene ausgeführt werden muss ..	176
Ich weiß nicht, ob gleichzeitig Sicherungen auf Datenbankebene und auf Doku- mentebene möglich sind	177
Ich weiß nicht, welchen Zweck das Laufwerk "M" hat	178

Postfächer lassen sich nicht unter der Dokumentenebene durchsuchen	179
Ich kann keine E-Mails beantworten, die aus einem wiederhergestellten Postfach gesandt wurden.	180
Exchange Server-Fehler	181
Exchange Agent wird beim Durchsuchen des Servers nicht angezeigt	182
Erstellen von Benutzerkonten, Erstellen von Postfächern oder Fertigstellen von Postfächern ist nicht möglich	183
Arcserve Backup erstellt beim Wiederherstellen von Daten doppelte Nachrichten	185
Informationen zum Technischen Support	186
Sicherung auf Dokumentenebene oder das Suchen nach Exchange Server 2013 funktioniert nicht, wenn CAS-Servername unerreichbar ist	188
Kapitel 8: Einrichten eines Backup Agent-Dienstkontos	189
Einrichten des Backup Agent-Dienstkontos	190
Übersicht über die Voraussetzungen für das Backup Agent-Dienstkonto	191
Voraussetzungen für die Aufgabe	192
Hinweise zur Implementierung	193
Einrichten des Backup Agent-Dienstkontos	194
Erstellen von Domänenbenutzern unter Windows Server 2008	195
Erstellen von Domänenbenutzern mit einem Postfach für Exchange Server 2010	197
Erstellen von Domänenbenutzern mit einem Postfach für Exchange Server 2013, 2016, und 2019	199
Gruppen einrichten	200
Hinzufügen von Gruppen für alle Versionen von Exchange Server auf einem Windows-Mitgliedsserver	201
Hinzufügen von Gruppen für alle Versionen von Exchange Server auf einem Domänen-Controller	202
Zuweisen von Rollen	205
Zuweisen von Rollen für Exchange Server 2010/2013/2016/2019 auf einem Domänen-Controller oder Mitgliedsserver	206
Weitere Konfigurationshinweise	207
Hinweise für Mitgliedsserver	208
Hinweise für mehrere Domänen	209
Kapitel 9: Glossar	211
Database Availability Group (DAG)	212
Sicherungen auf Datenbankebene	213
Sicherung auf Dokumentenebene	214
Multiplexing	215
Multistreaming	216

Wiederherstellungssatz	217
Organisationsansicht	218
Verfolgungsprotokolldateien	219

Kapitel 1: Einführung

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

<u>Einführung</u>	14
<u>Beschreibung von Microsoft Exchange Server</u>	15
<u>Schützen von verschiedenen Teilen der Exchange Server-Organisation</u>	16
<u>Sichern und Wiederherstellen der Exchange Server-Daten durch den Agent</u>	17

Einführung

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

Arcserve Backup enthält verschiedene Backup Agents, unter anderem Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange.

Der Agent arbeitet mit Arcserve Backup zusammen, um Microsoft Exchange Server-Datenbanken und -Postfächer zu sichern und wiederherzustellen. So wird gewährleistet, dass Ihre Messaging-Lösung zuverlässig und sicher ist.

Der Agent unterstützt folgende Arten von Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgängen:

- Datenbankebene
- Dokumentebene

Beschreibung von Microsoft Exchange Server

Microsoft Exchange Server ist ein zentrales Messaging-System, mit dem Sie E-Mail und andere Messaging-Tools Ihres Unternehmens von einem einzigen Standort aus verwalten können.

Schützen von verschiedenen Teilen der Exchange Server-Organisation

Mit folgenden Arcserve Backup-Agents und -Optionen können Sie verschiedene Teile Ihrer Exchange-Server-Organisation schützen:

- **Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server:** Ermöglicht Sicherungen und Wiederherstellungen auf Datenbank- und Dokumentenebene. Die Sicherung und Wiederherstellung auf Datenbankebene schützt die Datenbank und Protokolle des Exchange-Servers. Die Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene, die nur über diesen Agent zur Verfügung steht, vereinfacht und beschleunigt viele administrative Aufgaben und bietet höchste Flexibilität dank der Möglichkeit zur Wiederherstellung auf allen Ebenen.
- **Arcserve Backup Client Agent für Windows:** Schützt Dateien und den Systemstatus, einschließlich des Active Directory. Der Schutz des Active Directory ist wichtig, wenn Sie Exchange Server verwenden, da in diesem Verzeichnis Postfach- und Benutzerinformationen gespeichert werden. Der Arcserve Backup Client Agent für Windows schützt außerdem Ihre Domänen-Controller, deren Schutz genauso wichtig ist wie der Schutz Ihres Exchange-Servers.
- **Arcserve Backup Disaster Recovery Option:** Bei Ausfall des Systems stellt die Arcserve Backup Disaster Recovery Option den Rechner bis zum Stand der letzten vollständigen Sicherung wieder her.

Beachten Sie Folgendes:

- Auf dem Exchange-Server, der geschützt werden soll, muss kein E-Mail-Client installiert werden. Beispiel: Microsoft Outlook.
- Auf dem Exchange-Server, der geschützt werden soll, muss der Arcserve Backup Agent für geöffnete Dateien nicht installiert werden. Der Agent für geöffnete Dateien ist hilfreich, wenn Sie Dateien schützen möchten, die geöffnet sind oder gerade von aktiven Anwendungen verwendet werden. Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server ist ein anwendungsspezifischer Agent, der zum Schutz von Microsoft Exchange-Servern dient. Er bietet eine vollständige Lösung, die alle Funktionen des Agent für geöffnete Dateien umfasst.

Sichern und Wiederherstellen der Exchange Server-Daten durch den Agent

Der Agent für Microsoft Exchange Server ist in Arcserve Backup integriert, sodass Sie Exchange Server-Datenbanken und -Datenbankkomponenten (beispielsweise Postfächer) sichern und wiederherstellen können. Dank der Integration in die Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionen von Exchange Server können Sie auch Online-Sicherungen durchführen.

Der Agent bietet u. a. folgende Vorteile:

- Remote-Verwaltung der Sicherungen von Datenbanken, Postfächern und öffentlichen Ordnern des Exchange-Servers
- Durchführung von Online-Sicherungen der Datenbank über die APIs zum Sichern und Wiederherstellen von Exchange Server
- Planen von Exchange Server-Sicherungen mithilfe des Sicherungs-Managers
Hinweis: Bei Exchange Server 2010, 2013, 2016 und 2019 werden VSS-APIs (Volumeschattenkopie-Dienst) verwendet.
- Exchange Server-Sicherungen mit dem leistungsstarken Sicherungs-Manager
- Datensicherung auf einer Vielzahl von Speichergeräten
- Push-Agent-Technologie
- Multi-Threading
- Multistreaming-Unterstützung
- Unterstützung von erweiterten Clustern (auf Exchange Server-Versionen vor 2010)

Der Agent unterstützt folgende Sicherungs- und Wiederherstellungstypen für Exchange Server:

- Datenbankebene
- Dokumentenebene

Weitere Informationen:

[Verwenden des Agent zum Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene](#)

Verwenden des Agent zum Sichern und Wiederherstellen auf Datenbankebene

Bei Verwendung des Agent für Sicherungen auf Datenbankebene können Sie folgende Aufgaben ausführen:

Exchange Server 2010-Systeme

- Wiederherstellung des Systems nach Systemausfällen
- Sicherung eines Exchange Server-Systems auf Datenbankebene.
- Sicherung und Wiederherstellung von Postfachdatenbanken oder öffentlichen Datenbanken von einem eigenständigen Server.
- Sicherung und Wiederherstellung von Postfachdatenbanken oder öffentlichen Datenbanken von einer Database Availability Group (DAG).
- Wiederherstellung am ursprünglichen oder an einem alternativen Speicherort.

Weitere Informationen finden Sie im Thema [Durchführen von Sicherungen und Wiederherstellungen auf Datenbankebene](#).

Exchange Server 2013/2016/2019-Systeme

- Wiederherstellung des Systems nach Systemausfällen
- Sicherung eines Exchange Server-Systems auf Datenbankebene.
- Sicherung und Wiederherstellung von Postfachdatenbanken von einem eigenständigen Server.
- Sicherung und Wiederherstellung von Postfachdatenbanken von einer Database Availability Group (DAG).
- Wiederherstellung am ursprünglichen oder an einem alternativen Speicherort.

Weitere Informationen:

[Einschränkungen beim Sichern und Wiederherstellen von Exchange Server-Daten](#)

Verwenden des Agent zum Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene

Diesen Vorgangstyp sollten Sie für feiner strukturierte Sicherungen und Wiederherstellungen verwenden, beispielsweise für die Sicherung einzelner Ordner und die Wiederherstellung einzelner Nachrichten. Er sollte auch als Ergänzung für Sicherungen auf Datenbankebene verwendet werden. Durch Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentenebene können Sie:

- Sicherungen auf Ordner Ebene und Wiederherstellungen auf Nachrichtenebene
Sicherungen auf Dokumentenebene unterstützen erweiterte Filterfunktionen bei der Sicherung und bieten erweiterte Konfigurationsoptionen
- Maximierung von Leistungsfähigkeit und Flexibilität dank Messaging Single Instance Storage, Multi-Threading und der Möglichkeit der Wiederherstellung auf allen Ebenen
- Vereinfachung zahlreicher Verwaltungsaufgaben, wie das Durchführen von Audits, Migrationen, Bereinigungen und Alterungen
- Sicherung zahlreicher Messaging-Objekte, wie beispielsweise Bereitstellungen, Aufgaben, Notizen, Journaleinträge, E-Mail-Nachrichten, Ereignisse, Termine, Besprechungsanfragen und Kontakte

Hinweis: Der Agent unterstützt weder die Sicherung von Microsoft Exchange Online-Archivierungsdaten noch die von Microsoft Personal Archives-Daten mit Granularität auf Dokumentenebene. Die Microsoft Exchange Online-Archivierung ist ein Prozess zur Archivierung von Postfachdaten aus Exchange Server 2010 SP1 oder höher an Cloud-basierten Speicherorten. Personal Archives ist eine Funktion in Microsoft Exchange Server 2010 oder höher, mit der Exchange-Benutzer persönliche Archive aufgrund ihrer Exchange Server-Daten erstellen können. Weitere Informationen zur Microsoft Exchange Online-Archivierung und den Microsoft Personal Archives finden Sie auf der Website von Microsoft.

Der Agent bietet u. a. folgende zusätzliche Funktionen:

- Migrationsunterstützung
- Jobfortsetzung

Weitere Informationen finden Sie unter [Durchführen von Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentenebene](#).

Einschränkungen beim Sichern und Wiederherstellen von Exchange Server-Daten

Folgende Einschränkungen gelten für Vorgänge zum Sichern und Wiederherstellen von Exchange Server-Daten:

Mit dem Wiederherstellungs-Manager von Arcserve Backup können Sie Exchange Server-Daten basierend auf dem Speicherort der Quelldaten (Wiederherstellung nach Baumstruktur) und der Sitzung (Wiederherstellung nach Sitzung) wiederherstellen. Das Wiederherstellen von Exchange Server-Daten mit folgenden Wiederherstellungsmethoden ist nicht möglich:

- Wiederherstellung nach Abfrage
- Wiederherstellung nach Sicherungsdatenträger
- Wiederherstellung nach Image

Hinweis: Wenn Sie "Wiederherstellung nach Baumstruktur" verwenden, wird die Option "Suchen" nicht unterstützt.

Funktionsweise der Kommunikation zwischen Agent und Arcserve Backup

Die Kommunikation zwischen Arcserve Backup und dem Agent für Microsoft Exchange Server geht wie folgt vonstatten:

- Der Agent wird auf dem Exchange-Server installiert und vereinfacht die gesamte Kommunikation zwischen Arcserve Backup und der Exchange Server-Datenbank während Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgängen. In Exchange Server 2010/2013/2016-Systemen wird der Agent auf einem beliebigen Postfachserver in einer Database Availability Group (DAG) installiert.

Hinweis: Die Installation ist nicht auf allen DAG-Postfachservern erforderlich.

Dazu gehört das Vorbereiten, Abrufen, Übertragen, Interpretieren und Verarbeiten von Datenpaketen, die im Netzwerk hin und her geschickt werden.

- Wenn Arcserve Backup mit der Sicherung einer Datenbank oder Datenbankkomponente beginnt, wird eine Anforderung an den Agent gesendet. Der Agent ruft die Daten vom Exchange-Server ab und sendet sie an Arcserve Backup. Dort wird dann eine Sicherungskopie der gesamten Datenbank oder der ausgewählten Objekte auf dem angegebenen Datenträger erstellt.

Beim Wiederherstellen der Sicherungskopie überträgt der Agent die Datenbankinformationen in umgekehrter Richtung.

Kapitel 2: Installieren des Agent

Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server kann lokal oder remote installiert werden.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Lizenzierung des Agent	24
Systemvoraussetzungen	25
Voraussetzungen für die Installation	26
Installieren von Agent für Microsoft Exchange Server	27
Aufgaben nach der Installation	28
Konfigurieren der IP-Adresse für Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systeme	38
Arcserve Backup Agent-Bereitstellung	40
Deinstallieren von Agent für Microsoft Exchange Server	42

Lizenzierung des Agent

Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server verwendet eine anzahlbasierte Lizenzierungsmethode. Die Anzahl der Lizenzen, die Sie registrieren, muss der Anzahl der zu schützenden **aktiven** Exchange-Server entsprechen. Sie können den Agent entweder auf dem aktiven Server oder dem Replikatserver installieren. Wenden Sie Lizenzen auf die Arcserve Backup-Primärserver oder auf die eigenständigen Server an.

Beispiele: Lizenzierung des Agent

Die folgende Liste beschreibt Standardinstallationsszenarien:

- Ihre Umgebung besteht aus einem Exchange-Server. Sie müssen eine Lizenz für Agent für Microsoft Exchange registrieren und den Agent auf dem aktiven Server installieren. (In diesem Beispiel ist kein Replikat vorhanden.)
- Sie möchten Ihr Exchange Server 2010/2013/2016/2019-System von einem Replikat sichern. Sie haben eine Database Availability Group (DAG) eingerichtet, um einen aktiven Server auf einem passiven Knoten zu replizieren. Sie müssen eine Lizenz für Agent für Microsoft Exchange erwerben (die Anzahl der Lizenzen entspricht der Anzahl der aktiven Server). Sie können den Agent auf dem passiven Knoten installieren und Ihre Datenbank von diesem Knoten sichern. Ansonsten können Sie den Agent auch auf dem aktiven Knoten installieren.
- Sie haben fünf aktive Exchange Server-Systeme, die Sie auf mehreren passiven Servern replizieren. Sie müssen fünf Lizenzen erwerben (die Anzahl der Lizenzen entspricht der Anzahl der aktiven Server). Sie können den Agent auf allen fünf aktiven Servern oder auf so vielen Replikatservern, wie für die Replikation der Umgebung nötig sind, installieren.

Systemvoraussetzungen

Eine vollständige Liste von Hardware- und Softwarevoraussetzungen für die Installation und Ausführung des Agenten finden Sie unter [Kompatibilitätsmatrix](#).

Voraussetzungen für die Installation

Bevor Sie den Agent installieren, müssen die folgenden nach Microsoft Exchange Server-Version aufgeführten Voraussetzungen erfüllt werden:

Voraussetzung	2010	2013	2016	2019
Stellen Sie sicher, dass Ihr System die für die Installation des Agent erforderlichen Mindestvoraussetzungen erfüllt. In den Versionshinweisen finden Sie eine Liste der Anforderungen.	Ja	Ja	Ja	Ja
Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratorrechte verfügen.	Ja	Ja	Ja	Ja
Stellen Sie sicher, dass Sie den Namen und das Kennwort des Rechners kennen, auf dem Sie den Agent installieren.	Ja	Ja	Ja	Ja
Wenn Sie Remote-Sicherungen durchführen, müssen Sie "Datei- und Druckerfreigabe" für Microsoft-Netzwerke auf dem zu sichernden Agent-Rechner aktivieren.	Ja	Ja	Ja	Ja
Der Anmeldedienst muss gestartet werden, damit die Pass-Through-Authentifizierung bei Kontoanmeldungen für Computer in einer Domäne unterstützt wird.	Ja	Ja	Ja	Ja
Stellen Sie vor der Installation des Agent sicher, dass Microsoft Messaging API und Collaboration Data Objects 1.2.1 installiert sind. Dies ist erforderlich, da der Agent voraussetzt, dass die Messaging API (MAPI) Client-Bibliotheken korrekt ausgeführt werden und Sicherungen auf Dokumentenebene vornehmen. Hinweis: Microsoft Messaging API und Collaboration Data Objects 1.2.1 sind nicht im Installationspaket von Exchange Server enthalten.	Ja	Ja	N/V	N/V
Wenn Sie Postfächer sichern oder wiederherstellen, muss der Exchange-RPC-Clientzugriffsdienst auf demselben Server ausgeführt werden, der als Host für die Postfachdatenbank des Sicherungskontos fungiert. Der RPC-Clientzugriffsdienst des Servers, der für die Rolle des Clientzugriffsservers der Postfachdatenbank konfiguriert ist, die als Host des Postfachs dient, muss ausgeführt werden.	Ja	Ja	N/V	N/V
Wenn Sie öffentliche Ordner sichern oder wiederherstellen, muss der Exchange-RPC-Clientzugriffsdienst auf demselben Server ausgeführt werden, der als Host für den öffentlichen Ordner fungiert.	Ja	N/V	N/V	N/V

Installieren von Agent für Microsoft Exchange Server

Berücksichtigen Sie vor dem Installieren des Agent Folgendes:

- Sie müssen den Agent auf dem Server mit Exchange Server sowie auf den lokalen Laufwerken aller Exchange-Server installieren.

Hinweis: Bei Exchange Server 2010/2013/2016/2019 müssen Sie den Agent nicht auf allen Postfachservern in einer Database Availability Group (DAG) installieren. Installieren Sie den Agent auf dem eigenständigen Server oder dem DAG-Mitgliedserver, auf dem die Postfachdatenbank geschützt wird.

- Tritt bei Ihrem Exchange-Server bei normalem Betrieb eine hohe CPU-Auslastung auf, sollten Sie einen separaten Server für den Sicherungs-Manager einrichten und ihn nicht auf demselben Server installieren wie den Agent.
- Wenn Sie den Agent installieren, sollten Sie auch den Client Agent für Windows und die Disaster Recovery Option installieren. Über den Client Agent können Sie den Systemstatus sichern, und über die Disaster Recovery Option können Sie bei einem Systemausfall den gesamten Server wiederherstellen.

Hinweis: Arcserve Beim Installieren des Agent wird der Universal Agent installiert. Da der Agent Push-Technologie verwendet und die Transportschicht gemeinsam mit Client Agent für Windows nutzt, finden Sie weitere Informationen zum Konfigurieren der Netzwerkkommunikation im [Client Agent-Benutzerhandbuch](#).

Nachdem Sie sich mit den Installationsanforderungen vertraut gemacht haben, können Sie den Agent entsprechend der Standardvorgehensweise für die Installation von Arcserve Backup Systemkomponenten, Agents und Optionen installieren. Einzelheiten zur Installation von Arcserve Backup finden Sie im [Implementierungshandbuch](#).

Aufgaben nach der Installation

Bevor Sie Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server verwenden können, müssen Sie folgende Aufgaben nach der Installation ausführen:

- [Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Datenbankebene](#)
- [Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene](#)
- [Erstellen oder Überprüfen eines Brick Level-Kontos](#)
- [Löschen von Verfolgungsprotokolldateien](#)

Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Datenbankebene

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den Agent in 2010/2013/2016/2019-Installationen für das Sichern und Wiederherstellen auf Datenbankebene konfigurieren.

So konfigurieren Sie den Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Datenbankebene

1. Klicken Sie im Windows-Startmenü auf "Alle Programme", und wählen Sie "Arcserve", "Arcserve Backup" und "Backup Agent – Verwaltung".

Das Dialogfeld "Arcserve Backup Agent-Verwaltung" wird geöffnet.

2. Wählen Sie in der Drop-down-Liste den Arcserve Backup Exchange Server-Agent aus, und klicken Sie auf "Konfiguration".

Das Dialogfeld "Konfiguration" wird geöffnet, und die Registerkarte "Exchange-Datenbankebene" ist ausgewählt.

Wichtig! Welche Optionen im Dialogfeld "Konfiguration" angezeigt werden, hängt davon ab, welche Exchange-Version in Ihrer Umgebung verwendet wird.

3. Geben Sie die folgenden Optionen nach Bedarf an:

Hinweis: Die unten angezeigten Optionen gelten für Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systeme, sofern nichts anderes angegeben ist.

- **Detailebene des Protokolls**Arcserve: Ändern Sie diesen Wert nur auf Anweisung eines Support-Mitarbeiters von Mit dieser Option können Sie festlegen, wie detailliert das Fehlerverfolgungsprotokoll und das Fehlerprotokoll am angegebenen Protokollspeicherort geführt werden sollen. Der Standardwert für die "Debug-Ebene" ist 1. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 5.
- **Max. Größe der Einzelprotokolldatei:** Diese Option gibt die Maximalgröße einer einzelnen Protokolldatei an. Wenn die Datei die angegebene Maximalgröße erreicht hat, wird eine neue Datei erstellt.
Hinweis: Der Standardwert für diese Option beträgt 200 MB.
- **Max. Anzahl der Protokolldateien:** Diese Option gibt die maximale Anzahl von Protokolldateien an. Wenn der Wert für die maximale Anzahl von Protokolldateien erreicht ist, wird die älteste Protokolldatei gelöscht und eine neue Protokolldatei angelegt.
Hinweis: Der Standardwert für diese Option beträgt 50.

- **Wiederholungszähler:** Kommt es beim Datenabruf vom Exchange-Server zu einem Fehler bei der Exchange-Backup-API oder einer Zeitüberschreitung, können Sie über diese Option die Anzahl der Wiederholungsversuche festlegen. Der Standardwert für den "Wiederholungszähler" ist 2. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 10.
- **Verzögerung für Wiederholung:** Kommt es beim Datenabruf vom Exchange-Server zu einem Fehler bei der Exchange-Backup-API oder zu einer Zeitüberschreitung, können Sie über diese Optionseinstellung die Verzögerung zwischen den Wiederholungsversuchen festlegen. Der Standardwert für die Verzögerung bei Wiederholungen ist 20. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 60.
- **Protokollspeicherort:** Gibt den Speicherort der Protokolldatei an.
- **Pfad für die Erstellung der Wiederherstellungsdatenbank:** Wenn die Wiederherstellungsdatenbank (RDB) während des Wiederherstellungsvorgangs erstellt werden muss, geben Sie den Pfad dorthin an.

Hinweis: Diese Option gilt für Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systeme.

4. Klicken Sie auf **OK**.

Die Optionen für die Datenbankebene werden gespeichert.

Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene

Nach der Installation von Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server können Sie die Einstellungen für die Leistung und den Dateispeicherort konfigurieren.

So konfigurieren Sie den Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene:

1. Klicken Sie im Windows-Startmenü auf "Alle Programme", und wählen Sie "Arcserve", "Arcserve Backup" und "Backup Agent – Verwaltung".

Das Dialogfeld "Arcserve Backup Agent-Verwaltung" wird geöffnet.

2. Wählen Sie in der Drop-down-Liste den Arcserve Backup Exchange Server-Agent aus, und klicken Sie auf "Konfiguration".

Das Dialogfeld "Konfiguration" wird geöffnet, und die Registerkarte "Exchange-Datenbankebene" ist ausgewählt.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte "Dokumentenebene".

Hinweis: Welche Optionen im Dialogfeld "Konfiguration" angezeigt werden, hängt davon ab, welche Exchange Server-Version Sie in Ihrer Umgebung verwenden.

4. Wählen Sie im Dialogfeld "Konfiguration" die Einstellungen, die auf Ihre Umgebung zutreffen:

Hinweis: Die unten angezeigten Optionen gelten für Exchange Server 2010- und Exchange Server 2013-Systeme, sofern nichts anderes angegeben ist.

- **Vollständiges Messaging Single Instance Storage:** Diese Option überprüft, ob Anhänge, Textkörper und sonstige Nachrichtenkomponenten bereits gesichert wurden und fertigt dann eine einzelne Sicherungskopie an. Dadurch muss nicht immer eine Sicherung erfolgen, wenn auf Anhang und Nachricht verwiesen wird. Dies kann die Größe der Sicherungen erheblich reduzieren.

Ohne Single Instance Storage: Ist diese Option aktiviert, werden die Postfächer eines Exchange-Servers nacheinander durchsucht, und Kopien einzelner Textkörper und Anhänge werden bei deren Eingang ohne Berücksichtigung eventuell bereits gesicherter Daten gesichert.

- **Nur Dokumente des lokalen öffentlichen Ordners sichern (Exchange Server 2010):** Bei Exchange Server können öffentliche Ordner mehrere Informationsspeicher für öffentliche Ordner auf vielen Servern der Organisation enthalten. Wenn Sie einen öffentlichen Ordner zur Sicherung auswählen, können daher viele Informationsspeicher für öffentliche Ordner mitgesichert

werden. Um Zeit zu sparen und die Leistung zu maximieren, können Sie mit dieser Option Dokumente in öffentlichen Remote-Ordnern bei der Sicherung von öffentlichen Ordnern ausschließen.

- **Anzahl der Threads:** Diese Anzahl der Threads wird pro Sitzung zur Herstellung einer Verbindung mit MAPI verwendet. Wenn Sie die Anzahl erhöhen, wird die Leistung gesteigert, die CPU-Auslastung jedoch erhöht. Der Standardwert für die Anzahl der Threads ist 1,5 multipliziert mit der abgerundeten Anzahl der CPUs. Unterstützt werden Werte zwischen 1 und 64.
- **Thread-Priorität:** Gibt die für die Threads festgelegte Priorität an: niedrig, mittel oder hoch. Wenn Sie die Priorität erhöhen, erhöht das Betriebssystem die CPU-Zyklen für den Thread. Wenn Sie die Anzahl der Threads im entsprechenden Feld erhöhen, sollten Sie die Thread-Priorität verringern, um den Server zu entlasten.
- **Maximale Sicherungsgröße:** Um einen effizienten Informationsfluss während der Sicherung zu gewährleisten, werden die Daten in einer Übergangswarteschlange gespeichert. Über diese Einstellung können Sie die Größe dieser Warteschlange konfigurieren. Der Standardwert für die "Max. Warteschlangentiefe" sind 256 Elemente. Unterstützt werden zwischen 32 und 1024 Elemente.
- **Maximale Wiederherstellungsgröße:** Dadurch wird festgelegt, wie viel Arbeitsspeicher SIS-Wiederherstellungen nutzen, bevor Objekte im von Ihnen angegebenen temporären Speicherort gespeichert werden. Übersteigen die zwischengespeicherten SIS-Daten diesen Wert, können Sie ihn erhöhen, um die Leistung zu verbessern. Wenn die SIS-Daten im Zwischenspeicher den von Ihnen ausgewählten Wert überschreiten, hat dies keine Auswirkungen auf die Wiederherstellung; im Aktivitätsprotokoll wird jedoch eine Benachrichtigung eingeblendet. Der Standardwert für "Max. Speicher für die Wiederherstellung" ist die Hälfte des System-RAM. Unterstützt wird der Bereich zwischen 32 und 1024.
- **Wiederholungszähler:** Kommt es beim Abrufen eines Objekts vom Exchange-Server zu einem MAPI-Fehler oder einer Zeitüberschreitung, können Sie über diese Einstellung die Anzahl der Wiederholungsversuche festlegen. Dies ist nützlich, wenn Sicherungen mit Anwendungen von anderen Herstellern konkurrieren, oder bei hoher Volume-Aktivität. Bei einem MAPI-Fehler oder einer Zeitüberschreitung wird das Objekt übersprungen. Die Sicherung wird jedoch fortgesetzt, und am angegebenen Protokollspeicherort wird eine Benachrichtigung hinzugefügt. Der Standardwert für den "Wiederholungszähler" ist 1. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 10.

- **Verzögerung für Wiederholung:** Kommt es beim Abrufen eines Objekts vom Exchange-Server zu einem MAPI-Fehler oder einer Zeitüberschreitung, können Sie über diese Einstellung die Verzögerung zwischen den Wiederholungsversuchen festlegen. Dies ist nützlich, wenn Sicherungen mit Anwendungen von anderen Herstellern konkurrieren, oder bei hoher Volume-Aktivität. Bei einem MAPI-Fehler oder einer Zeitüberschreitung wird das Objekt übersprungen. Die Sicherung wird jedoch fortgesetzt, und am angegebenen Protokollspeicherort wird eine Benachrichtigung hinzugefügt. Der Standardwert für die Verzögerung bei Wiederholungen ist 0. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 60.
- **Detailebene des Protokolls:** Mit dieser Option können Sie festlegen, wie detailliert das Fehlerverfolgungsprotokoll und das Fehlerprotokoll am angegebenen Protokollspeicherort geführt werden sollen. Die Detailebene des Protokolls legt fest, wie detailliert das Fehlerverfolgungsprotokoll und das Fehlerprotokoll geführt werden sollen. Dies hat keine Auswirkung auf die Detailgenauigkeit des Aktivitätsprotokolls im Arcserve Backup-Manager. Der Standardwert für die Detailebene des Protokolls ist 1. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 5. Wenn Sie die Agent-Protokollierung deaktivieren möchten, verwenden Sie den Wert 0. Ansonsten sollten Sie immer die Ebene 1 verwenden.

Wichtig! Ändern Sie diesen Wert nur auf Anweisung eines Support-Mitarbeiters von Arcserve

- **Jobfortsetzungsebene:** Wenn ein Job fehlschlägt, können Sie mit dieser Einstellung Postfächer und öffentliche Stammverzeichnisse, die schon gesichert wurden, überspringen, und den Job an der Stelle fortsetzen, an der er abgebrochen wurde. Das ist besonders nützlich zum Fortsetzen von Jobs bei einem Cluster-Failover. Der Standardwert für die Jobfortsetzungsebene ist 1. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 2. Bei 0 wird die Jobfortsetzung deaktiviert, bei 1 werden nur Ergänzungsjobs und bei 2 alle unterbrochenen Jobs weitergeführt.

Hinweis: Da bei der Jobfortsetzung der Job an der Stelle wieder aufgenommen wird, an der er unterbrochen wurde, und Elemente überspringt, die vom ursprünglichen Job bereits gesichert wurden, müssen Sie sicherstellen, dass die übersprungenen Elemente vom ursprünglichen Job ordnungsgemäß gesichert wurden und dass in der Wiederherstellungsansicht nach ihnen gesucht werden kann.

- **Protokolleinstellung für übersprungene Elemente:** Nach jedem Sicherungsjob wird eine Zusammenfassung jeder Sitzung im Aktivitätsprotokoll

angezeigt. Wenn einzelne Ordner, Nachrichten und Anhänge nicht gesichert werden, werden die Einzelheiten automatisch im Protokoll der übersprungenen Elemente im Protokollverzeichnis des Agent erfasst. Wenn Sie die Informationen aus dem Protokoll der übersprungenen Elemente lieber im Aktivitätsprotokoll oder das Aktivitätsprotokoll zusätzlich zum Protokoll der übersprungenen Elemente anzeigen möchten, können Sie mit dieser Einstellung den Speicherort konfigurieren. Der Standardwert für das Protokoll der übersprungenen Elemente ist 0. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 2. Mit 0 werden die Informationen nur im Protokoll der übersprungenen Elemente, mit 1 nur im Aktivitätsprotokoll und mit 2 sowohl im Protokoll der übersprungenen Elemente als auch im Aktivitätsprotokoll erfasst.

Hinweis: Das Protokoll der übersprungenen Elemente ist auch zum Nachverfolgen beschädigter Nachrichten auf einem Exchange-Server geeignet.

- **Weitere Benutzereigenschaften sichern:** Wenn Sie , Exchange Server 2010 oder Exchange Server 2013 verwenden, können Sie mit dieser Einstellung die Detailebene der zu sichernden Benutzereigenschaften wählen und festlegen, welche Elemente beim Verwenden der Option "Benutzer erstellen, falls nicht vorhanden" wiederhergestellt werden.

Hinweis: Weitere Informationen zu Wiederherstellungsoptionen finden Sie unter [Wiederherstellungsoptionen auf Dokumentebene](#).

Wenn Sie diese Option nicht aktivieren, wird nur der mit dem Postfach verknüpfte Anzeigename gesichert. Dies ist hilfreich, wenn Sie diesen Benutzer als Platzhalter zum Durchführen einer Testwiederherstellung verwenden. Wenn Sie diese Option aktivieren, werden weitere Eigenschaften wie Vorname, Nachname, Faxnummer und Adresse gesichert. Dies ist bei Migrationen hilfreich, verlängert jedoch die Sicherungsdauer.

- **Option zum Entfernen deaktivieren:** Wenn ein Sicherungsjob mit einer zeitabhängigen Sicherungsmethode erstellt wird, kann die Option "Dokumente nach Sicherung entfernen" aktiviert werden, so dass Dokumente nach ihrer Sicherung automatisch gelöscht werden. Da die Option nur mit Vorsicht verwendet werden sollte, können Sie die Option zum Deaktivieren des Entfernens als Sicherheitsfunktion aktivieren, um das Entfernen außer Kraft zu setzen und so zu verhindern, dass ein Agent einen Exchange-Server bereinigt.
- **An wiederhergestelltes Postfach anhängen:** Wenn Sie während der Wiederherstellung Kopien von vorhandenen Benutzern und Postfächern erstellen möchten, müssen Sie eine Zeichenfolge an die Benutzer- und Postfachnamen anhängen. Geben Sie die anzuhängende Zeichenfolge in dieses Feld ein. Da die maximale Länge für Benutzer- und Postfachnamen bei einigen Systemen

auf 20 Zeichen begrenzt ist, versuchen Sie, die Zeichenfolge kurz zu halten. Wenn Sie keine Kopien erstellen möchten, bleibt das Feld leer.

Hinweis: Diese Option muss in Verbindung mit der Option "Postfächer erstellen, falls nicht vorhanden" verwendet werden. Informationen zur Option "Postfächer erstellen, falls nicht vorhanden" finden Sie unter [Konfigurieren von Wiederherstellungsoptionen auf Dokumentenebene](#).

- **Protokollspeicherort:** Wenn Sie den Standard-Protokollspeicherort ändern möchten, klicken Sie auf "Durchsuchen" und wählen einen neuen Speicherort.
- **Temporärer Speicherort:** Wenn Sie den standardmäßigen temporären Speicherort ändern möchten, klicken Sie auf Durchsuchen und wählen einen neuen Speicherort.

5. Klicken Sie auf OK.

Die Optionen für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene werden gespeichert.

Löschen von Verfolgungsprotokolldateien

Arcserve Backup erstellt Verfolgungsprotokolldateien für Sicherungen und Wiederherstellungen von Microsoft Exchange Server-Daten. Verfolgungsprotokolldateien liefern Daten, mit deren Hilfe Sie Probleme beheben können, die bei Sicherungen und Wiederherstellungen von Microsoft Exchange Server-Daten auf Dokument- und Datenbankebene auftreten.

Arcserve Backup speichert Microsoft Exchange Server-Verfolgungsprotokolldateien standardmäßig in den folgenden Verzeichnissen auf den Microsoft Exchange Server-Systemen:

- Sicherungen auf Datenbankebene:
C:\Programme\CA\ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server\DBLOG
- Sicherungen auf Dokumentebene:
Exchange Server 2010/2013
C:\Programme\CA\ARCserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server\DocumentLevel\Log

Verfolgungsprotokolldateien enthalten die Dateierweiterung ".trc".

Im Laufe der Zeit können sich viele Verfolgungsprotokolldateien ansammeln und eine große Menge Speicherplatz auf dem Arcserve Backup-Server belegen. Um Festplattenspeicher auf dem Sicherungsserver freizugeben, können Sie Arcserve Backup so konfigurieren, dass Verfolgungsprotokolldateien nach Ablauf eines bestimmten Zeitraums gelöscht werden.

So löschen Sie Verfolgungsprotokolldateien:

1. Melden Sie sich bei dem Server an, auf dem der Agent installiert ist, und öffnen Sie den Windows-Registrierungs-Editor.
2. Gehen Sie folgendermaßen vor:
 - Bei Sicherungen auf Datenbankebene suchen Sie nach dem folgenden Registrierungsschlüssel:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ExchangeDBAgent\Parameters\AgentLogLife
 - Bei Sicherungen auf Dokumentebene suchen Sie nach dem folgenden Registrierungsschlüssel:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters\AgentLogLife

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "AgentLogLife", und wählen Sie im Kontextmenü die Option "Ändern" aus.

Das Dialogfeld "DWORD-Wert bearbeiten" wird geöffnet.

4. Geben Sie im Feld "Wertdaten" die Anzahl der Tage an, für die Sie die Verfolgungsprotokolldateien beibehalten möchten.

Hinweis: Der Standardwert von "AgentLogLife" lautet "14".

Beispiel:

Der für "AgentLogLife" angegebene Wert lautet "14". Wenn Sie das nächste Mal Microsoft Exchange Server-Daten sichern, überprüft der Agent das Verzeichnis der Verfolgungsprotokolldateien auf dem Arcserve Backup-Server und löscht alle Verfolgungsprotokolldateien, die in den letzten 14 Tagen nicht geändert wurden. Beim Wert "0" werden von Arcserve Backup keine Verfolgungsprotokolldateien gelöscht.

5. Klicken Sie auf OK.

Der neue Wert wird angewendet.

Konfigurieren der IP-Adresse für Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systeme

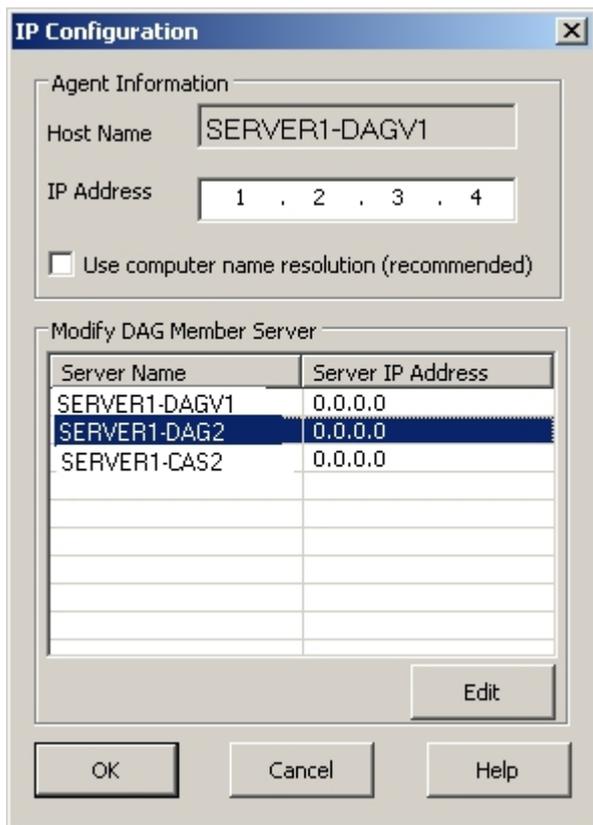
Auf Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systemen sollten Sie die IP-Adresse in folgenden Fällen ändern:

- Auf den Exchange Server kann nicht zugegriffen werden, indem sein Name aufgelöst wird
- Sie möchten für einen Exchange Server, dem mehrere IP-Adressen zugewiesen sind, eine bestimmte IP-Adresse verwenden
- Exchange Server unterschiedlicher Domänen haben denselben Namen

So ändern Sie die lokale IP-Adresse

1. Starten Sie den Arcserve Backup-Sicherungs-Manager.
2. Klicken Sie mit der Rechten Maustaste auf die Exchange-Organisation, und wählen Sie "Active Directory-Server" aus.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um einen AD-Server hinzuzufügen. Geben Sie einen Servernamen, eine IP-Adresse und Kontoanmeldeinformationen ein. Klicken Sie auf **OK**, um zum Dialogfeld "Exchange-Organisation" zurückzukehren.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Server, den Sie hinzugefügt haben, und klicken Sie auf **IP-Konfiguration**.

Das Dialogfeld "IP-Konfiguration" wird geöffnet.



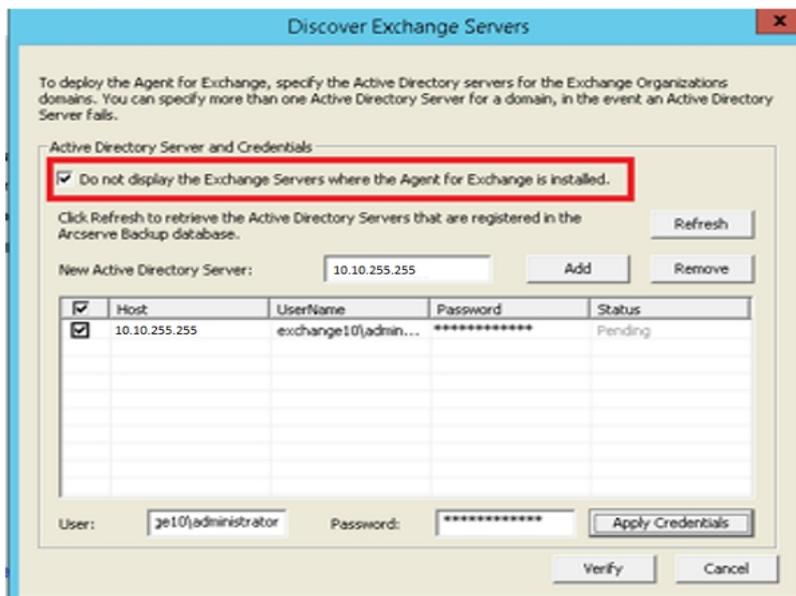
5. Wählen Sie den Server aus, dessen IP-Adresse geändert werden soll, und klicken Sie auf **Bearbeiten**. Wenn es sich beim Server eine eigenständige Bereitstellung handelt, werden keine DAG-Mitgliedserver angezeigt. Wenn es sich um eine Database Availability Group handelt, wird im Dialogfeld eine Liste mit allen Mitgliedservern angezeigt.
6. Wählen Sie einen Server aus, der geändert werden soll. und klicken Sie auf "Bearbeiten". Geben Sie eine neue IP-Adresse ein, und klicken Sie auf **OK**.
7. Klicken Sie auf **OK**, um die IP-Konfiguration zu verlassen.

Arcserve Backup Agent-Bereitstellung

Mit der Arcserve Backup Agent-Bereitstellung können Sie Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server auf Remote-Hosts installieren und aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie im [Arcserve Backup Administrationshandbuch](#).

Hinweis: Die Arcserve Backup Agent-Bereitstellung erfolgt wie angegeben:

1. Klicken Sie auf **Exchange-Server erkennen** unter **Hostinformationen**.
2. Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Active Directory-Servers ein, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Wenn Sie das Kontrollkästchen **Exchange-Server nicht anzeigen, wenn Agent für Exchange installiert ist** aktivieren:



Für Exchange Server 2010 und höher.

Die Agent-Bereitstellung listet alle Exchange-Server in einer Domäne auf, ob der Agent installiert ist oder nicht. Wenn Sie beispielsweise drei Exchange-Server wie DGNODE1, DGNODE2 und DGNODE3 haben, auf denen der Agent für Exchange auf DGNODE3 und nicht auf DGNODE1/DGNODE2 installiert ist, werden alle drei Exchange-Server auf den Registerkarten "Hosts" und "Anmeldeinformationen" angezeigt.

Klicken Sie nach dem Auswählen der Server, auf denen der Agent zuvor nicht

installiert wurde, auf "Weiter".

The screenshot shows the 'Arcserve Backup Agent Deployment' wizard at the 'Host Information' step. The left sidebar contains a navigation menu with 'Host Information' selected. The main area is titled 'Hosts and Credentials' and contains a table of hosts. The table has columns for 'Host', 'UserName', 'Password', and 'Status'. Three hosts are listed: DGNODE1, DGNODE2, and DGNODE3, all with a status of 'Pending'. Below the table, there are fields for 'User' and 'Password' with 'Apply Credentials' and 'Remove' buttons. A checkbox is checked for 'Allow the Remote Registry service to run for the duration of the deployment process'. At the bottom, there are '< Back', 'Next >', and 'Cancel' buttons.

Host	UserName	Password	Status
<input checked="" type="checkbox"/> DGNODE1	exchange10...	*****	Pending
<input checked="" type="checkbox"/> DGNODE2	exchange10...	*****	Pending
<input checked="" type="checkbox"/> DGNODE3	exchange10...	*****	Pending

4. Wenn Sie das Kontrollkästchen **Exchange-Server nicht anzeigen, wenn Agent für Exchange installiert ist** nicht aktivieren, werden alle Exchange-Server für alle Versionen aufgelistet.

Deinstallieren von Agent für Microsoft Exchange Server

Ab dieser Version ist im Windows-Dialogfeld "Software" nur noch ein Eintrag für Arcserve Backup und zugehörige Optionen und Agents enthalten.

Befolgen Sie diese Schritte:

1. Klicken Sie auf Entfernen.

Eine Liste der installierten Arcserve Backup-Produkte wird angezeigt.

2. Wählen Sie die Produkte aus, die Sie entfernen möchten, und klicken Sie auf "Deinstallieren".

Das Deinstallationshilfsprogramm bricht automatisch Abhängigkeiten in der richtigen Reihenfolge.

Kapitel 3: Durchsuchen von Microsoft Exchange-Servern

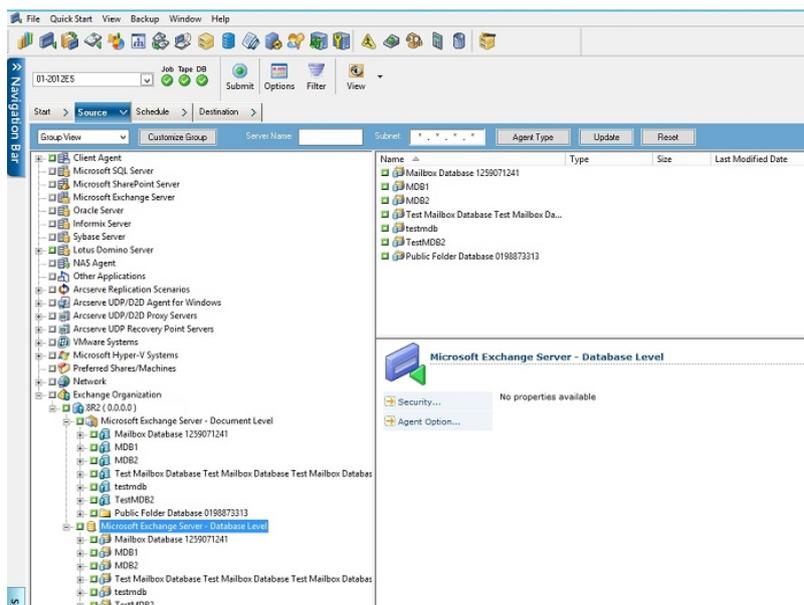
Sie können Exchange-Server unter "Exchange-Organisationsansicht – alle Exchange Server-Versionen" anzeigen.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Exchange-Organisationsansicht	44
---	----

Exchange-Organisationsansicht

Die Exchange-Organisationsansicht bietet eine zentrale Übersicht über die gesamte Exchange-Organisation. Auf diese Weise können Sie alle Remote-Exchange-Server in Ihrer Umgebung ganz einfach suchen und müssen nicht alle einzeln unter den Objekten "Windows-Systeme" oder "Bevorzugte Freigaben/Rechner" manuell eingeben.



In der Exchange-Organisationsansicht sind die Exchange Server-Datenbankobjekte in einer dem Exchange Server Manager ähnlichen Hierarchie strukturiert.

Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systeme werden unter "Windows-Systeme" nicht angezeigt. Sie werden nur unter "Exchange-Organisation" angezeigt.

Hinweis: Die Exchange-Organisation ist immer explizit gepackt. Sie müssen Jobs neu packen, wenn Exchange-Server zur Organisation hinzugefügt oder daraus entfernt werden. Weitere Informationen zum Packen von Jobs finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Funktionsweise der Organisationshierarchie von Microsoft Exchange Server

Das Microsoft Exchange Server-Messaging-System besteht aus mehreren Verwaltungseinheiten, deren größte die Organisation ist. Die Organisationshierarchie variiert je nach verwendeter Version von Exchange Server:

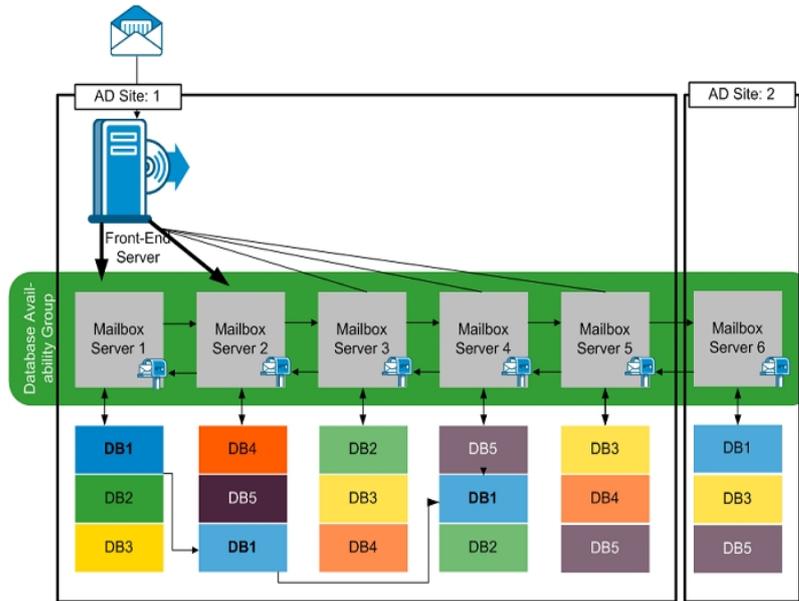
Exchange Server 2010/2013/2016/2019: In Exchange 2010/2013/2016/2019 werden keine Speichergruppen mehr unterstützt. Eine Database Availability Group (DAG) ist eine Sammlung von bis zu 16 Postfachservern, von denen jeder bis zu 100 Postfachdatenbanken speichert. Eine Kopie einer Datenbank kann auf einem beliebigen Server in einer DAG gespeichert werden. Weitere Änderungen in dieser Version:

- Wiederherstellungsspeichergruppen wurden durch die Wiederherstellungsdatenbank ersetzt.
- Datenbanknamen müssen jetzt einmalig innerhalb Ihrer Organisation sein.
- Alle Kopien befinden sich in denselben Pfaden.
- Zum Laden einer Datenbank und zum Ermitteln der geladenen Datenbank ist Active Manager erforderlich.
- Jede Hochverfügbarkeitskonfiguration wird nach dem Setup ausgeführt.

Das Konzept einer Database Availability Group (DAG) bietet Failover auf Datenbankebene statt auf Serverebene und ist für Endbenutzer transparent. In einer DAG ist jeweils nur eine Kopie einer Datenbank aktiv. Arcserve Backup lässt Sie auswählen, ob Sie die Sicherung von aktiven Datenbanken oder Replikaten ausführen möchten. DAGs können auch Postfachserver an separaten physischen Standorten einschließen.

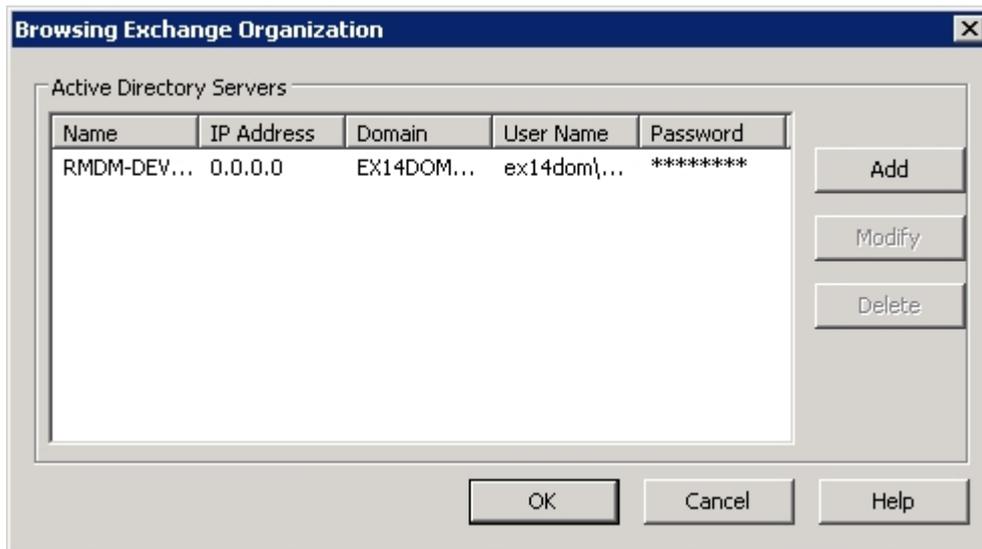
In diesem Beispiel besteht die DAG aus fünf Mitgliedern, wobei sich ein sechstes Mitglied an einem externen Standort befindet. Datenbanken sind über die DAG verteilt, damit kein Mitglied die gleiche Datenbankkonfiguration hat. Diese Konfiguration ist Microsofts Vorschlag zur Datenbankverfügbarkeit im Fall von Hardwarefehlern. Benutzer greifen auf Exchange Server zu und werden zur aktiven Datenbank weitergeleitet. Nehmen Sie an, dass die auf Postfachserver 1 gehostete DB1 aktiv ist. Wenn Postfachserver 1 fehlschlägt, können Benutzer zur Kopie von DB1 auf Postfachserver 2 weitergeleitet werden. Wenn Postfachserver 2 fehlschlägt, können Benutzer zur Kopie von DB1 auf Postfachserver 4 weitergeleitet werden. Weitere Informationen zur Funk-

tionsweise von DAG finden Sie auf der Website von Microsoft.

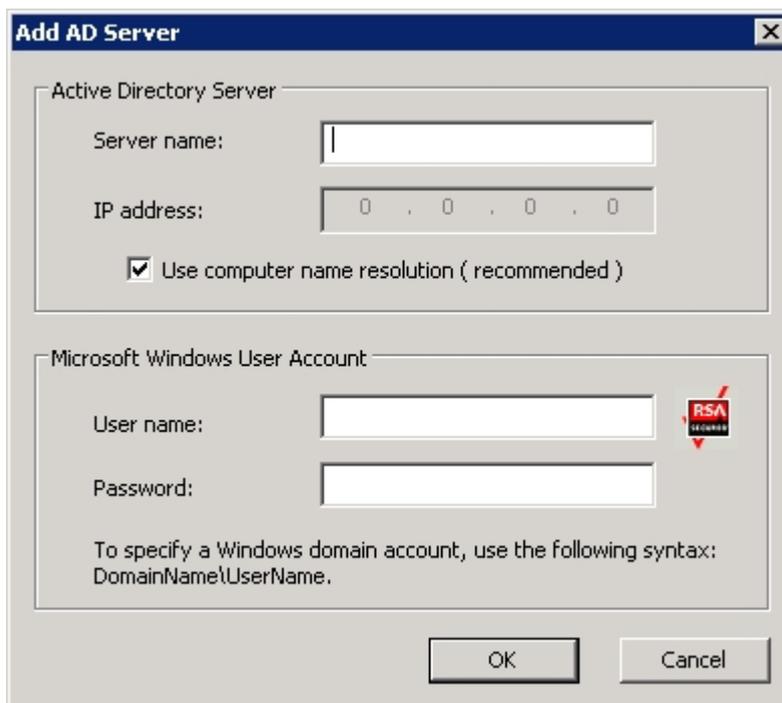


Durchsuchen der Exchange-Organisation

Wenn Sie nicht die Agent-Bereitstellung verwendet haben, öffnet Arcserve Backup ein Dialogfeld, das Sie zur Eingabe der Active Directory-Serverinformationen auffordert, wenn Sie die Exchange-Organisation über den Sicherungs-Manager durchsuchen. Die eingegebenen Informationen werden zum Durchsuchen von Exchange-Servern verwendet.



Zum Hinzufügen mehrerer Active Directory-Server klicken Sie auf "Hinzufügen".
Zum Ändern vorhandener AD-Serverinformationen klicken Sie auf "Ändern".



Sie können AD-Server für verschiedene Domänen bzw. für Domänen, die verschiedene Exchange Server-Versionen enthalten, hinzufügen. Das Hinzufügen mehrerer AD-Server gewährleistet, dass auch dann gesucht wird, wenn ein AD-Server nicht betriebsbereit ist. Gibt es mehr als eine Exchange-Organisation, werden alle Postfachserver für alle Organisationen eingeschlossen.

Zum Aktualisieren der Organisation klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Exchange-Organisation" und wählen im Kontextmenü die Option "Aktualisieren".



Benutzerkontoanforderungen

Um die Exchange-Organisation durchsuchen zu können, muss das AD-Benutzerkonto die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Bei dem Konto muss es sich um einen Domänenbenutzer handeln.
- Es muss mindestens über eine Organisationsverwaltungsrolle mit "Nur anzeigen"-Berechtigung verfügen.

Hinweis: Wenn Sie mit dem AD-Benutzerkonto Daten sichern und wiederherstellen möchten, muss das AD-Benutzerkonto außerdem die in den folgenden Themen beschriebenen Sicherungskontoanforderungen des Agent auf Datenbankebene und des Agent auf Dokumentenebene erfüllen:

- Voraussetzungen für Backup Agent-Dienstkonten für Sicherungen und Wiederherstellungen auf Datenbankebene
- Voraussetzungen für Backup Agent-Dienstkonten für Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentenebene

Kapitel 4: Durchführen von Sicherungen und Wiederherstellungen auf Datenbankebene

Die Optionen und Verfahren zum Sichern und Wiederherstellen variieren je nachdem, welche Microsoft Exchange-Version Sie schützen. Stellen Sie Folgendes sicher:

- Sie befolgen die richtigen Anweisungen, bevor Sie beginnen. Die Themen in diesem Abschnitt sind nach Exchange Server-Version organisiert.
- Sie haben alle erforderlichen Aufgaben abgeschlossen, die während und nach der Installation sowie beim Setup erforderlich sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Installieren des Agent](#).
- Sie wissen, welche Sicherungsoptionen für Ihre Exchange-Version verfügbar sind und wie diese festgelegt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Funktionsweise von Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server".

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Funktionsweise von Sicherungen auf Datenbankebene	50
Anzeigen der Datenbankebene im Sicherungs-Manager	53
Voraussetzungen für Backup Agent-Dienstkonten für Sicherungen und Wiederherstellungen auf Datenbankebene	55
Sicherung auf Datenbankebene	56
Wiederherstellung von Daten auf Datenbankebene	70
Auswählen von Quellen und Zielen für die Datenbankwiederherstellung	86
Durchführen einer Wiederherstellung von Daten auf Datenbankebene	93

Funktionsweise von Sicherungen auf Datenbankebene

Die Sicherung und Wiederherstellung auf Datenbankebene schützt die Datenbankdateien und Protokolle des Exchange-Servers. Es handelt sich um die grundlegende Sicherung Ihres Exchange-Servers, die Sie immer verwenden sollten, unabhängig davon, ob Sie einen der anderen feiner strukturierten Sicherungstypen verwenden. Sie können Sicherungen auf Datenbankebene verwenden, um Exchange Server-Daten im Falle eines Systemabsturzes, eines Datenbankfehlers oder einer Zurückgewinnung nach einem Systemausfall wiederherzustellen.

Hinweis: Zusätzlich zu den vollständigen Datenbanksicherungen, die Sie im Rahmen Ihrer wöchentlichen Sicherungsstrategie durchführen, müssen Sie nach der Installation von Service Packs, nach Wiederherstellungen und nach der Änderung der Einstellung für die Umlaufprotokollierung auf Ihrem Exchange-Server vollständige Datenbanksicherungen durchführen.

Vorteile der Sicherung und Wiederherstellung auf Datenbankebene

Die Sicherung und Wiederherstellung auf Datenbankebene bietet u. a. folgende Vorteile:

- **Push-Agent-Technologie:** Die Sicherung auf Dokumentenebene verwendet die Push-Agent-Technologie, um die Effizienz Ihrer Sicherungsjobs zu steigern, indem die Daten auf den Remote-Client-Workstations verarbeitet werden, statt die gesamte Verarbeitung über den Arcserve Backup-Host-Server durchzuführen. Dadurch wird der Arcserve Backup-Host-Server entlastet und der Netzwerkverkehr minimiert.
- **Multistreaming-Unterstützung:** Durch die Sicherung auf Datenbankebene können Sie die Kapazität mehrerer Laufwerke und Hochgeschwindigkeits-RAID-Arrays voll nutzen, die schnelle gleichzeitige Sicherungen auf mehreren Bändern durchführen können. Dies wird erreicht, indem die Informationen in gleichzeitige Streams für parallele Sicherungen aufgeteilt werden.
- **Jobfortsetzung:** Wenn ein Job nicht abgeschlossen wird, wird der Ergänzungsjob über die fehlgeschlagene Datenbank (Exchange Server 2010/2013/2016/2019) fortgesetzt.
- **Unterstützung von Replikationsdatenbanken:** Auf Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systemen kann der Agent erfolgreich Replikatdatenbanken in der Database Availability Group (DAG) sichern. Hierdurch wird die Arbeitslast der aktiven Exchange-Datenbank verringert.

Microsoft VSS Writer-Anforderungen

Für jede Postfachdatenbank (Exchange Server 2010/2013/2016/2019), die Sie beim Sichern von Systemen mit Microsoft-Volumenschattenkopie-Diensten (VSS) sichern, wird eine Schattenkopie erstellt.

Um die Schattenkopie zu erstellen, wird auf allen Volumes oder Bereitstellungspunkten, in denen die Systemdateien, Protokolldateien oder Datenbankdateien der Speichergruppe enthalten sind, eine Volumenschattenkopie erstellt. Standardmäßig beträgt die Ausgangsgröße des Speicherbereichs für die VSS-Schattenkopie 300 MB. Sie benötigen daher mindestens 300 MB freien Speicherplatz auf jedem Schattenkopiespeichervolume.

Die Größe des Speicherbereichs für die Schattenkopie kann zunehmen, wenn VSS mehrere Schattenkopien gleichzeitig auf einem Volume erstellt. In diesem Fall ist zusätzlich freier Speicherplatz erforderlich, damit die Sicherungen erfolgreich ausgeführt werden können.

Weitere Informationen finden Sie auf der Microsoft-Website unter "*Volume Shadow Copy Service Tools and Settings*".

Anzeigen der Datenbankebene im Sicherungs-Manager

Dieser Abschnitt enthält folgendes Thema:

[Ansichten auf Datenbankebene – Exchange Server 2010/2013/2016/2019](#)

Ansichten auf Datenbankebene – Exchange Server 2010/2013/2016/2019

Ab Microsoft Exchange Server 2010 erscheint nun jeder Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Server unter "Exchange-Organisation" statt unter "Windows-Systeme". Server, auf denen Vorgängerversionen von Exchange Server 2010 ausgeführt werden, werden nach wie vor sowohl unter "Windows-Systeme" als auch unter "Exchange-Organisation" angezeigt, unabhängig davon, welche Version von Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server installiert ist. Wenn Sie unter "Windows-Systeme" und "Exchange-Organisation" einen Exchange-Server für die Sicherung auswählen, werden Ihre Sicherungsdaten dupliziert.

Wenn Sie das Objekt "Exchange-Organisation" erweitern, können Sie die Standalone-Server und Database Availability Groups (DAG) anzeigen. Wenn Sie einen Server oder eine DAG erweitern, können Sie die Datenbanken und Komponenten anzeigen, die Sie mit der Sicherung und Wiederherstellung auf Datenbankebene schützen können.

Hinweis: Mitgliedserver in einer DAG werden nicht angezeigt. Nur Master-Datenbanken werden angezeigt. Wiederherstellungsdatenbanken (RDB) werden nicht angezeigt.

Voraussetzungen für Backup Agent-Dienstkonto für Sicherungen und Wiederherstellungen auf Datenbankebene

Um einen Sicherungs- und Wiederherstellungsjob auf Datenbankebene ausführen zu können, muss Ihr Backup Agent-Dienstkonto die folgenden Kriterien auf dem Exchange-Server erfüllen:

Kriterien:

- Es muss sich um ein Domänenkonto handeln.
- Es muss ein Mitglied der Administratorgruppe sein.
- Es muss ein Mitglied der Sicherungsoperatorgruppe sein.
- (Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systeme) Ihm muss die Rolle für die Exchange-Organisationsverwaltung zugewiesen sein.

Hinweis:

Für Exchange Server 2010/2013/2016/2019

Wenn Sie die folgenden Optionen nicht verwenden, muss das Dienstkonto der Exchange-Organisationsverwaltungsrolle mit "Nur anzeigen"-Berechtigung zugewiesen werden:

- Überschreiben von Datenbanken zulassen
- Datenbanken vor Wiederherstellung entladen
- Wiederherstellungsdatenbanken automatisch erstellen

Wenn dem Dienstkonto für die Sicherung auf Datenbankebene Berechtigungen einer Organisationsverwaltungsrolle mit "Nur anzeigen"-Berechtigung zugewiesen sind, ist die folgende Eigenschaft nicht verfügbar: die Liste der Server, die über eine Kopie der Datenbank verfügen. Diese Eigenschaft ist verfügbar, wenn Berechtigungen einer Exchange-Organisationsverwaltungsrolle verwendet werden.

Wenn Sie zum Sichern eines Exchange Server 2010-Postfachordners den Client Agent mit lokalen Kontoberechtigungen verwenden, werden die Datenbankdateien und die Transaktionsprotokolldateien in den Sicherungsjob eingeschlossen. Diese Dateien werden nur dann ausgeschlossen, wenn die Sicherung mit einem Domänenkonto erfolgt, das mindestens über "Nur anzeigen"-Berechtigungen für die Exchange-Organisationsverwaltung verfügt.

Sicherung auf Datenbankebene

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Optionen für die Sicherung auf Datenbankebene nach Version](#)

[Globale Optionen auf Datenbankebene](#)

[Angeben von Sicherungsoptionen für bestimmte Sicherungsjobs auf Datenbankebene](#)

[Durchführen einer Sicherung auf Datenbankebene](#)

[Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Datenbankebene](#)

Optionen für die Sicherung auf Datenbankebene nach Version

Von den Sicherungsoptionen hängt ab, wie Arcserve Backup Ihre Daten schützt. In der folgenden Matrix sind die verfügbaren Optionen nach Exchange Server-Version aufgelistet. Eine Beschreibung der einzelnen Agents finden Sie unter [Globale Optionen auf Datenbankebene](#). Informationen zur Verwendung von Optionen mit einer bestimmten Version von Exchange Server finden Sie in den verwandten Themen.

Optionen werden standardmäßig auf globaler Ebene angewendet. Sie können globale Optionen überschreiben, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datenbank klicken und im Kontextmenü die Option "Agent-Option" auswählen. Einige der folgenden Optionen sind nur über das Kontextmenü verfügbar; sie sind entsprechend gekennzeichnet.

	Exchange Server 2010/2013/2016/2019
Sicherungsmethoden	
Global geplante benutzerdefinierte oder Rotationssicherungsmethode verwenden	ja
Vollständige Sicherung	ja
Kopiesicherung	ja
Zuwachssicherung	ja
Änderungssicherung	ja
Sicherungsquellen	
In globalen Agent-Optionen angegebene Sicherungsquelle verwenden	ja (Agent-Option)
Sicherung von aktiver Datenbank	ja
Sicherung von Replikat	ja
Von aktiver DB sichern, wenn kein fehlerfreies Replikat verfügbar ist	ja
Database Availability Group – Optionen	
Replikatserver entsprechend Aktivierungspräferenz für Datenbankkopien auswählen	ja
Präferenz anpassen	ja (Agent-Option)
Alles zurücksetzen	ja (Agent-Option)

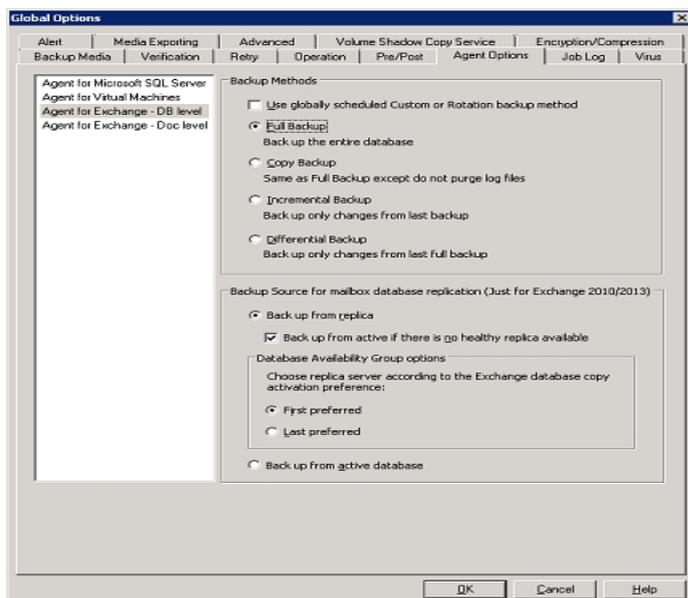
Agent-Optionen sind nur mit dieser Version von Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange verfügbar.

Globale Optionen auf Datenbankebene

Ab dieser Version können Sie mit den globalen Optionen im Sicherungs-Manager Standardsicherungsoptionen für alle Jobs auf Exchange-Datenbankebene festlegen. Das Festlegen von Standardoptionen ist für Massenjobs geeignet, da diese Einstellungen für alle Exchange Server-Versionen gelten. Sie können globale Optionen für eine bestimmte Datenbank mithilfe der lokalen Agent-Optionen überschreiben. Weitere Informationen finden Sie unter Festlegen von Sicherungsoptionen für bestimmte Sicherungsjobs auf Datenbankebene.

Im Folgenden werden alle Optionen unabhängig von der Exchange Server-Version beschrieben. Informationen zu den Optionen, die je nach Serverversion verfügbar sind, finden Sie in den verwandten Themen.

Zum Festlegen von globalen Optionen auf Datenbankebene öffnen Sie den Sicherungs-Manager und klicken auf "Optionen". Klicken Sie im Dialogfeld "Globale Optionen" auf die Registerkarte "Agent-Optionen". Wählen Sie links in der Liste der verfügbaren Agent die Option "Agent für Exchange-Server – Datenbankebene".



Sicherungsmethoden

Global geplante benutzerdefinierte oder Rotationssicherungsmethode verwenden

(Standardmäßig aktiviert) Diese Option führt die Sicherung mithilfe der Sicherungsmethode aus, die im Sicherungs-Manager auf der Registerkarte "Ablaufplan" definiert ist. Falls Sie eine andere Sicherungsmethode für

Sicherungsjobs auf Datenbankebene festlegen möchten, müssen Sie diese Option deaktivieren.

Hinweis: Wenn Sie diese Option nicht deaktivieren und auf der Registerkarte "Ablaufplan" die Option "Benutzerdefinierter Ablaufplan" auswählen, besteht kein Unterschied zwischen den Sicherungsmethoden "Vollständig (Archivbit beibehalten)" und "Vollständig (Archivbit löschen)".

Vollständige Sicherung

(Standardmäßig aktiviert) Vollständige Sicherung: Die gesamte Datenbank, einschließlich der Protokolldateien, wird gesichert, und es werden alle Protokolldateien markiert, die als Vorbereitung für nachfolgende Zuwachs- oder Änderungssicherungen gesichert wurden. Anschließend werden die Protokolldateien gelöscht.

Hinweis: Nehmen Sie immer eine vollständige Sicherung vor, wenn Sie den Agent zum ersten Mal ausführen, nachdem Sie ein Upgrade auf ein Service Pack oder eine Wiederherstellung durchgeführt haben.

Kopiesicherung

Diese Option sichert die gesamte Datenbank, einschließlich der Protokolldateien, markiert die Dateien jedoch nicht als gesichert. Verwenden Sie eine Kopiesicherung, wenn Sie eine vollständige Sicherung Ihrer Daten durchführen möchten, jedoch die bestehende Zuwachs- oder Änderungssicherung nicht unterbrechen möchten.

Hinweis: Die Protokolldateien werden während einer Kopiesicherung nicht abgeschnitten.

Wichtig! Wenn Sie nur einen Postfachspeicher oder einen Speicher für öffentliche Ordner sichern möchten, ohne die gesamte Speichergruppe dynamisch auszuwählen, wird automatisch die Kopiesicherung verwendet, so dass dies keine Auswirkung auf die Protokolle der Speichergruppe hat.

Zuwachssicherung

Diese Option sichert die Protokolldateien, die sich seit der letzten vollständigen Sicherung oder Zuwachssicherung geändert haben, und markiert die Dateien als gesichert. Die Protokolldateien werden abgeschnitten. Beim Wiederherstellen wird der Zustand der Datenbank zum Zeitpunkt der Sicherung anhand der Protokolldateien erneut erstellt.

Änderungssicherung

Diese Option sichert die Protokolldateien, die sich seit der letzten vollständigen Sicherung geändert haben. Die Protokolldateien werden nicht abgeschnitten. Die Dateien werden nicht als gesichert markiert.

Hinweis: Microsoft unterstützt keine Zuwachs- oder Änderungssicherungen bei aktivierter Umlaufprotokollierung. Wenn Sie die Umlaufprotokollierung nicht deaktivieren und einen Zuwachs- oder Änderungssicherungsjob übergeben, wandelt der Agent den Job automatisch in eine vollständige Sicherung um. Wenn Sie einen Zuwachs- oder Änderungssicherungsjob übergeben, ohne die Speichergruppe oder Datenbank zuvor vollständig zu sichern, wandelt der Agent den Job automatisch in einen vollständigen Sicherungsjob um. Wenn Sie beim Hinzufügen oder Entfernen eines Exchange-Servers (Microsoft Exchange Server 2010) zu bzw. aus einer Database Availability Group (DAG) eine Zuwachs- oder Änderungssicherung ausführen, wird der Job in eine vollständige Sicherung umgewandelt.

Sicherungsquellen (nur Exchange Server 2010/2013/2016/2019)

Sicherung von Replikat

Diese Option führt einen Sicherungsjob von einer fehlerfreien Replikation aus.

Sicherung von aktiver Datenbank, wenn Sicherung von Replikat fehlschlägt

Ist kein fehlerfreies Replikat verfügbar und wählen Sie diese Option aus, wird der Sicherungsjob von der aktiven Datenbank ausgeführt. Anderenfalls schlägt der Job fehl.

Sicherung von aktiver Datenbank

Diese Option gibt die aktive Datenbank als Sicherungsquelle an.

Database Availability Group – Optionen (nur Exchange Server 2010/2013/2016/2019)

Replikatserver entsprechend Aktivierungspräferenz für Datenbankkopien auswählen (Diese Option wird nur über die Agent-Option festgelegt.)

Wählen Sie diese Option, um den Agent anzuweisen, den Server, der bei einem Fehler übernehmen soll, mithilfe der Sequenz in der Exchange Server-Konfiguration zu ermitteln. Sie müssen die Aktivierungspräferenz "Bevorzugt: Erster" oder "Bevorzugt: Letzter" angeben. Die Aktivierungspräferenzsequenz kann mit folgendem Exchange PowerShell-Cmdlet konfiguriert werden:

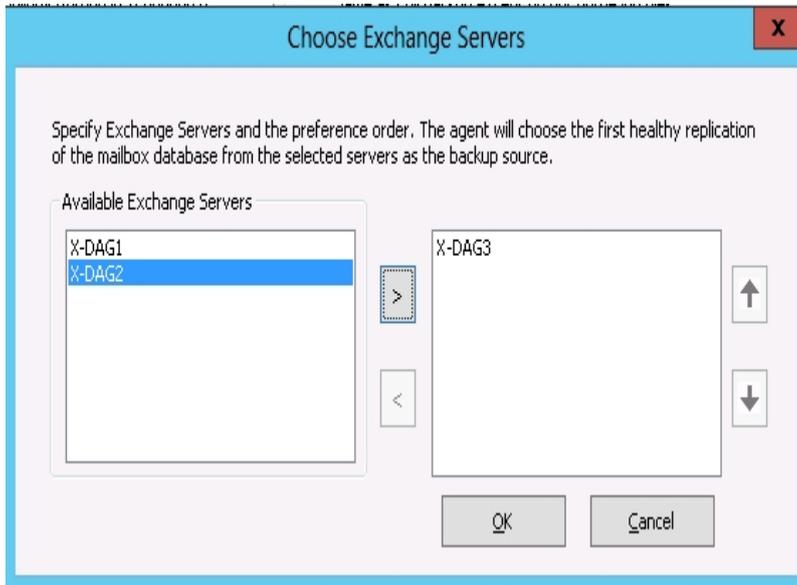
```
Set-MailboxDatabaseCopy -Identity MDB1WBX2 -ActivationPreference 1
```

Zum Abrufen der Aktivierungspräferenz verwenden Sie das folgende Cmdlet:

```
Get-MailboxDatabaseCopy -Identity MDB1WBX2 | fl ActivationPreference
```

Serverpräferenz anpassen

Wählen Sie diese Option, um die Schaltfläche "Exchange-Server auswählen" zu aktivieren. Wählen Sie im Dialogfeld "Exchange-Server auswählen" einen verfügbaren Exchange-Server aus, der als ausgewählte Sicherungsquelle fungieren soll. Ändern Sie die Sequenz ggf. mithilfe der Richtungsschaltflächen.

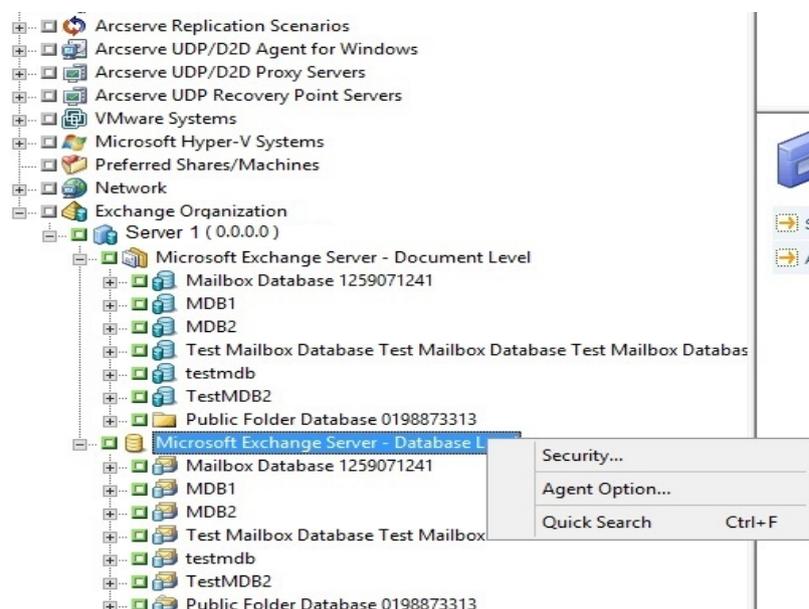


Angeben von Sicherungsoptionen für bestimmte Sicherungsjobs auf Datenbankebene

Wenn Sie einen Sicherungsjob senden, werden standardmäßig die globalen Optionen verwendet. Mithilfe lokaler Agent-Optionen können Sie globale Optionen überschreiben und Optionen für ein bestimmtes Exchange Server-Objekt festlegen.

Zum Festlegen lokaler Agent-Optionen klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt "Agent auf Datenbankebene" ("Microsoft Exchange Server - Datenbankebene") und wählen im Kontextmenü die Option "Agent-Option" aus.

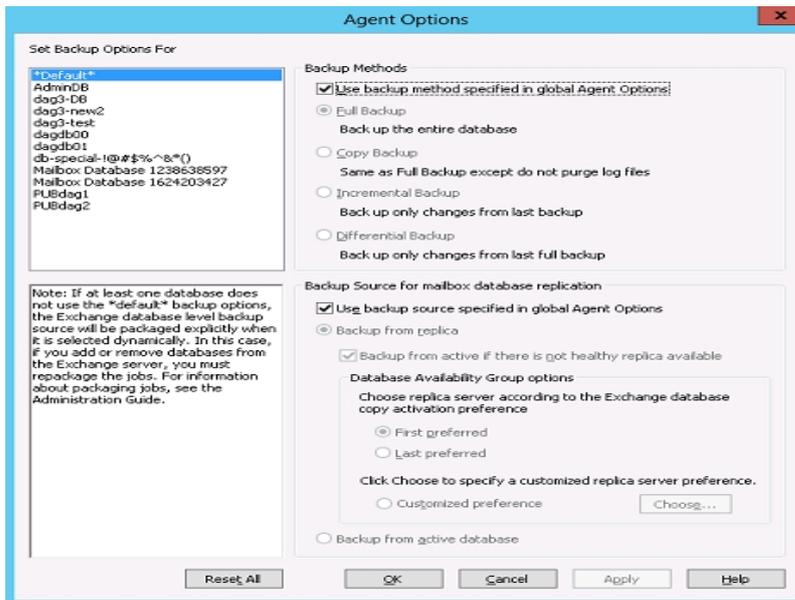
Das Dialogfeld "Agent-Option" wird geöffnet.



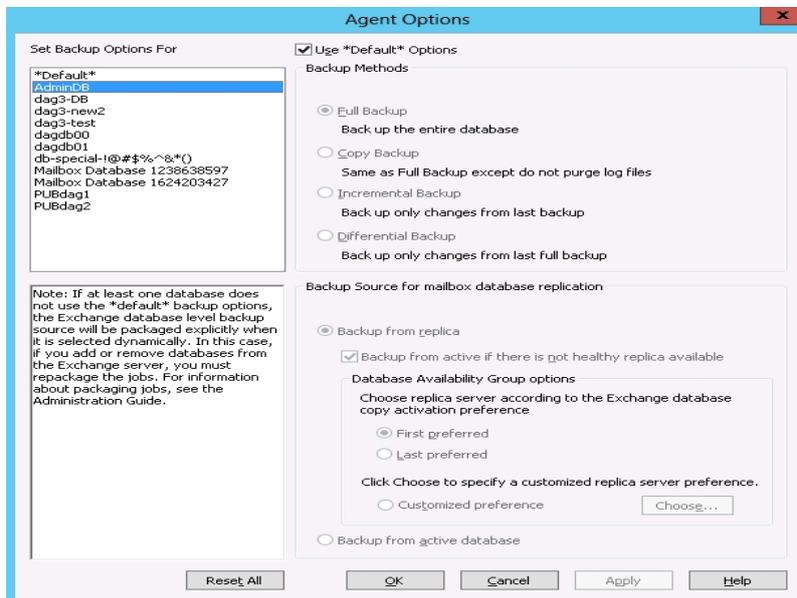
Für Exchange Server 2010/2013/2016/2019

In Exchange 2010/2013/2016/2019 sind keine Speichergruppen vorhanden. Sie können eine Sicherungsmethode für alle Datenbanken angeben, die die Aus-

wahl "*Standard*" verwenden.



Alternativ dazu können Sie auch Optionen angeben, die nur für die ausgewählte Datenbank verfügbar sind. Wählen Sie in der Liste auf der linken Seite eine Postfachdatenbank aus, und deaktivieren Sie "Standardoptionen verwenden", um zusätzliche Einstellungen zu aktivieren.



Wichtig! Wenn mindestens eine Datenbank nicht die "*Standard*" -Sicherungsoptionen verwendet, wird die Exchange Server-Sicherungsquelle auf Datenbankebene explizit gepackt, sobald sie dynamisch ausgewählt wird. In diesem Fall müssen Sie die Jobs beim Hinzufügen oder Entfernen von Datenbanken zum bzw.

vom Exchange-Server erneut packen. Weitere Informationen zum Packen von Jobs finden Sie im *Arcserve Backup-Administrationshandbuch*.

Alles zurücksetzen

Mit der Schaltfläche "Alles zurücksetzen" werden die ausgewählten Optionen auf die Standardeinstellungen für alle Exchange Server-Datenbanken zurückgesetzt.

Geben Sie eine Sicherungsmethode und Quelle entsprechend der Informationen im Thema [Globale Optionen auf Datenbankebene](#) an.

Durchführen einer Sicherung auf Datenbankebene

Bevor Sie einen Sicherungsjob auf Datenbankebene übergeben, stellen Sie sicher, dass die Exchange Server-Datenbanken auf Ihrem Server geladen sind und der Microsoft Exchange-Informationsspeicher und der Arcserve Backup Universal Agent-Dienst auf Ihrem Server ausgeführt werden.

Hinweis: Die folgenden Schritte beziehen sich auf alle Versionen von Microsoft Exchange Server.

So führen Sie eine Sicherung auf Datenbankebene durch:

1. Wählen Sie auf der Arcserve Backup-Startseite im Menü "Schnellstart" die Option "Sichern" aus.

Das Fenster "Sicherungs-Manager" wird geöffnet.

2. Wählen Sie im Fenster "Sicherungs-Manager" die Sicherungsquelle (zu sichernde Speichergruppe oder Datenbanken) aus.
3. (Optional) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die die Sicherungsquelle, und wählen Sie "Agent-Option", um Optionen anzugeben, die nur für diesen Job verfügbar sind. Diese Optionen überschreiben die geltenden globalen Optionen oder werden mit diesen kombiniert. Weitere Informationen finden Sie unter Globale Optionen auf Datenbankebene.

Hinweis: Nehmen Sie immer eine vollständige Sicherung vor, wenn Sie den Agent zum ersten Mal ausführen. So können Sie einen ganzen Exchange Server-Datenbanksatz speichern.

4. (Optional) Wählen Sie die gewünschten serverseitigen Funktionen aus, wie CRC-Prüfung, Datenverschlüsselung oder Datenkomprimierung. Weitere Informationen finden Sie im [Arcserve Backup Administrationshandbuch](#).
 - a. Klicken Sie im Sicherungs-Manager in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Optionen".

Das Dialogfeld "Optionen" wird geöffnet.
 - b. Für CRC-Prüfung wählen Sie die Registerkarte "Vorgänge".

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "CRC-Wert berechnen und auf Sicherungsdatenträger speichern", und klicken Sie auf "OK".
 - c. Für Datenverschlüsselung und -komprimierung wählen Sie die Registerkarte "Verschlüsselung/Komprimierung".

Aktivieren Sie "Datenverschlüsselung". Wählen Sie "beim Agent".

Aktivieren Sie "Sitzungs-/Verschlüsselungskennwort" Sie müssen ein Kennwort angeben, um Datenverschlüsselung zu verwenden.

Aktivieren Sie "Datenkomprimierung". Wählen Sie "beim Agent".

d. Klicken Sie auf OK.

5. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ziel", und geben Sie ein Sicherungsziel an.

6. Klicken Sie auf die Registerkarte Ablaufplan.

Wenn Sie einen benutzerdefinierten Ablaufplan verwenden möchten, wählen Sie eine Wiederholungsmethode aus. Wenn Sie einen Rotationsplan verwenden möchten, wählen Sie die Option "Rotationsplan verwenden" aus und richten Ihren Plan ein. Weitere Informationen zum Planen von Jobs und Rotationsplänen finden Sie in der Online-Hilfe und im *Administrationshandbuch*.

Hinweis: Wenn Sie die Option "Global geplante Sicherungsmethode verwenden" im Dialogfeld "Agent-Optionen" deaktivieren, sind die Optionen im Bereich "Sicherungsmethode" auf der Registerkarte "Ablaufplan" ungültig. Weitere Informationen finden Sie unter Optionen für die Sicherung auf Datenbankebene.

7. Klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Übergeben".

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

8. Wenn das Dialogfeld "Sicherheits- und Agent-Informationen" geöffnet wird, stellen Sie sicher, dass der richtige Benutzername und das richtige Kennwort für jedes Objekt eingetragen sind. Wenn Sie Benutzernamen oder Kennwörter eingeben oder ändern müssen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Sicherheit", nehmen die Änderungen vor und klicken auf "OK".

Hinweis: Datenbanksicherheit hat höchste Priorität. Wenn keine Datenbanksicherheitsinformationen erforderlich sind, gelten die Benutzersicherheitsinformationen.

9. Klicken Sie auf OK.

Das Dialogfeld "Job übergeben" wird angezeigt.

10. Wählen Sie im Dialogfeld "Job übergeben" die Option "Jetzt ausführen" aus, um den Job sofort zu starten, oder wählen Sie "Ausführen am" aus, und geben Sie ein Datum und eine Uhrzeit für den Job an.

Geben Sie eine Beschreibung für den Job ein.

Wenn Sie mehrere Sicherheitsquellen ausgewählt haben und festlegen möchten, in welcher Reihenfolge die Jobsitzungen eingeleitet werden sollen, klicken Sie auf "Quellenpriorität". Verwenden Sie die Schaltflächen "Oben", "Aufwärts", "Abwärts"

und "Unten", um die Reihenfolge zu ändern, in der die Jobs verarbeitet werden. Wenn Sie die Priorität festgelegt haben, klicken Sie auf "OK".

11. Klicken Sie auf der Seite "Job übergeben" auf "OK", um den Job zu übergeben.

Microsoft Exchange wird zum Ausführen eines Sicherungsjobs auf Datenbankebene sowie zum Überprüfen der Datenbankintegrität aktiviert. Wenn die Datenbank viele Protokolldateien enthält, ist das Überprüfen der Datenbankintegrität allerdings zeitaufwändig. Um dies zu vermeiden, legen Sie den folgenden Registrierungsschlüssel fest, damit die Integritätsprüfung übersprungen wird:

Legen Sie die folgende Registrierung auf dem Microsoft Exchange Server fest:

Schlüssel: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\Arcserve Backup\ExchangeDBAgent\Parameters

Wertname: (DWORD) SkipIntegrity

Werte: 0 oder 1

Hinweis: Beim Wert 1 wird die Integritätsprüfung übersprungen, bei 0 wird sie ausgeführt. Diese Registrierung gilt für Exchange 2010-, 2013-, 2016- und 2019-Agents.

Wichtig! Microsoft empfiehlt nicht, die DB-Integritätsprüfung zu deaktivieren.

Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Datenbankebene

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den Agent in 2010/2013/2016/2019-Installationen für das Sichern und Wiederherstellen auf Datenbankebene konfigurieren.

So konfigurieren Sie den Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Datenbankebene

1. Klicken Sie im Windows-Startmenü auf "Alle Programme", und wählen Sie "Arcserve", "Arcserve Backup" und "Backup Agent – Verwaltung".

Das Dialogfeld "Arcserve Backup Agent-Verwaltung" wird geöffnet.

2. Wählen Sie in der Drop-down-Liste den Arcserve Backup Exchange Server-Agent aus, und klicken Sie auf "Konfiguration".

Das Dialogfeld "Konfiguration" wird geöffnet, und die Registerkarte "Exchange-Datenbankebene" ist ausgewählt.

Wichtig! Welche Optionen im Dialogfeld "Konfiguration" angezeigt werden, hängt davon ab, welche Exchange-Version in Ihrer Umgebung verwendet wird.

3. Geben Sie die folgenden Optionen nach Bedarf an:

Hinweis: Die unten angezeigten Optionen gelten für Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systeme, sofern nichts anderes angegeben ist.

- **Detailebene des Protokolls**Arcserve: Ändern Sie diesen Wert nur auf Anweisung eines Support-Mitarbeiters von Mit dieser Option können Sie festlegen, wie detailliert das Fehlerverfolgungsprotokoll und das Fehlerprotokoll am angegebenen Protokollspeicherort geführt werden sollen. Der Standardwert für die "Debug-Ebene" ist 1. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 5.
- **Max. Größe der Einzelprotokolldatei:** Diese Option gibt die Maximalgröße einer einzelnen Protokolldatei an. Wenn die Datei die angegebene Maximalgröße erreicht hat, wird eine neue Datei erstellt.
Hinweis: Der Standardwert für diese Option beträgt 200 MB.
- **Max. Anzahl der Protokolldateien:** Diese Option gibt die maximale Anzahl von Protokolldateien an. Wenn der Wert für die maximale Anzahl von Protokolldateien erreicht ist, wird die älteste Protokolldatei gelöscht und eine neue Protokolldatei angelegt.
Hinweis: Der Standardwert für diese Option beträgt 50.

- **Wiederholungszähler:** Kommt es beim Datenabruf vom Exchange-Server zu einem Fehler bei der Exchange-Backup-API oder einer Zeitüberschreitung, können Sie über diese Option die Anzahl der Wiederholungsversuche festlegen. Der Standardwert für den "Wiederholungszähler" ist 2. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 10.
- **Verzögerung für Wiederholung:** Kommt es beim Datenabruf vom Exchange-Server zu einem Fehler bei der Exchange-Backup-API oder zu einer Zeitüberschreitung, können Sie über diese Optionseinstellung die Verzögerung zwischen den Wiederholungsversuchen festlegen. Der Standardwert für die Verzögerung bei Wiederholungen ist 20. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 60.
- **Protokollspeicherort:** Gibt den Speicherort der Protokolldatei an.
- **Pfad für die Erstellung der Wiederherstellungsdatenbank:** Wenn die Wiederherstellungsdatenbank (RDB) während des Wiederherstellungsvorgangs erstellt werden muss, geben Sie den Pfad dorthin an.

Hinweis: Diese Option gilt für Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systeme.

4. Klicken Sie auf **OK**.

Die Optionen für die Datenbankebene werden gespeichert.

Wiederherstellung von Daten auf Datenbankebene

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zu den Voraussetzungen, die vor einer Wiederherstellung erfüllt werden müssen, zu den Funktionen, die der Agent bei der Wiederherstellung einer Sicherung auf Datenbankebene bietet, und zu den Vorgehensweisen zur Durchführung einer Wiederherstellung:

- [Voraussetzungen für Wiederherstellungen auf Datenbankebene](#)
- [Wiederherstellungssätze auf Datenbankebene](#)
- [Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene](#)
- [Auswahl der Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene](#)

Voraussetzungen für Wiederherstellungen auf Datenbankebene

Bevor Sie Daten wiederherstellen und den Exchange-Server vorbereiten, müssen Sie die folgenden erforderlichen Aufgaben ausführen:

- Entladen Sie die Datenbanken am Wiederherstellungsziel.

Hinweis: Sie können Datenbanken mithilfe der Agent-Option "Datenbank vor Wiederherstellung automatisch entladen" automatisch entladen. Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene.

- Aktivieren Sie "Diese Datenbank kann bei einer Wiederherstellung überschrieben werden".

Hinweis: Sie können diese Einstellung auch über die Agent-Option "Überschreibung der Datenbank bei der Wiederherstellung zulassen" aktivieren. Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene.

- Stellen Sie sicher, dass auf dem Exchange-Server alle erforderlichen Exchange Server-Dienste ausgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass gemäß Ihrer Version von Exchange Server folgende Anforderungen erfüllt werden:

Exchange Server 2010/2013/2016/2019: Stellen Sie sicher, dass der Agent auf demselben System installiert ist wie der Exchange-Server, der als Sicherheitsquelle verwendet werden soll, und dass der Arcserve Backup Universal Agent-Dienst auf diesem System ausgeführt wird.

Wiederherstellungssätze auf Datenbankebene

Beim Sichern eines Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Servers wird jede Datenbank, die Sie zur Sicherung ausgewählt haben, als einzelne Sitzung auf einem Datenträger gespeichert. Um einen Exchange-Server wiederherzustellen, müssen Sie alle Sitzungen wiederherstellen, die gemeinsam das gesicherte Objekt vollständig wiederherstellen. Diese Sitzungen bilden den Wiederherstellungssatz.

Die Anzahl an Sitzungen in einem Wiederherstellungssatz hängt von den verwendeten Sicherungsmethoden ab:

- Wenn Sie nur eine vollständige Sicherung durchgeführt haben, enthält der Wiederherstellungssatz lediglich diese vollständige Sitzung.
- Wenn Sie vollständige Sicherungen und Zuwachssicherungen verwendet haben, enthält der Wiederherstellungssatz die vollständige Sitzung und mindestens eine Zuwachssitzung. Die Anzahl der Zuwachssitzungen ist jedoch nicht beschränkt. Im folgenden Sicherungsszenario kann der Wiederherstellungssatz beispielsweise eine vollständige Sitzung und Zuwachssitzung 1, eine vollständige Sitzung und Zuwachssitzung 1 und 2, eine vollständige Sitzung und Zuwachssitzung 1, 2 und 3 und eine vollständige Sitzung und Zuwachssitzung 1, 2, 3 und 4 enthalten:

Full	Incremental 1	Incremental 2	Incremental 3	Incremental 4
------	---------------	---------------	---------------	---------------

- Wenn Sie eine vollständige Sicherung und eine Änderungssicherung durchführen, enthält der Wiederherstellungssatz die vollständige Sitzung und eine Änderungssitzung. Im folgenden Sicherungsszenario kann der Wiederherstellungssatz beispielsweise eine vollständige Sitzung und Änderungssitzung 1, eine vollständige Sitzung und Änderungssitzung 2, eine vollständige Sitzung und Änderungssitzung 3 und eine vollständige Sitzung und Änderungssitzung 4 enthalten:

Full	Differential 1	Differential 2	Differential 3	Differential 4
------	----------------	----------------	----------------	----------------

Nachdem Sie den Wiederherstellungssatz ermittelt haben, müssen Sie den vollständigen Satz auswählen, wenn Sie den Wiederherstellungsjob übergeben. Wenn Sie die Methode "Wiederherstellung nach Baumstruktur" verwenden, wählen Sie die letzte Zuwachs- oder Änderungssicherung in Ihrem Wiederherstellungssatz aus, und der Agent bezieht die vollständige Sicherung automatisch ein.

So wählen Sie Wiederherstellungssätze im Wiederherstellungs-Manager aus:

1. Wählen Sie auf der Arcserve Backup-Startseite im Menü "Schnellstart" die Option "Wiederherstellungs-Manager" aus.
2. Der Wiederherstellungs-Manager wird geöffnet. Wählen Sie unter der Registerkarte "Quelle" im Drop-down-Listefeld die Option "Wiederherstellung nach Baumstruktur" aus.
3. Blenden Sie den Server ein, der den gesicherten Informationsspeicher enthält, wählen Sie das Informationsspeicher-, Speichergruppen- oder Datenbankobjekt, und wählen Sie eine Sitzung mit Wiederherstellungspunkten. Wählen Sie ein Sicherungsdatum aus, und wählen Sie dann für jenes Datum einen Wiederherstellungspunkt aus. Wenn Ihr Wiederherstellungssatz Zuwachs- oder Änderungssicherungen umfasst, wählen Sie in dem Satz einfach die letzte Zuwachs- oder Änderungssicherung aus, und der Agent bezieht die vollständige Sitzung automatisch ein.
4. Stellen Sie Ihre Wiederherstellungsoptionen ein, geben Sie ein Ziel an, und übergeben Sie den Job.

Hinweis: Wenn Sie "Wiederherstellung nach Sitzung" statt "Wiederherstellung nach Baumstruktur" verwenden, müssen Sie die Schritte 1 bis 4 für jede Sitzung in Ihrem Wiederherstellungssatz wiederholen.

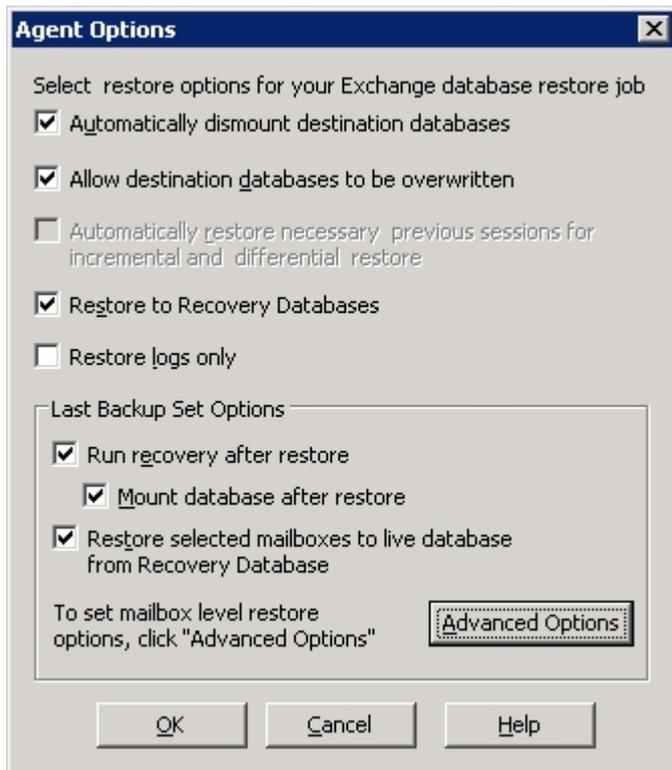
Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene

Wenn Sie einen Wiederherstellungsjob erstellen, können Sie Wiederherstellungsoptionen zum Anpassen des Jobs angeben. In den folgenden Themen werden die verfügbaren Optionen für die einzelnen Versionen von Exchange Server beschrieben:

- [Exchange Server 2010 – Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene](#)
- [Exchange Server 2013/2016/2019 – Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene](#)

Exchange Server 2010 – Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene

Das Dialogfeld "Agent-Optionen" zeigt weitere Optionen für Exchange Server 2010 an. Die im Dialogfeld ausgewählten Optionen sind die Standardoptionen für eine vollständige Sicherungssitzung.



In Wiederherstellungsdatenbank wiederherstellen

Mit dieser Option können Sie Daten auf der Wiederherstellungsdatenbank wiederherstellen. Beim Wiederherstellen öffentlicher Ordner ist sie deaktiviert, da die Wiederherstellung von öffentlichen Ordnern auf der Wiederherstellungsdatenbank nicht möglich ist. Wenn Sie diese Option aktivieren, werden Sie beim Übergeben des Jobs dazu aufgefordert, eine neue Wiederherstellungsdatenbank zu erstellen oder eine vorhandene Wiederherstellungsdatenbank auszuwählen.

Wenn Sie die Option "In Wiederherstellungsdatenbank wiederherstellen" aktivieren, können Sie festlegen, ob die Wiederherstellung auf vorhandenen Wiederherstellungsdatenbanken erfolgen soll oder der Agent an dem von Ihnen angegebenen Speicherort Wiederherstellungsdatenbanken erstellen soll.

Wenn Sie eine Postfachdatenbank auf einer Wiederherstellungsdatenbank in Database Availability Group (DAG)-Umgebungen wiederherstellen, werden Sie aufgefordert, einen physischen Knoten auszuwählen und festzulegen, ob eine RDB erstellt oder eine vorhandene RDB überschrieben werden soll.

Nur Protokolldateien wiederherstellen

Diese Option ist nur für vollständige Sicherungssitzungen und Kopie-sicherungssitzungen verfügbar. Sie ist standardmäßig deaktiviert.

Erweiterte Optionen – Meldungsfiler

Die Registerkarte "Meldungsfiler" enthält folgende Felder:

The screenshot shows the 'Restore Mailbox Option' dialog box with the 'Message Filters' tab selected. The dialog is titled 'Restore Mailbox Option' and has a close button (X) in the top right corner. It contains several sections for configuring message filters:

- Include Filters for messages:** This section is divided into two columns: 'Subject' and 'Content'. Each column has two empty text boxes for adding filters, with 'Add' and 'Remove' buttons below them.
- Attachement:** A section with two empty text boxes and 'Add' and 'Remove' buttons.
- All Content:** A section with two empty text boxes and 'Add' and 'Remove' buttons.
- Start Time:** A date and time selector showing '1/ 1/1980' and '12:00:00 AM'.
- End Time:** A date and time selector showing '1/ 1/2030' and '12:00:00 AM'.
- Locale:** A dropdown menu currently set to '(All Language)'.

At the bottom of the dialog, there are four buttons: 'Set As Default Filter', 'OK', 'Cancel', and 'Help'.

Betreff-Filter

Verwenden Sie Betreffsfilter, um die Schlüsselwörter für das Filtern von Betreffzeilen und Elementen des Postfachs der Quelle festzulegen. Der Filter erkennt die Suchzeichenfolge, wenn sie Teil eines Wortes ist. Betreff-Filter beinhalten keine Suchvorgänge nach ganzen Wörtern.

Inhaltsfilter

Inhaltsfilter geben die Schlüsselwörter für Nachrichtentexte und Anhänge von Elementen im Quellpostfach an. Der Filter erkennt die Suchzeichenfolge, wenn sie Teil eines Wortes ist. Inhaltsfilter beinhalten keine Suchvorgänge nach ganzen Wörtern.

Absenderfilter

Verwenden Sie Absenderfilter, um das Schlüsselwort für Nachrichten im Quellpostfach anzugeben, die von einer bestimmten Person gesendet wurden.

Anhangfilter

Mithilfe von Anhangfiltern können Sie die Schlüsselwörter für Anhangdateinamen von Nachrichten im Quellpostfach angeben. Wenn eine Anhangfilterzeichenfolge mit einem Wort oder Wortteil in einem der Anhangdateinamen der Nachricht übereinstimmt, wird die Nachricht wiederhergestellt.

Gesamtinhaltsfilter

Gesamtinhaltsfilter geben die Schlüsselwörter für Betreff, Nachrichtentexte und Anhänge von Elementen im Quellpostfach an und erkennen Suchzeichenfolgen, die Teil der Wörter sind.

Empfängerfilter

Verwenden Sie Empfängerfilter, um Schlüsselwörter für Nachrichten im Quellpostfach anzugeben, die an eine bestimmte Person gesendet wurden.

Start- und Endzeiten

Verwenden Sie die Start- und Endzeitfilter, um das Startdatum bzw. die Startuhrzeit oder das Enddatum bzw. die Enduhrzeit der Nachrichten anzugeben, die Sie aus dem Quellpostfach exportieren möchten. Nur Nachrichten im Postfach, die nach dem Startdatum und vor dem Enddatum empfangen wurden, werden exportiert. Anfangsdaten müssen Enddaten vorangehen.

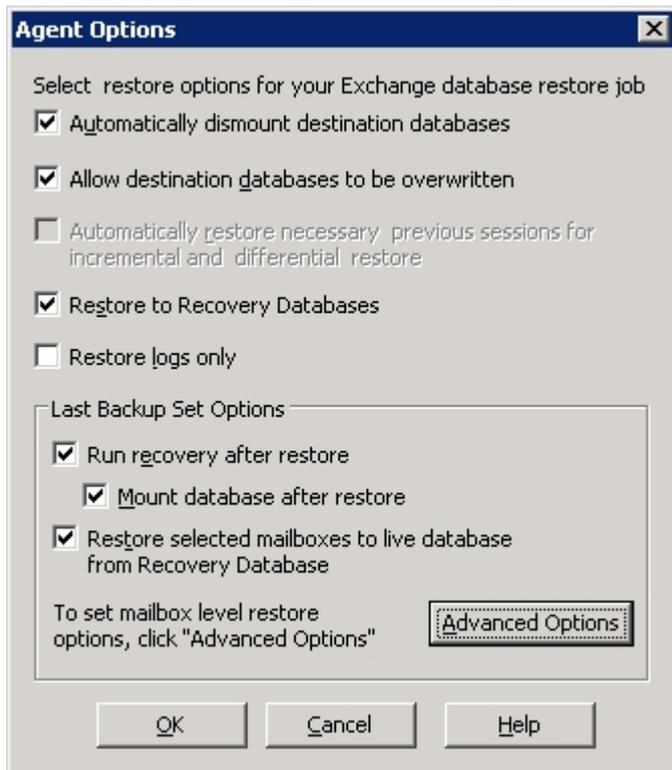
Gebietsschema

Verwenden Sie die Gebietsschema-Filter, um das Gebietsschema für Meldungen anzugeben. Nur Meldungen mit dem festgelegten Gebietsschema werden wiederhergestellt.

Diese Filter können als Einschlussfilter klassifiziert werden. Mit Einschlussfiltern können Sie nur die Nachrichten wiederherstellen, die den Filtersuchkriterien entsprechen.

Exchange Server 2013/2016/2019 – Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene

Das Dialogfeld "Agent-Optionen" zeigt weitere Optionen für Exchange Server 2013/2016/2019 an. Die im Dialogfeld ausgewählten Optionen sind die Standardoptionen für eine vollständige Sicherungssitzung.



Die Optionen sind denen für Exchange Server 2010 ähnlich, unterscheiden sich jedoch wie folgt, um Exchange Server 2013/2016/2019/2019 zu unterstützen:

Erweiterte Optionen

Wenn Sie auf die Schaltfläche "Erweiterte Optionen" klicken, öffnet sich das Dialogfeld "Postfach wiederherstellen - Option". Das Dialogfeld "Postfach wiederherstellen - Option" enthält zwei Registerkarten, auf denen Sie erweiterte Optionen zur Wiederherstellung von Postfächern durch Arcserve Backup konfigurieren können.

- Wiederherstellungsoptionen
- Ordnerfilter

Hinweis: Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Artikel "Exchange Server 2013/2016/2019 New-MailboxRestoreRequest" unter <http://technet.microsoft.com>.

Postfach wiederherstellen - Option -- Wiederherstellungsoptionen

Die Registerkarte "Wiederherstellungsoptionen" enthält folgende Felder:

Quellen-Stammordner

Gibt den Stammordner des Postfachs an, aus dem die Daten wiederhergestellt werden.

Hinweis: Wenn dieses Feld leer gelassen wird, werden alle Ordner wiederhergestellt.

Ziel-Stammordner

Gibt den Ordner der obersten Ebene an, wo die Daten wiederhergestellt werden.

Hinweis: Wenn dieses Feld leer gelassen wird, werden alle Ordner der obersten Ebene der Ordnerstruktur im Zielpostfach oder Archiv wiederhergestellt. Der Inhalt wird unter den vorhandenen Ordnern zusammengeführt und die neuen Ordner werden erstellt, falls sie in der Zielordnerstruktur nicht vorhanden sind.

Konfliktlösung

Gibt folgende Werte zur Auswahl für den Microsoft Exchange Server 2013/2016/2019/2019 Mailbox Replication Service (MRS) an, wenn es mehrere übereinstimmende Meldungen am Zielort gibt:

- ◆ KeepSourceItem (Standard)
- ◆ KeepLatestItem
- ◆ KeepAll

Verknüpfte Meldung kopieren

Gibt an, ob verknüpfte Meldungen kopiert werden, wenn eine Anforderung bearbeitet wird. Verknüpfte Meldungen sind besondere Meldungen, die versteckte Daten mit Informationen zu Regeln, Ansichten und Formularen enthalten. Dieser Parameter nimmt die folgenden Werte an:

- ◆ DoNotCopy (Standard)
- ◆ MapByMessageClass -- Diese Option lässt Sie nach der entsprechenden zugeordneten Meldung mit dem MessageClass-Attribut der Quellmeldung suchen. Wenn die verknüpfte Meldung das MessageClass-Attribut sowohl im Quell- als auch im Zielordner enthält, wird die verknüpfte Meldung im Ziel überschrieben. Wenn die verknüpfte Meldung nicht im Ziel vorhanden ist, wird eine Kopie der Meldung im Ziel erstellt.

- ◆ Kopieren: Diese Option kopiert verknüpfte Meldungen von der Quelle zum Ziel. Wenn der gleiche Meldungstyp sowohl am Quell- als auch am Zielspeicherort vorhanden ist, werden die verknüpften Meldungen dupliziert.

Hinweis: Inhaltsfilterung gilt nicht für verknüpfte Meldungen.

Ziel ist Archiv

Gibt an, dass der Inhalt im Zielpostfach-Archiv wiederhergestellt wird.

Papierkorb ausschließen

Gibt an, ob man den Ordner mit wiederherstellbaren Elementen ausschließen möchte. Sie müssen keinen Wert in diesen Parameter einschließen. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Ordner mit wiederherstellbaren Elementen mit den folgenden Unterordnern kopiert:

- ◆ Löschungen
- ◆ Versionen
- ◆ Bereinigungen

Limit für ungültige Elemente

Gibt die Anzahl von ungültigen Elementen an, die übersprungen werden, wenn die Anforderung beschädigte Elemente im Postfach findet. Wenn ungültige Elemente nicht übersprungen werden sollen, verwenden Sie den Wert 0. Der gültige Eingabebereich für diesen Parameter ist von 0 bis 2147483647. Der Standardwert ist 0.

Hinweis: Es wird empfohlen, den Standardwert 0 zu behalten. Ändern Sie diesen Parameterwert nur, wenn die Anforderung fehlschlägt. Wenn Sie diesen Parameter auf 50 oder höher festlegen, schlägt der Befehl fehl und Sie erhalten einen Warnhinweis:

"Please confirm your intention to accept a large amount of data loss by specifying AcceptLargeDataLoss." (Bitte bestätigen Sie mit der Angabe von AcceptLargeDataLoss, dass Sie einen umfangreichen Datenverlust akzeptieren möchten)

Wenn dieser Warnhinweis angezeigt wird, führen Sie erneut den Befehl aus, und verwenden Sie den AcceptLargeDataLoss-Parameter. Beschädigte Elemente sind nicht verfügbar, nachdem der Prozess abgeschlossen ist und keine anderen Warnungen angezeigt wurden.

Limit für große Elemente

Gibt die Anzahl der im Postfach übersprungenen Elemente an, weil diese Elemente das Elementgrößenlimit für die Zielpostfachdatenbank überschreiten. Wenn große Elemente nicht übersprungen werden sollen, verwenden Sie den Wert 0.

Hinweis: Wenn Sie den `LargestItemLimit`-Parameter auf 51 oder höher festlegen, ist es erforderlich, den `AcceptLargeDataLoss`-Parameter einzuschließen.

Verlust großer Datenmengen akzeptieren

Gibt an, dass ein großer Datenmengenverlust annehmbar ist, wenn das `BadItemLimit` auf 51 oder höher festgelegt wird. Elemente werden als beschädigt betrachtet, wenn das Element nicht aus der Quelldatenbank gelesen werden kann oder das Element nicht in die Zieldatenbank geschrieben werden kann. Die beschädigten Elemente führen dazu, dass sie im Zielpostfach oder der `.pst`-Datei nicht verfügbar sind.

Priorität

Gibt die Priorität der Postfachwiederherstellungsanforderung an. Wählen Sie einen der folgenden Werte:

- ◆ Notfall
- ◆ Höchste
- ◆ Höher
- ◆ Hoch
- ◆ Normal
- ◆ Niedrig
- ◆ Niedriger
- ◆ Niedrigste

Workload-Typ

Gibt den Typ der Wiederherstellungsanforderung an, der auf dem Typ der Exchange-Bereitstellung oder dem Zweck der Wiederherstellungsanforderung basiert. Wählen Sie einen der folgenden Werte:

- ◆ Keine
- ◆ Lokal
- ◆ Onboarding
- ◆ Offboarding
- ◆ Mandantenaktualisierung

- ◆ Lastenausgleich
- ◆ Notfall

Namenspräfix

Gibt das Präfix der Wiederherstellungsanforderung für Nachverfolgung und Anzeigezwecke an.

Hinweis: Wenn Sie kein Namenspräfix angeben, generiert Microsoft Exchange Agent automatisch einen Standardnamen (Zeitstempel + Postfach-GUID).

Postfach wiederherstellen - Option -- Ordnerfilter

Über die Registerkarte "Ordnerfilter" können Sie bestimmte Ordner während einer Wiederherstellungsanforderung ausschließen oder einschließen, indem Sie auf "Hinzufügen" oder "Entfernen" klicken.

Auswahl der Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene

In welchen Fällen Sie die Optionen zur Wiederherstellung auf Datenbankebene verwenden können, hängt von Ihrem Wiederherstellungssatz ab. Weitere Informationen zur Verwendung der einzelnen Wiederherstellungsoptionen finden Sie in den nachfolgenden Tabellen. Wenn Sie die Wiederherstellung mithilfe der Methode "Wiederherstellung nach Baumstruktur" ausführen, werden die entsprechenden Optionen automatisch angewendet. Wenn Sie zum Wiederherstellen von Daten die Option "Wiederherstellung nach Sitzung" verwenden, ermitteln Sie anhand der folgenden Informationen, in welchem Fall die einzelnen Optionen anzuwenden sind.

Legend der Tabelle

- N -- Es ist nicht erforderlich, diese Option zu aktivieren
- J -- Sie müssen die Option verwenden
- J/N -- Sie können, müssen die Option jedoch nicht aktivieren

Für ein erleichtertes Verständnis der Tabellen, halten Sie sich zuerst an die Überschrift und dann an die Spaltenüberschriften für die einzelnen Optionen.

Wenn Ihr Wiederherstellungssatz Zuwachssicherungen enthält:

Typ	Vollständige Sicherung	Temporäre Zuwachs-sicherung	Letzte Zuwachs-sicherung
Nach Wiederherstellung ausführen (2010/2013/2016/2019)	N	N	N
Datenbank nach Wiederherstellung laden	N	N	J/N

Wenn Ihr Wiederherstellungssatz Änderungssicherungen enthält:

Typ	Vollständige Sicherung	Änderungssicherung
Nach Wiederherstellung ausführen (2010/2013/2016/2019)	N	N
Datenbank nach Wiederherstellung laden	N	J/N

Wenn Ihr Wiederherstellungssatz eine vollständige Sicherung ist:

Typ	Vollständige Sicherung

	zung
Vorhandene Protokolle anwenden	J/N
Nach Wiederherstellung ausführen (2010/2013/2016/2019)	N
Datenbank nach Wiederherstellung laden	J/N

Auswählen von Quellen und Zielen für die Datenbankwiederherstellung

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Auswählen der Quellobjekte für die Wiederherstellung](#)

[Auswählen der Wiederherstellungsziele](#)

[Unterstützte Datenbank-Wiederherstellungsziele nach Version](#)

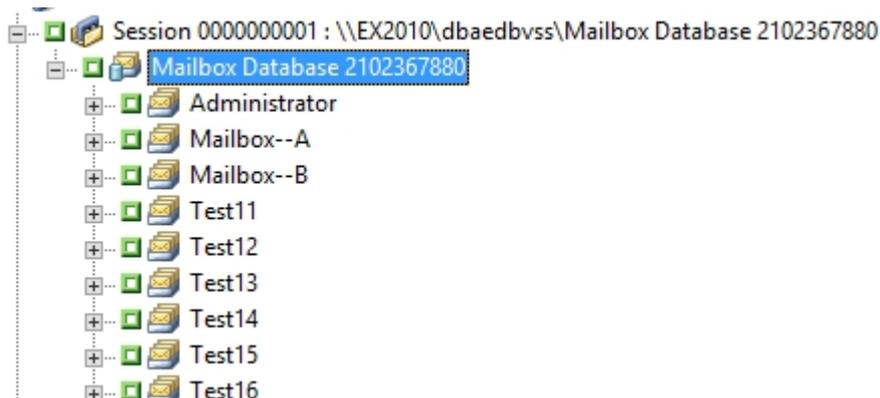
[Manuelles Festlegen des Dateisystempfads beim Wiederherstellen von Daten in einem Windows-Dateisystem](#)

Auswählen der Quellobjekte für die Wiederherstellung

Die zum Auswählen der wiederherzustellenden Quelle verwendete Methode beruht auf den zum Sichern der Sitzungen verwendeten Methoden.

- **Auswählen einzelner Postfächer aus vollständigen Sicherungen Kopie-sicherungen (nur Exchange Server 2010, 2013, 2016 und 2019), sowie inkrementellen Sicherungen und Änderungssicherungen (nur Exchange Server 2010, 2013, 2016 und 2019)**

Wenn die Optionen "Ausgewählte Postfächer in Testdatenbank der Recovery-Speichergruppe wiederherstellen" und "Ausgewählte Postfächer aus der Wiederherstellungsdatenbank in Live-Datenbank wiederherstellen" aktiviert sind, können Sie die Ressource bis auf Postfachebene durchsuchen und einzelne Postfächer wie im folgenden Screenshot veranschaulicht als Wiederherstellungsquelle auswählen:



- **Auswählen von Zuwachs- und Änderungssicherungen**

Wenn Sie Zuwachs- oder Änderungssicherungen von Exchange Server 2010, 2013, 2016 oder 2019 wiederherstellen, können Sie die gesamte Datenbank oder einzelne Postfächer zur Wiederherstellung auswählen.

Auswählen der Wiederherstellungsziele

Beim Wiederherstellen einer Sicherung auf Datenbankebene können Sie Daten an ihrem ursprünglichen Speicherort (Standardeinstellung) oder an einem alternativen Speicherort wiederherstellen.

Wählen Sie die Option "Dateien am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen" nur dann aus, wenn Sie Daten an genau dem Speicherort wiederherstellen möchten, von dem aus Sie sie gesichert haben, und wenn sich die Hierarchie des Servers nicht geändert hat.

Andernfalls müssen Sie die Daten an einem alternativen Speicherort wiederherstellen.

Hinweis: Der als Wiederherstellungsziel fungierende Exchange-Server muss dieselbe Version aufweisen wie der als Quelle fungierende Exchange-Server.

Exchange Server 2010, 2013, 2016 und 2019: Zum Wiederherstellen von Daten an einem alternativen Ziel muss der Wiederherstellungs-Manager mit dem Exchange-Agent auf dem Zielsystem kommunizieren, um nach Exchange-Objekten suchen zu können. Sie können das Agent-Sicherungskonto eingeben, indem Sie mit der rechten Maustaste auf "Microsoft Exchange Server - Datenbankebene" klicken. Falls auf der Agent-Seite kein Agent-Sicherungskonto angegeben wird, wird stattdessen das Benutzerkonto auf dem Rechner verwendet. Das Durchsuchen von Wiederherstellungszielen kann bis auf die Datenbankebene ausgeführt werden.

Unterstützte Datenbank-Wiederherstellungsziele nach Version

Sie können die Wiederherstellung an alternativen Speicherorten vornehmen, z. B. an einem anderen Server, einer anderen Speichergruppe, einer anderen Datenbank oder einem Windows-Dateisystem. Beim Wiederherstellen an einem alternativen Speicherort hängt das auswählbare Ziel von der ausgewählten Quelle ab. In der folgenden Tabelle werden die auswählbaren Quellobjekte und die zugehörigen unterstützten Ziele aufgeführt.

Hinweis: Wenn Sie mehrere Quellen auswählen möchten, müssen Sie ein Ziel auswählen, das alle Quellen unterstützt.

Für Exchange Server 2010/2013/2016/2019

Alternative Speicherorte können ein anderer Server oder eine andere Datenbank sein. Ein Windows-Dateisystem ist ebenfalls als Alternative möglich. Beim Wiederherstellen an einem alternativen Speicherort hängt das auswählbare Ziel von der ausgewählten Quelle ab.

Quellobjekte	Unterstützte Ziele
Mehr als eine Datenbank	<p>Microsoft Exchange Server – Datenbankebene: In diesem Fall müssen die Datenbanken mit demselben Namen wie die Quellen zur Laufzeit auf dem Zielserver vorhanden sein. Anderenfalls schlägt der Wiederherstellungsjob fehl.</p> <p>Ein Windows-Dateisystem</p>
Eine Datenbank	<p>Microsoft Exchange Server – Datenbankebene: In diesem Fall muss die Datenbank mit demselben Namen wie die Quelle zur Laufzeit auf dem Zielserver vorhanden sein. Anderenfalls schlägt der Wiederherstellungsjob fehl.</p> <p>Eine Datenbank: Wenn ein Postfach auf einer öffentlichen Datenbank oder eine öffentliche Datenbank in einem Postfach wiederhergestellt wird, kann der Wiederherstellungsjob zur Laufzeit fehlschlagen.</p> <p>Ein Windows-Dateisystem</p>
Protokolle	<p>Microsoft Exchange Server – Datenbankebene: In diesem Fall müssen die Datenbanken mit demselben Namen wie die Quellen zur Laufzeit auf dem Zielserver vorhanden sein.</p> <p>Eine Datenbank</p> <p>Ein Windows-Dateisystem</p>

Manuelles Festlegen des Dateisystempfads beim Wiederherstellen von Daten in einem Windows-Dateisystem

(Exchange Server 2010, 2013, 2016 und 2019): Wenn Sie Daten in einem Windows-Dateisystem wiederherstellen möchten, müssen Sie im Fenster "Wiederherstellungs-Manager" den Agent für Exchange auf Datenbankebene auswählen. Wenn Sie diesen Agent auswählen, wird im Feld "Ziel" der Pfad für das Zielsystem angezeigt. Um den vollständigen Pfad für das Windows-Dateisystem anzugeben, geben Sie den entsprechenden Pfad im Feld "Ziel" unmittelbar nach dem Namen des Zielsystems ein.

So legen Sie den Dateisystempfad beim Wiederherstellen von Daten in einem Windows-Dateisystem manuell fest:

1. Öffnen Sie den Wiederherstellungs-Manager, und wählen Sie die Registerkarte "Ziel" aus.
2. Deaktivieren Sie die Option **Dateien am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen**.
3. Erweitern Sie das Objekt "Windows-Systeme" oder "Exchange-Organisation", und navigieren Sie zu dem Zielsystem, auf dem die Daten wiederhergestellt werden sollen.

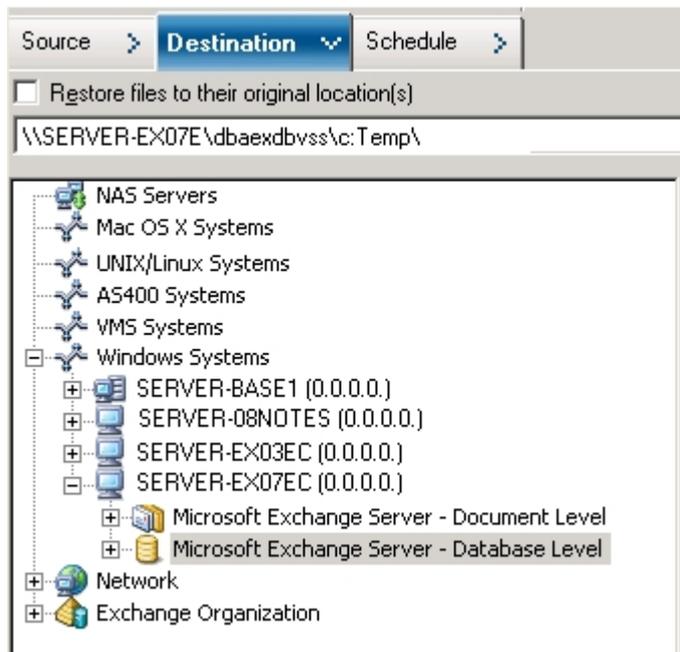
Erweitern Sie das Zielsystem, und wählen Sie das Objekt "**Microsoft Exchange Server – Datenbankebene**" aus.

Arcserve Backup füllt automatisch das Feld "Ziel" aus.

Für Exchange Server 2010/2013/2016/2019 verwenden Sie:

\\<Servername>\dbaedbvss

4. Geben Sie den Pfad zum Verzeichnis des Dateisystems ein, z. B. "C:\Temp".



Hinweis: Wenn das Dateisystemverzeichnis im Zielsystem nicht vorhanden ist, wird das von Ihnen angegebene Verzeichnis von Arcserve Backup erstellt (z. B. C:\Temp).

Beim Wiederherstellen von Exchange Server 2010/2013/2016/2019 erstellt der Agent für jede Datenbank unter dem angegebenen Ziel ein Unterverzeichnis, das wie folgt benannt wird:

\<ursprüngliche Datenbank>

"<ursprüngliche Datenbank>" steht hier für den Namen der Quelldatenbank. Der Pfad zum Wiederherstellen der Datenbank "Postfachdatenbank 123" lautet z. B. wie folgt:

c:\Temp\mailbox database 123

Wenn Sie eine vollständige Sicherung oder eine Kopiesicherung in einem Dateisystem wiederherstellen, entfernt der Agent vor dem Starten der Wiederherstellung den Inhalt des Zielordners. Wenn Sie z. B. eine vollständige Sicherung oder eine Kopiesicherung einer Datenbank namens "Postfachdatenbank 123" wiederherstellen, wird das folgende Verzeichnis vom Agent geleert:

c:\Temp\mailbox database 123

Wenn Sie das Dateisystem als Wiederherstellungsziel angegeben haben, wendet Arcserve Backup zur Laufzeit folgende Optionen auf die Wiederherstellung an (sofern diese angegeben wurden):

- Nach Wiederherstellung ausführen
- Notwendige vorherige Sitzungen für Zuwachs- und Änderungswiederherstellung automatisch wiederherstellen

Hinweis: Arcserve Backup ignoriert beim Wiederherstellen von Daten in einem Windows-Dateisystem zur Laufzeit alle anderen Wiederherstellungsoptionen.

Durchführen einer Wiederherstellung von Daten auf Datenbankebene

So führen Sie eine Wiederherstellung von Daten auf Datenbankebene auf einer Exchange Server-Datenbank aus:

1. Wählen Sie auf der Arcserve Backup-Startseite im Menü "Schnellstart" die Option "Wiederherstellen" aus.

Das Fenster "Wiederherstellungs-Manager" wird geöffnet.

2. Wählen Sie im Fenster "Wiederherstellungs-Manager" unter der Registerkarte "Quelle" im Drop-down-Listefeld die Option "Wiederherstellung nach Baumstruktur" aus.

Hinweis:Bei Wiederherstellungen auf Datenbankebene werden die beiden Wiederherstellungsmethoden "Wiederherstellung nach Baumstruktur" und "Wiederherstellung nach Sitzung" unterstützt.

3. Blenden Sie das Objekt "Exchange-Organisation" für Exchange Server 2010/2013/2016/2019 in der Verzeichnisstruktur ein.

Erweitern Sie den Server, der die gesicherte Datenbank enthält, und wählen Sie das Datenbankobjekt aus.

4. Wenn die jüngste Sicherung nicht die Sicherung ist, die Sie wiederherstellen möchten, wählen Sie eine Sitzung mit einem Wiederherstellungspunkt aus. Wählen Sie ein Datum aus, und wählen Sie dann einen Wiederherstellungspunkt in diesem Datum aus.

Hinweis:Wenn Sie einen Wiederherstellungssatz verwenden, müssen Sie den vollständigen Satz in der Reihenfolge, in der er gesichert wurde, wiederherstellen. Wenn Ihr Wiederherstellungssatz Zuwachs- und Änderungssicherungen umfasst, wählen Sie in dem Satz die letzte Zuwachs- oder Änderungssicherung aus, und der Agent bezieht die vollständige Sitzung automatisch ein (gilt nur für "Wiederherstellung nach Baumstruktur"). Weitere Informationen zu Wiederherstellungssätzen finden Sie unter Wiederherstellungssätze auf Datenbankebene.

5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt der Datenbank für Exchange Server 2010/2013/2016/2019, das in diesem Job enthalten ist, und wählen Sie "Agent-Option", um Sicherungsoptionen auszuwählen. Weitere Informationen zu Wiederherstellungsoptionen finden Sie unter Wiederherstellungsoptionen auf Datenbankebene.

6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ziel**. Sie können die Datenbankobjekte an deren ursprünglichem Speicherort (Standardeinstellungen) oder an einem alternativen Speicherort wiederherstellen.
7. Wenn Sie für die Wiederherstellung einen alternativen Speicherort verwenden möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Dateien am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen", erweitern den Server, auf dem Die Wiederherstellung erfolgen soll, und wählen das Zielobjekt aus.
8. Klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Übergeben**.
Wenn Sie die Wiederherstellung an einem alternativen Speicherort durchführen, geben Sie bei Anzeige des Dialogfelds "Sicherheit" den Benutzernamen und das Kennwort für den Zielsever ein und klicken auf **OK**.
Hinweis: Arcserve Backup unterstützt nur Systemanmeldungen mit Kennwörtern, die maximal 23 Zeichen umfassen. Wenn das Kennwort für das System, bei dem Sie sich anmelden möchten, mehr als 23 Zeichen umfasst, müssen Sie das Kennwort auf dem Agent-System so ändern, dass es höchstens 23 Zeichen aufweist, damit Sie sich beim Agent-System anmelden können.
9. Das Dialogfeld "Benutzername und Kennwort der Sitzung" wird geöffnet. Prüfen Sie den Benutzernamen und das Kennwort des als Ziel ausgewählten Exchange-Servers, und nehmen Sie gegebenenfalls Änderungen vor. Wenn Sie den Benutzernamen oder das Kennwort ändern möchten, klicken Sie auf "Bearbeiten", nehmen die Änderungen vor und klicken dann auf "OK".
Hinweis: Der Benutzername muss in folgendem Format eingegeben werden:
DOMÄNE\BENUTZERNAME
10. Klicken Sie auf **OK**.
11. Wählen Sie im Dialogfeld "Job übergeben" die Option "Jetzt ausführen" aus, um den Job sofort zu starten, oder wählen Sie "Ausführen am" aus, und geben Sie ein Datum und eine Uhrzeit für den Job an.
12. Geben Sie eine Beschreibung für den Job ein, und klicken Sie auf **OK**.

Kapitel 5: Durchführen von Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentenebene

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Sicherungen auf Dokumentenebene	96
Vorteile der Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene	97
Anzeigen der Dokumentenebene im Sicherungs-Manager	99
Voraussetzungen für Backup Agent-Dienstkonten für Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentenebene	100
Sicherung auf Dokumentenebene	102
Hilfsprogramm zur spezifischen Wiederherstellung von Exchange-Objekten	126
Wiederherstellung von Daten auf Dokumentenebene	128

Sicherungen auf Dokumentenebene

Die Sicherung auf Dokumentenebene ist der leistungsstärkste und flexibelste Sicherungstyp. Sie bietet erweiterte Konfigurationsoptionen, führt Sicherungen auf Ordner- und Wiederherstellungen auf Nachrichtenebene durch und unterstützt erweiterte Filterfunktionen während der Sicherung. Außerdem maximiert diese Methode die Leistungsfähigkeit und Flexibilität durch die Unterstützung der Option "Messaging Single Instance Storage Vollständig" (SIS) und von Multi-Threading und durch die Möglichkeit einer Wiederherstellung auf allen Ebenen.

Verwenden Sie die Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene, wenn Sie einzelne Objekte, wie beispielsweise ein Postfach, einen Ordner oder eine einzelne Nachricht, wiederherstellen möchten. Die Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene vereinfacht auch zahlreiche Verwaltungsaufgaben, wie das Durchführen von Audits, Migrationen, Bereinigungen und Alterungen. Mit Hilfe der Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene können Sie viele Messaging-Objekte sichern, wie beispielsweise Bereitstellungen, Aufgaben, Notizen, Journaleinträge, E-Mail-Nachrichten, Ereignisse, Termine, Besprechungsanfragen und Kontakte.

Hinweis: Der Agent unterstützt weder die Sicherung von Microsoft Exchange Online-Archivierungsdaten noch die von Microsoft Personal Archives-Daten mit Granularität auf Dokumentenebene. Die Microsoft Exchange Online-Archivierung ist ein Prozess zur Archivierung von Postfachdaten aus Exchange Server 2010 SP1 oder höher an Cloud-basierten Speicherorten. Personal Archives ist eine Funktion in Microsoft Exchange Server 2010 oder höher, mit der Exchange-Benutzer persönliche Archive aufgrund ihrer Exchange Server-Daten erstellen können. Weitere Informationen zur Microsoft Exchange Online-Archivierung und den Microsoft Personal Archives finden Sie auf der Website von Microsoft.

Neben Sicherungen auf Dokumentenebene sollten Sie auch Sicherungen auf Datenbankebene durchführen. Bei der Sicherung auf Datenbankebene handelt es sich um die grundlegende Sicherung Ihres Exchange-Servers, die Sie immer verwenden sollten, unabhängig davon, ob Sie einen der feiner strukturierten Sicherungstypen verwenden. Sie können Sicherungen auf Datenbankebene verwenden, um Exchange Server im Falle eines Systemabsturzes, eines Datenbankfehlers oder einer Zurückgewinnung nach einem Systemausfall wiederherzustellen.

Vorteile der Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene

Die Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene bietet u. a. folgende Vorteile:

- **Vollständiges Messaging Single Instance Storage:** Herkömmliche Brick Level-Sicherungen durchsuchen nacheinander alle Postfächer eines Exchange-Servers. Sie sichern Kopien der Textkörper und Anhänge einzelner Nachrichten bei deren Eingang, ohne Beachtung eventuell bereits gesicherter Daten und ohne Berücksichtigung der Tatsache, dass Exchange Server nur eine Kopie eines Anhangs speichern kann, wenn dieser an mehrere Personen gesendet wird. Dies verlangsamt die Geschwindigkeit und verringert die Leistung.

Bei der Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene wird dieses Problem durch vollständige SIS-Sicherungen für Anhänge und Textkörper von Nachrichten gelöst. Die Sicherung auf Dokumentenebene prüft, ob die einzelnen Anhänge und Nachrichten bereits gesichert wurden und sichert nur eine Kopie.

- **Push-Agent-Technologie:** Die Sicherung auf Datenbankebene verwendet die Push-Agent-Technologie, um die Effizienz Ihrer Sicherungsjobs zu steigern, indem die Daten auf den Remote-Client-Workstations verarbeitet werden, statt die gesamte Verarbeitung über den Arcserve Backup-Host-Server durchzuführen. Dadurch wird der Arcserve Backup-Host-Server von den Systemressourcen entlastet und der Netzwerkverkehr minimiert.

Die Push-Agent-Technologie basiert auf 'Pro-Job'-Anforderungen, das heißt, der Host-Server sendet jeweils eine gesamte Dateiliste an den Remote-Client. Der Push-Agent ermöglicht dem Remote-Client dann eine aktive Rolle in diesem Prozess, indem alle angeforderten Dateien an Host-Server übertragen werden. (Ohne die Push-Agent-Technologie basieren die Sicherungsjobs für Remote-Clients auf einer Reihe von 'Pro-Datei'-Anforderungen, das heißt, der Host-Server muss die Dateien einzeln vom Remote-Client anfordern.)

- **Multi-Threading:** Durch die Sicherung auf Dokumentenebene können Sie die Kapazität von Multiprozessor-Computern voll nutzen, die gleichzeitige Operationen unterstützen. Dies wird erreicht, indem bis zu 64 Threads pro Speichergruppe und weitere 64 Threads im Speicher für öffentliche Ordner für maximal 320 Threads unterstützt werden. Dadurch schöpfen Sie Ihre Ressourcen optimal aus und erhöhen die Leistung. Informationen zur Konfiguration der Multi-Threading-Einstellungen "Anzahl der Threads" und "Thread-Priorität"

finden Sie unter [Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene](#).

- **Multistreaming-Unterstützung:** Durch die Sicherung auf Dokumentenebene können Sie die Kapazität mehrerer Laufwerke und Hochgeschwindigkeits-RAID-Arrays voll nutzen, die schnelle gleichzeitige Sicherungen auf mehreren Bändern durchführen können. Dies wird erreicht, indem die Informationen in gleichzeitige Streams für parallele Sicherungen aufgeteilt werden.
- **Wiederherstellung auf Dokumentenebene:** Bei der Wiederherstellung auf Dokumentenebene können Sie eine Speichergruppe, eine Postfachdatenbank, eine öffentliche Datenbank oder sogar ein bestimmtes Dokument zur Wiederherstellung auswählen.
- **Migrationsunterstützung:** Durch die Wiederherstellung auf Dokumentenebene können Sie Dokumente, Ordner und Postfächer über verschiedene Exchange Server-Versionen problemlos sichern und wiederherstellen, einschließlich Exchange Server 2010 und 2013. Weitere Informationen zu den Richtlinien für die Wiederherstellung von verschiedenen Exchange Server-Versionen finden Sie unter [Speicherorte für die Wiederherstellung auf Dokumentenebene](#).
- **Jobfortsetzung:** Wenn ein Job fehlschlägt, kann die Sicherung auf Dokumentenebene in bestimmten Fällen automatisch dort fortfahren, wo der erste Job unterbrochen wurde. Weitere Informationen zum Konfigurieren der Jobfortsetzung finden Sie unter [Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene](#).

Hinweis: Der Agent unterstützt weder die Sicherung von Microsoft Exchange Online-Archivierungsdaten noch die von Microsoft Personal Archives-Daten mit Granularität auf Dokumentenebene. Die Microsoft Exchange Online-Archivierung ist ein Prozess zur Archivierung von Postfachdaten aus Exchange Server 2010 SP1 oder höher an Cloud-basierten Speicherorten. Personal Archives ist eine Funktion in Microsoft Exchange Server 2010 oder höher, mit der Exchange-Benutzer persönliche Archive aufgrund ihrer Exchange Server-Daten erstellen können. Weitere Informationen zur Microsoft Exchange Online-Archivierung und den Microsoft Personal Archives finden Sie auf der Website von Microsoft.

Weitere Informationen:

[Speicherorte für die Wiederherstellung auf Dokumentenebene](#)

Anzeigen der Dokumentebene im Sicherungs-Manager

Microsoft Exchange Server – Dokumentebene wird im Sicherungs-Manager unter "Exchange-Organisation – alle Exchange Server-Versionen" angezeigt

Bei Exchange Server 2010/2013-Systemen wird das Speichergruppenobjekt entfernt. Server- und Database Availability Group (DAG)-Objekte werden nur unter der Exchange-Organisation angezeigt.

Hinweis: Für Exchange Server 2013 sind Öffentliche Ordner-Datenbanken nicht mehr vorhanden. Die öffentlichen Ordner von Exchange Server 2013 werden jetzt in den Öffentlichen Ordner-Postfächern erstellt, die sich in einer oder mehreren Postfachdatenbanken befinden können.



Hinweis: Wenn ein Postfach- oder Ordnername das Zeichen "\" enthält, wird dieses bei der Anzeige im Sicherungs-Manager durch ein anderes Zeichen ersetzt (in den wiederhergestellten Daten ist das Zeichen "\" enthalten).

Beispiel: Ersetzen von Zeichen

Der Ordner "a\b\c" zeigt das Ersetzen von Zeichen im Sicherungs-Manager an.



Hinweis: Exchange Server 2016/2019-Sicherungen auf Dokumentebene werden nicht unterstützt, da Exchange 2016/2019 keine Konnektivität über die MAPI/CDO-Bibliothek unterstützt.

Voraussetzungen für Backup Agent-Dienstkonten für Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentenebene

Um einen Sicherungs- und Wiederherstellungsjob auf Dokumentenebene ausführen zu können, muss Ihr Backup Agent-Dienstkonto die folgenden Kriterien auf dem Exchange-Server erfüllen:

- Es muss ein Domänenkonto sein.
- Es muss ein Postfach vorhanden sein. Nur Benutzer mit einem Postfach auf dem Exchange-Server haben Zugriff auf den Vorgang auf Dokumentenebene.

Der Name des Postfaches muss eindeutig sein. Ein eindeutiger Name ist ein Name, dessen Zeichen in keinem anderen Postfachnamen in der Organisation vorkommen. Wenn es in Ihrer Organisation beispielsweise ein Postfach mit dem Namen "Administrator" gibt, können Sie den Namen "Admin" nicht verwenden.

- Es muss Mitglied der Gruppe der Administratoren sein.
- Es muss Mitglied der Gruppe der Sicherungs-Operatoren sein.
- Auf Exchange Server 2010/2013-Systemen muss ihm die Exchange-Organisationsverwaltungsrolle zugewiesen sein.
- Wenn Sie die Agent-Option "Weitere Benutzereigenschaften sichern" ausgewählt haben und das Postfach mit den Optionen "Postfächer erstellen, wenn die angegebenen Postfächer nicht vorhanden sind" und "Benutzer erstellen, falls nicht vorhanden" wiederherstellen, müssen diesem die Exchange- und Domänenadministratoren-Rollen zugewiesen sein.
- Ihm muss die Exchange Server-MAPI-Rolle Besitzer für jeden öffentlichen Ordner, den Sie sichern und wiederherstellen möchten, zugewiesen werden, da Zugriffsberechtigungen für öffentliche Ordner variieren können. Wurde ein niedrigerer Berechtigungsstatus zugewiesen, können Sicherungen und Wiederherstellungen fehlschlagen, oder es werden Kopien wiederhergestellt, weil das Backup Agent-Dienstkonto nicht das Recht hat, die Originaldokumente zu löschen. Die Methode zum Zuweisen der Exchange Server-MAPI-Rolle "Besitzer" variiert je nach der Exchange-Version in Ihrer Umgebung:

Exchange Server 2010

Um diese Rolle zuzuweisen, verwenden Sie den Befehl "**add-public-folderclientpermission**" der Exchange-Verwaltungs-Shell, um Benutzern Zugriffsrechte der Rolle "Besitzer" zu gewähren.

Hinweis: Wenn in einer Organisation neben Exchange Server 2010 andere Versionen von Exchange Server vorhanden sind, stellen Sie sicher, dass das wiederherzustellende Benutzerkonto ein Postfach hat, das der Exchange-Version des wiederhergestellten Exchange-Postfachs entspricht.

Sicherung auf Dokumentebene

In den folgenden Abschnitten werden die Funktionen, die bei Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentebene zur Verfügung stehen, und die Vorgehensweise zum Durchführen dieses Sicherungs- und Wiederherstellungstyps erläutert:

- [Messaging Single Instance Storage – Vollständig](#)
- [Filter zum Durchsuchen](#)
- [Sicherungsmethoden auf Dokumentebene](#)
- [Angaben von Filtern für das Sichern auf Dokumentebene](#)
- [Multiplexing](#)
- [Option "Multi-Stream"](#)
- [Durchführen einer Sicherung auf Dokumentebene](#)
- [Aktivitätsprotokollmeldungen](#)
- [Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentebene](#)

Messaging Single Instance Storage Vollständig

Um die Leistung während der Sicherung zu maximieren, aktivieren Sie die Option **"Messaging Single Instance Storage - Vollständig"**. Mit dieser Option prüft der Agent, ob Anhänge und Nachrichten bereits gesichert wurden. Es wird nur eine einzige Kopie gesichert. Dadurch muss nicht immer eine Sicherung erfolgen, wenn auf Anhang und Nachricht verwiesen wird, wodurch die Größe der Sicherung wesentlich reduziert werden kann. Weitere Informationen zum Aktivieren von "Single Instance Storage - Vollständig" finden Sie unter [Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentebene](#).

Filter zum Durchsuchen

Um beim Durchsuchen sehr großer Datenmengen Zeit zu sparen und möglichst wenig Systemressourcen zu beanspruchen, verwendet die Sicherung auf Dokumentebene einen Filter, mit dem Sie die Anzahl der zu durchsuchenden Elemente reduzieren können.

Weitere Informationen:

[Filterkriterien](#)

Filterkriterien

Beim Eingeben der Kriterien können Sie Buchstaben und Zahlen beliebig kombinieren, mit oder ohne Platzhalter am Ende. Wenn Sie keinen Platzhalter eingeben, führt der Agent eine Teilstring-Suche durch und findet alle Ordner, deren Dateiname die eingegebene Zeichenfolge enthält. Wenn Sie zum Beispiel "min" eingeben, werden alle Ordner angezeigt, welche die Buchstabenfolge "min" im Dateinamen enthalten, also MINUTEN, ADMINISTRATOR usw. Wenn Sie einen Platzhalter am Ende des Suchkriteriums eingeben, führt der Agent eine Präfix-Suche durch und findet nur die Ordner, deren Dateinamen die von Ihnen eingegebene Zeichenfolge als Präfix haben. Wenn Sie zum Beispiel "Admin*" eingeben, werden nur die Dateien angezeigt, die mit "Admin" beginnen, wie zum Beispiel ADMINISTRATOR und ADMIN26.

Folgende Filter stehen zur Auswahl:

- **Nur Elemente anzeigen, die mit folgenden Kriterien übereinstimmen:** Zeigt nur die Elemente an, welche die von Ihnen angegebenen Kriterien erfüllen.
- **Nur Elemente im folgenden Bereich anzeigen:** Hier können Sie den numerischen Bereich angeben, aus dem Elemente zurückgegeben werden sollen.
- **Filter zum Durchsuchen nur aktivieren bei mehr Elementen als:** Der Filter zum Durchsuchen wird automatisch angezeigt, wenn mehr als 500 Elemente vorhanden sind. Wenn Sie diesen Schwellenwert ändern möchten, geben Sie in dieses Feld die gewünschte Zahl ein.

Hinweis:Sie können diesen Schwellenwert auch ändern, indem Sie einen Wert unter dem folgenden Registrierungsschlüssel erstellen:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\Base\ASMgr\DBAEXSIS  
Wertname: MaxItemsDisplayed  
Werttyp: REG_DWORD  
Wertdaten (Basis dezimal):gewünschter Schwellenwert
```

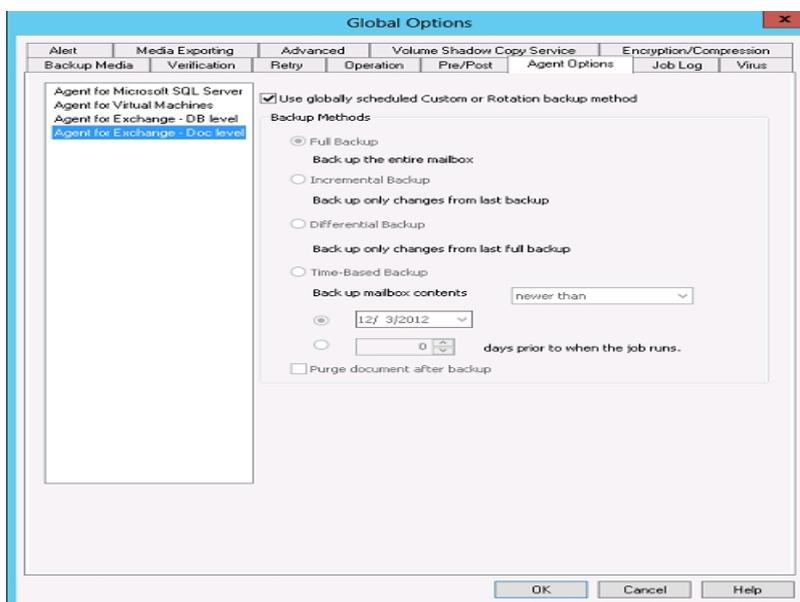
Sicherungsmethoden auf Dokumentebene

Wenn Sie einen Sicherungsjob übergeben, müssen Sie eine Sicherungsmethode angeben. Die Sicherungsmethode zeigt Arcserve Backup an, wie Ihre Daten gesichert werden sollen. Mit dem Agent können Sie auf flexible Weise eine Sicherungsmethode für den Sicherungsjob auf Dokumentebene für "Microsoft Exchange Server – Dokumentebene" auswählen oder eine global geplante Sicherungsmethode verwenden.

Globale Optionen für die Sicherung auf Dokumentenebene

Mithilfe der globalen Arcserve Backup-Sicherungsoptionen können Sie Standardsicherungsoptionen für alle Sicherungsjobs auf Exchange-Dokumentenebene festlegen.

Mit globalen Optionen können Sie Standardeinstellungen für Massenjobs definieren und auf alle Exchange Server-Versionen anwenden. Allerdings werden diese Optionen nicht wirksam, wenn Sie eine Version des Agent für Microsoft Exchange Server verwenden, die älter als die aktuelle Version ist.



Der Vorteil einer Auswahl der Sicherungsmethode auf Dokumentenebene liegt darin, dass Sie für alle Sicherungen auf Dokumentenebene eine separate Methode verwenden können. Folgende Sicherungsmethoden stehen zur Auswahl:

Sicherungsmethode verwenden, die in den globalen Agent-Optionen angegeben ist

Standardmäßig aktiviert. Sie müssen diese Option deaktivieren, wenn Sie eine Sicherungsmethode auf Dokumentenebene festlegen möchten. Wenn Sie sie nicht deaktivieren, müssen Sie eine Sicherungsmethode auf der Registerkarte "Ablaufplan" auswählen.

Hinweis: Wenn Sie diese Option nicht deaktivieren und auf der Registerkarte "Ablaufplan" die Option "Benutzerdefinierter Ablaufplan" auswählen, besteht kein Unterschied zwischen den Sicherungsmethoden "Vollständig (Archivbit bei-

behalten)" und "Vollständig (Archivbit löschen)". Beide fungieren als vollständige Sicherungen.

Vollständige Sicherung

Alle Dokumente werden gesichert.

Zuwachssicherung

Alle Dokumente, die seit der letzten vollständigen Sicherung oder Zuwachssicherung erstellt bzw. geändert wurden, werden gesichert. Wurde keine vollständige Sicherung durchgeführt, werden alle Dokumente gesichert.

Änderungssicherung

Alle Dokumente, die seit der letzten vollständigen Sicherung erstellt bzw. geändert wurden, werden gesichert. Wurde keine vollständige Sicherung durchgeführt, werden alle Dokumente gesichert.

Zeitbasierte Sicherung

Alle Dokumente, die vor oder nach einem bestimmten Zeitpunkt erstellt wurden, werden gesichert. Bei diesem Zeitpunkt kann es sich um ein bestimmtes Datum oder um eine Anzahl von Tagen vor der Jobausführung handeln. Wenn Sie eine bestimmte Anzahl von Tagen vor der Jobausführung auswählen, ist der Sicherungszeitraum ein flexibles Zeitfenster relativ zum Ausführungszeitpunkt.

Hinweis: Wenn Sie ein bestimmtes Datum auswählen, wird als Uhrzeit standardmäßig 12:00 Uhr verwendet. Arcserve Backup passt sich automatisch an Zeitumstellungen an. Auch wenn sich der Server, auf dem der Arcserve Backup-Manager ausgeführt wird, und der Server, auf dem der Agent installiert ist, in unterschiedlichen Zeitzonen befinden, erfolgen Zeitabstimmungen.

- **Dokumente nach Sicherung entfernen:** Löscht Dokumente automatisch, sobald sie gesichert sind. Dies ist bei der Bereinigung und Alterung eines Exchange-Servers hilfreich. Sie können diese Option beispielsweise verwenden, um Dokumente zu sichern und zu löschen, die älter als drei Jahre sind, und auf diese Weise die Größe Ihres Exchange-Servers verringern.

Wichtig! Diese Option sollte mit Vorsicht verwendet werden, da Sie alle Dokumente löscht, die gesichert wurden.

Als weitere Sicherheitsmaßnahme können Sie verhindern, dass ein Agent einen Exchange-Server bereinigt, indem Sie "Option zum Entfernen deaktivieren" aktivieren. Weitere Informationen zu dieser Option finden Sie unter [Konfigurieren des Agent für Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentenebene](#).

Weitere Informationen:

[Sicherungsmethoden auf Dokumentebene](#)

[Angeben von Sicherungsoptionen für einen Sicherungsjob auf Dokumentebene](#)

Angeben von Sicherungsoptionen für einen Sicherungsjob auf Dokumentebene

Wenn Sie einen Sicherungsjob senden, werden standardmäßig die globalen Optionen verwendet. Mithilfe lokaler Agent-Optionen können Sie globale Optionen überschreiben und eindeutige Optionen für ein bestimmtes Exchange Server-Objekt festlegen.

Um eine Sicherungsmethode für den Sicherungsjob auf Dokumentebene auszuwählen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Microsoft Exchange Server – Dokumentebene" und wählen im Kontextmenü "Agent-Option" aus. Das Dialogfeld "Agent-Option" wird geöffnet.

Folgende globale Optionen stehen für Sicherungen auf Dokumentebene zur Verfügung:

- Global geplante Sicherungsmethode verwenden
- Vollständige Sicherung
- Zuwachssicherung
- Änderungssicherung
- Zeitbasierte Sicherung

Weitere Informationen:

[Sicherungsmethoden auf Dokumentebene](#)

Konfigurieren von Agent-Einstellungen für Sicherungen auf Dokumentebene

Bevor Sie Sicherungen auf Dokumentebene ausführen, sollten Sie die maximale Anzahl der Threads, die der Agent verwendet, heruntersetzen, um zu vermeiden, dass Jobs wegen eines AE9609-Fehlers fehlschlagen. Ändern Sie dafür die Einstellungen der Arcserve Backup Agent-Konfiguration auf dem Exchange Server.

So konfigurieren Sie Agent-Einstellungen

1. Starten Sie den Arcserve Backup Agent Admin vom Startmenü aus.
2. Wechseln Sie zum Agent für Microsoft Exchange Standardmäßig wird der Client Agent für Windows angezeigt. Verwenden Sie das Drop-down-Feld rechts, um zum Agent für Microsoft Exchange zu wechseln.
3. Öffnen Sie die Registerkarte "Konfiguration".
4. Klicken Sie auf die Registerkarte "Dokumentebene" des Agent.
5. Legen Sie den Wert für "Maximale Anzahl der Threads" auf 4 oder 6 fest.
6. Speichern Sie Ihre Änderungen, und schließen Sie die Registerkarten.
7. Starten Sie den Universal Agent-Dienst neu. Klicken Sie ganz links im Bildschirm der Backup Agent-Verwaltung auf die Schaltfläche, die zwei Zahnräder darstellt.
8. Schließen Sie das Fenster "Dienste".
9. Schließen Sie das Fenster der Backup Agent-Verwaltung.
Sie können nun einen Sicherungsjob ausführen.

Angeben von Filtern für das Sichern auf Dokumentebene

Die Sicherung auf Dokumentebene bietet Ihnen über Sicherungsfilter die Flexibilität, bestimmte Postfächer, Ordner oder Anhänge aus Ihrem Sicherungsjob auszuschließen. Darüber hinaus können Sie Standardfilter festlegen. Dies ist nützlich, wenn Sie immer dieselben Filter verwenden und diese beim Ausführen eines Sicherungsjobs auf Dokumentebene nicht jedes Mal neu festlegen möchten.

So geben Sie Filter für das Sichern auf Dokumentebene an:

1. Um einen Sicherungsfilter auszuwählen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Microsoft Exchange Server – Dokumentebene, und wählen Filter aus.

Das Dialogfeld "Sicherungsfilter" wird geöffnet.

2. Geben Sie auf der Registerkarte "Postfach" in das Feld "Ausschlusskriterien für Postfach" den Namen des Postfachs ein, das Sie ausschließen möchten, oder die Kriterien, über die der Agent bestimmte Postfächer ausschließen soll. Klicken Sie anschließend auf "Hinzufügen".

Hinweis: Informationen zu Filterkriterien finden Sie unter "[Filterkriterien](#)".

3. Geben Sie auf der Registerkarte "Ordner" in das Feld "Ausschlusskriterien für Ordner" den Namen des Ordners ein, den Sie ausschließen möchten, oder die Kriterien, über die der Agent bestimmte Ordner ausschließen soll. Klicken Sie anschließend auf "Hinzufügen".

Hinweis: Informationen zu Filterkriterien finden Sie unter "Filterkriterien".

Wenn Sie Standardordner ausschließen möchten, aktivieren Sie die Option "Unten markierte Standardordner ausschließen" und markieren alle auszuschließenden Ordner mit einem Häkchen.

4. Geben Sie auf der Registerkarte "Anhang" in das Feld "Ausschlusskriterien für Anhang" den Erweiterungstyp für auszuschließende Anhänge ein, und klicken Sie auf "Hinzufügen". Wenn Sie z. B. Anhänge mit Textdateien ausschließen möchten, geben Sie "txt" ein und klicken auf **Hinzufügen**.

Wenn Sie Anhänge ausschließen möchten, die eine bestimmte Größe überschreiten, aktivieren Sie die Option "Anhänge ausschließen, die zulässige Größe überschreiten" und wählen die maximale Größe aus. Kalkulieren Sie bei der Auswahl der maximalen Größe einen kleinen Spielraum ein, da sich die von einigen E-Mail-Clients angezeigte Größe von der vom Exchange Server gelesenen Größe unterscheidet.

Hinweis:Die Einstellungen auf der Registerkarte Anhang gelten nicht für eingebettete Nachrichten.

Weitere Informationen:

[Filterkriterien](#)

Multiplexing

Beim Multiplexing werden Daten aus verschiedenen Quellen gleichzeitig auf denselben Datenträger geschrieben. Wenn die Multiplexing-Option in Exchange Server 2010/2013 aktiviert ist, werden Jobs mit mehreren Quellen bei der Übergabe in untergeordnete Jobs aufgeteilt. Jeder Datenbank entspricht dabei ein untergeordneter Job.

Diese untergeordneten Jobs schreiben Ihre Daten gleichzeitig auf denselben Datenträger. Wenn Sie Multiplexing aktivieren, können Sicherungen auf Dokumentebene von einer oder mehreren Speichergruppen auf einem oder mehreren Rechnern in einem Job gleichzeitig auf einem Gerät gesichert werden.

Weitere Informationen zu Multiplexing finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Option "Multi-Stream"

Wenn Ihr Arcserve Backup-Server mit mehreren Geräten in zwei oder mehr Gruppen oder bei installiertem Arcserve Backup Enterprise-Modul und installierter Arcserve Backup Tape Library Option mit mehreren Geräten in einer oder mehreren Gruppen ausgerüstet ist, können Sie die Option "Multi-Stream" nutzen. Diese Option teilt Ihre Sicherungsjobs in mehrere Teiljobs auf, die gleichzeitig auf verschiedenen Geräten ausgeführt werden. Die Anzahl von Jobs, die Sie gleichzeitig ausführen können, ist auf die Anzahl von Geräten/Gruppen beschränkt, die in Ihrem System vorhanden sind. Eine Sicherung auf Dokumentebene bietet ein bis fünf Streams für gleichzeitige Sicherungen. Die Anzahl der verfügbaren Bänder, Laufwerke und Speichergruppen bestimmt die Anzahl der Streams, die während der Sicherung gleichzeitig ausgeführt werden.

Hinweis: Die Option "Multi-Stream" können Sie im Sicherungs-Manager auf der Registerkarte "Ziel" aktivieren.

Weitere Informationen zur Option "Multi-Stream" finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Hinweis: Bei Exchange Server 2010/2013 wird die Anzahl der Streams von der Datenbank bestimmt.

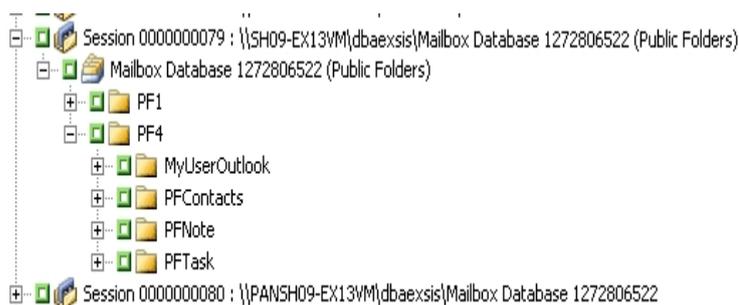
Durchführen einer Sicherung auf Dokumentenebene

Bevor Sie einen Sicherungsjob auf Dokumentenebene übergeben, stellen Sie sicher, dass auf Ihrem Exchange-Server die Exchange-Serverdienste und der Arcserve Universal Agent ausgeführt werden.

Hinweis: Der folgende Vorgang bezieht sich auf alle Versionen des Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server. Beachten Sie dabei allerdings Folgendes:

- Für Microsoft Exchange 2010 ist in der Serverstruktur keine Speichergruppenebene vorhanden.
- Für Microsoft Exchange 2013 sichert Arcserve Backup die öffentlichen Ordner und die Postfächer in unterschiedlichen Sitzungen, obwohl beide in derselben Datenbank vorhanden sind.

Hinweis: Beachten Sie, dass die für den öffentlichen Ordner erstellte Sitzung den Sitzungsnamen (öffentliche Ordner) am Ende des Datenbanknamens enthalten wird.



So führen Sie eine Sicherung auf Dokumentenebene durch:

1. Wählen Sie auf der Arcserve Backup-Startseite im Menü "Schnellstart" die Option "Sichern" aus.

Das Fenster "Sicherungs-Manager" wird geöffnet.

2. Blenden Sie im Fenster "Sicherungs-Manager" das Objekt "Microsoft Exchange Server - Dokumentenebene" ein, um das zu sichernde Element auszuwählen.

Hinweis: Bestimmte Postfächer wie Internet Mail Connector, Systemaufsicht, Internet Mail-Dienst und MS Schedule+ dürfen nicht für die Sicherung ausgewählt werden. Es handelt sich hierbei um spezielle System-Postfächer, die nicht gesichert werden sollten. Versteckte Postfächer können ebenfalls nicht gesichert werden.

3. Wenn der Filter zum Durchsuchen geöffnet wird (dieser Filter wird automatisch angezeigt, wenn mehr als 500 Elemente vorhanden sind), legen Sie über Filter fest, welche Elemente durchsucht werden sollen. Klicken Sie anschließend auf "OK".
4. Wählen Sie die zu sichernden Elemente aus.
5. Um eine Sicherungsmethode auf Dokumentebene auszuwählen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Microsoft Exchange Server - Dokumentebene" und wählen "Agent-Optionen" aus. Wählen Sie eine Sicherungsmethode aus, und klicken Sie auf "OK".

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

6. Wenn Sie Postfächer, Ordner oder Anhänge aus dem Sicherungsjob ausschließen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Microsoft Exchange Server - Dokumentebene", wählen "Filter" aus, stellen Ihre Filter ein, und klicken Sie anschließend auf "OK". Weitere Informationen zu Filtern finden Sie unter [Filterkriterien](#).
7. (Optional) Aktivieren Sie ggf. serverseitige Funktionen wie CRC-Prüfung, Datenverschlüsselung oder Datenkomprimierung. Weitere Informationen finden Sie im *Arcserve Backup-Administrationshandbuch*.
8. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ziel", und wählen Sie ein Sicherungsziel aus.
9. Klicken Sie auf die Registerkarte Ablaufplan. Wenn Sie einen benutzerdefinierten Ablaufplan verwenden möchten, wählen Sie eine Wiederholungsmethode und - falls Sie auf Dokumentebene keine Sicherungsmethode ausgewählt haben - eine solche aus. Wenn Sie einen Rotationsplan verwenden möchten, wählen Sie die Option "Rotationsplan verwenden" aus und richten Ihren Plan ein.

Weitere Informationen zum Planen von Jobs und Rotationsplänen finden Sie in der Online-Hilfe und im *Arcserve BackupAdministrationshandbuch*.

10. Klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Übergeben".
Das Dialogfeld "Sicherheits- und Agent-Informationen" wird geöffnet.
11. Wenn das Dialogfeld "Sicherheits- und Agent-Informationen" geöffnet wird, stellen Sie sicher, dass der richtige Benutzername und das richtige Kennwort für jedes Objekt eingetragen sind. Wenn Sie Benutzernamen oder Kennwörter eingeben oder ändern müssen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Sicherheit", nehmen die Änderungen vor und klicken auf "OK".
12. Klicken Sie auf OK.
Das Dialogfeld "Job übergeben" wird angezeigt.

13. Wählen Sie im Dialogfeld "Job übergeben" die Option "Jetzt ausführen" aus, um den Job sofort zu starten, oder wählen Sie "Ausführen am" aus, und geben Sie ein Datum und eine Uhrzeit für den Job an.

Geben Sie eine Beschreibung für den Job ein.

Wenn Sie mehrere Sicherungsquellen ausgewählt haben und festlegen möchten, in welcher Reihenfolge die Jobsitzungen eingeleitet werden sollen, klicken Sie auf "Quellenpriorität". Verwenden Sie die Schaltflächen "Oben", "Aufwärts", "Abwärts" und "Unten", um die Reihenfolge zu ändern, in der die Jobs verarbeitet werden. Wenn Sie die Priorität festgelegt haben, klicken Sie auf "OK".

Klicken Sie auf der Seite "Job übergeben" auf "OK", um den Job zu übergeben.

Wenn Sie den Sicherungsjob übergeben haben, können Sie zum Jobstatus-Manager wechseln und auf den aktiven Job doppelklicken, um die Jobeigenschaften in Echtzeit anzuzeigen. Wenn Sie die Option Messaging Single Instance Storage – Vollständig aktiviert haben, stellen alle größenbezogenen Felder die Größe vor der SIS-Optimierung dar. Die tatsächliche Größe der Sicherung nach der SIS-Optimierung wird im Aktivitätsprotokoll geöffnet und mit "(xx) geschriebene MB auf Datenträger" bezeichnet.

Weitere Informationen:

[Filterkriterien](#)

[Angaben von Sicherungsoptionen für einen Sicherungsjob auf Dokumentebene](#)

Aktivitätsprotokollmeldungen

Nach jedem Sicherungsjob wird eine Zusammenfassung jeder Sitzung im Aktivitätsprotokoll angezeigt. Je nach Ablauf des Sicherungsjobs enthält die Zusammenfassung Meldungen mit den folgenden Informationen:

- **Jobstatus.** Je nach ausgewählten Sicherungsobjekten und Jobablauf erhalten Sie eine der drei folgenden Meldungen zum Jobstatus:
 - **Erfolgreich:** Alle ausgewählten Postfächer und öffentlichen Stammverzeichnisse wurden gesichert.
 - **Unvollständig:** Mindestens eins der ausgewählten Postfächer und Stammverzeichnisse wurde gesichert. Mindestens eine Mailbox oder ein öffentliches Stammverzeichnis konnten nicht gesichert werden.
 - **Fehlgeschlagen:** Keines der ausgewählten Postfächer und öffentlichen Stammverzeichnisse wurde gesichert.

Hinweis: Einzelne Ordner, Nachrichten und Anhänge haben keine Wirkung auf den Status des Jobs. Werden diese Elemente nicht gesichert, werden die Einzelheiten im Protokoll der übersprungenen Elemente im Protokollverzeichnis des Agent erfasst. Wenn Sie die Informationen aus dem Protokoll der übersprungenen Elemente lieber im Aktivitätsprotokoll oder das Aktivitätsprotokoll zusätzlich zum Protokoll der übersprungenen Elemente anzeigen möchten, können Sie den Wert für die Option "Protokolleinstellung für übersprungene Elemente" ändern. Weitere Informationen zur Protokolleinstellung für übersprungene Elemente finden Sie unter [Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene](#). Das Protokoll der übersprungenen Elemente ist auch zum Nachverfolgen beschädigter Nachrichten auf einem Exchange-Server geeignet.

- Anzahl der öffentlichen Stammverzeichnisse, Postfächer, Ordner und Dokumente, die erfolgreich gesichert wurden
- Menge der gesicherten Daten
- Datenmenge, die auf Datenträger geschrieben wurde
- Verringerung der Datengröße durch "Messaging Single Instance Storage - Vollständig"
- Anzahl der Elemente, die übersprungen wurden
- Anzahl der Postfächer, deren Sicherung fehlgeschlagen ist
- Anzahl der öffentlichen Stammverzeichnisse, deren Sicherung fehlgeschlagen ist

- Änderung des Sitzungsstatus
- Anweisungen zur Lösung eines Problems

Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene

Nach der Installation von Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server können Sie die Einstellungen für die Leistung und den Dateispeicherort konfigurieren.

So konfigurieren Sie den Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene:

1. Klicken Sie im Windows-Startmenü auf "Alle Programme", und wählen Sie "Arcserve", "Arcserve Backup" und "Backup Agent – Verwaltung".

Das Dialogfeld "Arcserve Backup Agent-Verwaltung" wird geöffnet.

2. Wählen Sie in der Drop-down-Liste den Arcserve Backup Exchange Server-Agent aus, und klicken Sie auf "Konfiguration".

Das Dialogfeld "Konfiguration" wird geöffnet, und die Registerkarte "Exchange-Datenbankebene" ist ausgewählt.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte "Dokumentenebene".

Hinweis: Welche Optionen im Dialogfeld "Konfiguration" angezeigt werden, hängt davon ab, welche Exchange Server-Version Sie in Ihrer Umgebung verwenden.

4. Wählen Sie im Dialogfeld "Konfiguration" die Einstellungen, die auf Ihre Umgebung zutreffen:

Hinweis: Die unten angezeigten Optionen gelten für Exchange Server 2010- und Exchange Server 2013-Systeme, sofern nichts anderes angegeben ist.

- **Vollständiges Messaging Single Instance Storage:** Diese Option überprüft, ob Anhänge, Textkörper und sonstige Nachrichtenkomponenten bereits gesichert wurden und fertigt dann eine einzelne Sicherungskopie an. Dadurch muss nicht immer eine Sicherung erfolgen, wenn auf Anhang und Nachricht verwiesen wird. Dies kann die Größe der Sicherungen erheblich reduzieren.

Ohne Single Instance Storage: Ist diese Option aktiviert, werden die Postfächer eines Exchange-Servers nacheinander durchsucht, und Kopien einzelner Textkörper und Anhänge werden bei deren Eingang ohne Berücksichtigung eventuell bereits gesicherter Daten gesichert.

- **Nur Dokumente des lokalen öffentlichen Ordners sichern (Exchange Server 2010):** Bei Exchange Server können öffentliche Ordner mehrere Informationsspeicher für öffentliche Ordner auf vielen Servern der Organisation enthalten. Wenn Sie einen öffentlichen Ordner zur Sicherung auswählen, können daher viele Informationsspeicher für öffentliche Ordner mitgesichert

werden. Um Zeit zu sparen und die Leistung zu maximieren, können Sie mit dieser Option Dokumente in öffentlichen Remote-Ordnern bei der Sicherung von öffentlichen Ordnern ausschließen.

- **Anzahl der Threads:** Diese Anzahl der Threads wird pro Sitzung zur Herstellung einer Verbindung mit MAPI verwendet. Wenn Sie die Anzahl erhöhen, wird die Leistung gesteigert, die CPU-Auslastung jedoch erhöht. Der Standardwert für die Anzahl der Threads ist 1,5 multipliziert mit der abgerundeten Anzahl der CPUs. Unterstützt werden Werte zwischen 1 und 64.
- **Thread-Priorität:** Gibt die für die Threads festgelegte Priorität an: niedrig, mittel oder hoch. Wenn Sie die Priorität erhöhen, erhöht das Betriebssystem die CPU-Zyklen für den Thread. Wenn Sie die Anzahl der Threads im entsprechenden Feld erhöhen, sollten Sie die Thread-Priorität verringern, um den Server zu entlasten.
- **Maximale Sicherungsgröße:** Um einen effizienten Informationsfluss während der Sicherung zu gewährleisten, werden die Daten in einer Übergangswarteschlange gespeichert. Über diese Einstellung können Sie die Größe dieser Warteschlange konfigurieren. Der Standardwert für die "Max. Warteschlangentiefe" sind 256 Elemente. Unterstützt werden zwischen 32 und 1024 Elemente.
- **Maximale Wiederherstellungsgröße:** Dadurch wird festgelegt, wie viel Arbeitsspeicher SIS-Wiederherstellungen nutzen, bevor Objekte im von Ihnen angegebenen temporären Speicherort gespeichert werden. Übersteigen die zwischengespeicherten SIS-Daten diesen Wert, können Sie ihn erhöhen, um die Leistung zu verbessern. Wenn die SIS-Daten im Zwischenspeicher den von Ihnen ausgewählten Wert überschreiten, hat dies keine Auswirkungen auf die Wiederherstellung; im Aktivitätsprotokoll wird jedoch eine Benachrichtigung eingeblendet. Der Standardwert für "Max. Speicher für die Wiederherstellung" ist die Hälfte des System-RAM. Unterstützt wird der Bereich zwischen 32 und 1024.
- **Wiederholungszähler:** Kommt es beim Abrufen eines Objekts vom Exchange-Server zu einem MAPI-Fehler oder einer Zeitüberschreitung, können Sie über diese Einstellung die Anzahl der Wiederholungsversuche festlegen. Dies ist nützlich, wenn Sicherungen mit Anwendungen von anderen Herstellern konkurrieren, oder bei hoher Volume-Aktivität. Bei einem MAPI-Fehler oder einer Zeitüberschreitung wird das Objekt übersprungen. Die Sicherung wird jedoch fortgesetzt, und am angegebenen Protokollspeicherort wird eine Benachrichtigung hinzugefügt. Der Standardwert für den "Wiederholungszähler" ist 1. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 10.

- **Verzögerung für Wiederholung:** Kommt es beim Abrufen eines Objekts vom Exchange-Server zu einem MAPI-Fehler oder einer Zeitüberschreitung, können Sie über diese Einstellung die Verzögerung zwischen den Wiederholungsversuchen festlegen. Dies ist nützlich, wenn Sicherungen mit Anwendungen von anderen Herstellern konkurrieren, oder bei hoher Volume-Aktivität. Bei einem MAPI-Fehler oder einer Zeitüberschreitung wird das Objekt übersprungen. Die Sicherung wird jedoch fortgesetzt, und am angegebenen Protokollspeicherort wird eine Benachrichtigung hinzugefügt. Der Standardwert für die Verzögerung bei Wiederholungen ist 0. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 60.
- **Detailebene des Protokolls:** Mit dieser Option können Sie festlegen, wie detailliert das Fehlerverfolgungsprotokoll und das Fehlerprotokoll am angegebenen Protokollspeicherort geführt werden sollen. Die Detailebene des Protokolls legt fest, wie detailliert das Fehlerverfolgungsprotokoll und das Fehlerprotokoll geführt werden sollen. Dies hat keine Auswirkung auf die Detailgenauigkeit des Aktivitätsprotokolls im Arcserve Backup-Manager. Der Standardwert für die Detailebene des Protokolls ist 1. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 5. Wenn Sie die Agent-Protokollierung deaktivieren möchten, verwenden Sie den Wert 0. Ansonsten sollten Sie immer die Ebene 1 verwenden.

Wichtig! Ändern Sie diesen Wert nur auf Anweisung eines Support-Mitarbeiters von Arcserve

- **Jobfortsetzungsebene:** Wenn ein Job fehlschlägt, können Sie mit dieser Einstellung Postfächer und öffentliche Stammverzeichnisse, die schon gesichert wurden, überspringen, und den Job an der Stelle fortsetzen, an der er abgebrochen wurde. Das ist besonders nützlich zum Fortsetzen von Jobs bei einem Cluster-Failover. Der Standardwert für die Jobfortsetzungsebene ist 1. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 2. Bei 0 wird die Jobfortsetzung deaktiviert, bei 1 werden nur Ergänzungsjobs und bei 2 alle unterbrochenen Jobs weitergeführt.

Hinweis: Da bei der Jobfortsetzung der Job an der Stelle wieder aufgenommen wird, an der er unterbrochen wurde, und Elemente überspringt, die vom ursprünglichen Job bereits gesichert wurden, müssen Sie sicherstellen, dass die übersprungenen Elemente vom ursprünglichen Job ordnungsgemäß gesichert wurden und dass in der Wiederherstellungsansicht nach ihnen gesucht werden kann.

- **Protokolleinstellung für übersprungene Elemente:** Nach jedem Sicherungsjob wird eine Zusammenfassung jeder Sitzung im Aktivitätsprotokoll

angezeigt. Wenn einzelne Ordner, Nachrichten und Anhänge nicht gesichert werden, werden die Einzelheiten automatisch im Protokoll der übersprungenen Elemente im Protokollverzeichnis des Agent erfasst. Wenn Sie die Informationen aus dem Protokoll der übersprungenen Elemente lieber im Aktivitätsprotokoll oder das Aktivitätsprotokoll zusätzlich zum Protokoll der übersprungenen Elemente anzeigen möchten, können Sie mit dieser Einstellung den Speicherort konfigurieren. Der Standardwert für das Protokoll der übersprungenen Elemente ist 0. Unterstützt wird der Bereich zwischen 0 und 2. Mit 0 werden die Informationen nur im Protokoll der übersprungenen Elemente, mit 1 nur im Aktivitätsprotokoll und mit 2 sowohl im Protokoll der übersprungenen Elemente als auch im Aktivitätsprotokoll erfasst.

Hinweis: Das Protokoll der übersprungenen Elemente ist auch zum Nachverfolgen beschädigter Nachrichten auf einem Exchange-Server geeignet.

- **Weitere Benutzereigenschaften sichern:** Wenn Sie , Exchange Server 2010 oder Exchange Server 2013 verwenden, können Sie mit dieser Einstellung die Detailebene der zu sichernden Benutzereigenschaften wählen und festlegen, welche Elemente beim Verwenden der Option "Benutzer erstellen, falls nicht vorhanden" wiederhergestellt werden.

Hinweis: Weitere Informationen zu Wiederherstellungsoptionen finden Sie unter [Wiederherstellungsoptionen auf Dokumentenebene](#).

Wenn Sie diese Option nicht aktivieren, wird nur der mit dem Postfach verknüpfte Anzeigename gesichert. Dies ist hilfreich, wenn Sie diesen Benutzer als Platzhalter zum Durchführen einer Testwiederherstellung verwenden. Wenn Sie diese Option aktivieren, werden weitere Eigenschaften wie Vorname, Nachname, Faxnummer und Adresse gesichert. Dies ist bei Migrationen hilfreich, verlängert jedoch die Sicherungsdauer.

- **Option zum Entfernen deaktivieren:** Wenn ein Sicherungsjob mit einer zeitabhängigen Sicherungsmethode erstellt wird, kann die Option "Dokumente nach Sicherung entfernen" aktiviert werden, so dass Dokumente nach ihrer Sicherung automatisch gelöscht werden. Da die Option nur mit Vorsicht verwendet werden sollte, können Sie die Option zum Deaktivieren des Entfernens als Sicherheitsfunktion aktivieren, um das Entfernen außer Kraft zu setzen und so zu verhindern, dass ein Agent einen Exchange-Server bereinigt.
- **An wiederhergestelltes Postfach anhängen:** Wenn Sie während der Wiederherstellung Kopien von vorhandenen Benutzern und Postfächern erstellen möchten, müssen Sie eine Zeichenfolge an die Benutzer- und Postfachnamen anhängen. Geben Sie die anzuhängende Zeichenfolge in dieses Feld ein. Da die maximale Länge für Benutzer- und Postfachnamen bei einigen Systemen

auf 20 Zeichen begrenzt ist, versuchen Sie, die Zeichenfolge kurz zu halten. Wenn Sie keine Kopien erstellen möchten, bleibt das Feld leer.

Hinweis: Diese Option muss in Verbindung mit der Option "Postfächer erstellen, falls nicht vorhanden" verwendet werden. Informationen zur Option "Postfächer erstellen, falls nicht vorhanden" finden Sie unter [Konfigurieren von Wiederherstellungsoptionen auf Dokumentebene](#).

- **Protokollspeicherort:** Wenn Sie den Standard-Protokollspeicherort ändern möchten, klicken Sie auf "Durchsuchen" und wählen einen neuen Speicherort.
- **Temporärer Speicherort:** Wenn Sie den standardmäßigen temporären Speicherort ändern möchten, klicken Sie auf Durchsuchen und wählen einen neuen Speicherort.

5. Klicken Sie auf OK.

Die Optionen für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentebene werden gespeichert.

Hilfsprogramm zur spezifischen Wiederherstellung von Exchange-Objekten

Wichtig! In dieser Version von Arcserve Backup können Sie das Hilfsprogramm für die spezifische Wiederherstellung von Microsoft Exchange-E-Mail- und -Nicht-E-Mail-Objekten verwenden.

Mit dem Hilfsprogramm können Elementen wie z. B. E-Mails aus Offline-Datenbanken (*.EDB) und Protokolldateien in die ursprüngliche aktive Exchange-Datenbank eingefügt sowie einzelne Daten in Personal Storage (.pst)-Dateien extrahiert werden.

Das Hilfsprogramm bietet die folgenden wesentlichen Vorteile:

- Unterstützt Nicht-E-Mail-Objekte (z. B. Aufgaben) und öffentliche Ordner.
- Funktioniert auch mit nur einer Datenbank-Datei. Protokolle sind nicht obligatorisch, sorgen aber dafür, dass neuere Daten für die Wiederherstellung zur Verfügung stehen.
- Zur Wiederherstellung eines Elements auf Postfach-Ebene aus einer Datenbank oder einem Benutzer-Postfach jeglicher Größe wird nur sehr wenig Zeit benötigt.

Hinweis: Weitere Informationen zu den unterstützten Spezifikationen, Funktionen und anderen Merkmalen finden Sie im Exchange-Benutzerhandbuch zur spezifischen Wiederherstellung ([esr.pdf](#)).

Nach der Installation des Dienstprogramms finden Sie auch das Benutzerhandbuch ([esr.pdf](#)) unter **%Programme\CA\ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server\Exchange GRT**.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Microsoft Exchange-E-Mails mit dem Hilfsprogramm für die spezifische Wiederherstellung von Exchange-Objekten wiederherzustellen:

1. Wählen Sie im Arcserve-Wiederherstellungs-Manager ein Dateisystem als Ziel auf dem Exchange-Server aus, um die Datenbank wiederherzustellen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Auswählen von Quellen und Zielen für die Datenbankwiederherstellung](#).

Hinweis: Das Hilfsprogramm zur spezifischen Wiederherstellung von Exchange-Objekten wird zusammen mit Microsoft Exchange Agent installiert. Das Hilfsprogramm zur spezifischen Wiederherstellung von Exchange-Objekten wird standardmäßig im Ordner **%Programme\CA\ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server\Exchange GRT** installiert.

2. Starten Sie das Hilfsprogramm, und öffnen Sie die in Schritt 1 wiederhergestellte Exchange-Datenbank und die Protokolle.
3. Suchen und wählen Sie die Postfächer, Ordner und Nachrichten.

Hinweis: Das Hilfsprogramm bietet zwei sich gegenseitig ergänzende Modi für die Suche, Vorschau und Auswahl von Elementen: **Postfachstruktur durchsuchen** und **suchen**.

4. Wählen Sie die einzelnen Objekte aus und stellen Sie sie an einem der folgenden Speicherorte wieder her:
 - Ursprünglicher Speicherort
 - Alternativer Speicherort
 - .PST-Dateien

Hinweise:

- Standardmäßig verwendet das Hilfsprogramm den aktuellen, bei Windows angemeldeten Benutzer zur Herstellung der Verbindung. Wenn der aktuelle Benutzer nicht berechtigt ist, die Identität des Benutzers anzunehmen, wird folgende Meldung angezeigt: *"Für die Verbindung mit einem anderen Postfach als dem Standardpostfach zu Ihren Anmeldedaten ist ein Exchange-Identitätswechsel erforderlich. Die Zugriffsrechte für den Exchange-Server müssen konfiguriert werden, um diese Funktion verwenden zu können."*
 - Sie können sich mit dem ausgewählten Postfach verbinden, indem Sie eine der folgenden Optionen verwenden:
 - Verwenden Sie die Anmeldeinformationen des ausgewählten Postfachs.
 - Geben Sie den Benutzer an, der über Personifikationsrechte verfügt.
5. (Optional) Verwenden Sie die Befehlszeile, um mehrere Datenbanken zu verarbeiten.

Verwendung: `esr.exe <Quelle><Ziel>`

Wiederherstellung von Daten auf Dokumentenebene

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zu den vor einer Wiederherstellung zu erfüllenden Voraussetzungen, zu den Funktionen, die der Exchange-Agent bei der Wiederherstellung einer Sicherung auf Dokumentenebene bietet, und zur Durchführung einer Wiederherstellung:

- [Wiederherstellungssätze](#)
- [Voraussetzungen für Wiederherstellungen](#)
- [Konfigurieren von Wiederherstellungsoptionen auf Dokumentenebene](#)
- [Speicherorte für die Wiederherstellung auf Dokumentenebene](#)
- [Durchführen einer Wiederherstellung auf Dokumentenebene](#)

Wiederherstellungssätze

Wenn Sie einen Exchange-Server sichern, wird jede Postfachdatenbank (Exchange Server 2010/2013), die Sie zur Sicherung auswählen, als einzelne Sitzung auf einem Datenträger gespeichert. Beim Wiederherstellen eines Objekts müssen Sie diejenigen Sitzungen wiederherstellen, die zusammengenommen die aktuellste Version ergeben. Diese Sitzungen bilden den Wiederherstellungssatz.

Die Anzahl an Sitzungen in einem Wiederherstellungssatz hängt von den verwendeten Sicherungsmethoden ab:

- Wenn Sie für die Speichergruppe oder Datenbank nur eine vollständige Sicherung durchgeführt haben, enthält der Wiederherstellungssatz lediglich diese Sitzung.
- Haben Sie für die Sicherungsgruppe oder Datenbank vollständige Sicherungen und Zuwachssicherungen verwendet, enthält der Wiederherstellungssatz die Sitzung der letzten vollständigen Sicherung und mindestens eine Sitzung der Zuwachssicherung. Die Anzahl der Zuwachssitzungen ist jedoch nicht beschränkt. Im folgenden Sicherungsszenario kann der Wiederherstellungssatz beispielsweise eine vollständige Sitzung und Zuwachssitzung 1, eine vollständige Sitzung und Zuwachssitzung 1 und 2, eine vollständige Sitzung und Zuwachssitzung 1, 2 und 3 und eine vollständige Sitzung und Zuwachssitzung 1, 2, 3 und 4 enthalten:

Full	Incremental 1	Incremental 2	Incremental 3	Incremental 4
------	---------------	---------------	---------------	---------------

- Wenn Sie für die Speichergruppe oder Datenbank vollständige Sicherungen und Änderungssicherungen durchführen, enthält der Wiederherstellungssatz die Sitzung der letzten vollständigen Sicherung und eine Sitzung der Änderungssicherung. Im folgenden Sicherungsszenario kann der Wiederherstellungssatz beispielsweise eine vollständige Sitzung und Änderungssitzung 1, eine vollständige Sitzung und Änderungssitzung 2, eine vollständige Sitzung und Änderungssitzung 3 und eine vollständige Sitzung und Änderungssitzung 4 enthalten:

Full	Differential 1	Differential 2	Differential 3	Differential 4
------	----------------	----------------	----------------	----------------

Nachdem Sie den Wiederherstellungssatz ermittelt haben, müssen Sie den vollständigen Satz auswählen, wenn Sie den Wiederherstellungsjob übergeben.

Hinweis: Da Sicherungen auf Dokumentebene unabhängig durchführbar sind, können Sie Zuwachssicherungen oder Änderungssicherungen einzeln wiederherstellen. (Die Sicherung muss nicht im Rahmen einer vollständigen Sicherung erfolgen.) Beim Wiederherstellen eines ganzen Wiederherstellungssatzes sollten Sie darauf achten, dass Sie die vollständige Sicherung auswählen, denn sie wird nicht automatisch für Sie ausgewählt.

Voraussetzungen für Wiederherstellungen

Vor dem Ausführen von Sicherungen auf Dokumentebene müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Der Exchange-Server muss ausgeführt werden, die wiederherzustellenden Speichergruppen und Postfachspeicher müssen bereits vorhanden sein (sie werden während der Wiederherstellung nicht erstellt), und der Postfachspeicher muss geladen sein.
- Das zur Wiederherstellung verwendete Konto muss die Voraussetzungen des Backup Agent-Dienstkontos für den Rechner erfüllen, auf dem Sie die Wiederherstellung durchführen. Informationen zu diesen Voraussetzungen finden Sie unter ["Voraussetzungen für Backup Agent-Dienstkonten für Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentebene"](#).

Konfigurieren von Wiederherstellungsoptionen auf Dokumentenebene

Wenn Sie einen Wiederherstellungsjob erstellen, können Sie Wiederherstellungsoptionen zum Anpassen Ihres Jobs auswählen.

So konfigurieren sie Wiederherstellungsoptionen auf Dokumentenebene:

1. Wählen Sie im "Sicherungs-Manager" die Registerkarte "Quelle" aus.
Die Verzeichnisstruktur der Sicherungsquelle wird angezeigt.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Datenbank" (Exchange Server 2010), und wählen Sie die Agent-Option im Kontextmenü aus.
Das Dialogfeld "Agent-Optionen" wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte "Postfach", und legen Sie entsprechend den Anforderungen Ihrer Umgebung folgende Optionen fest.
 - **Postfächer erstellen, falls nicht vorhanden:** Verwenden Sie diese Option, wenn Sie Ihre Daten in einer anderen Exchange-Organisation wiederherstellen möchten oder wenn die Wiederherstellung auf demselben Server erfolgen soll, von dem Sie die Sicherung vorgenommen haben, das wiederherzustellende Postfach jedoch gelöscht wurde.

Wichtig! Wenn Sie das Postfach in einer anderen Organisation erstellen, können das Postfach oder der Postfachordner verloren gehen, oder der Eigentümer der Berechtigung ist möglicherweise nicht mehr in der Organisation vorhanden.

Bei der Erstellung und Benennung der meisten Standardordner wird die Sprache des ersten Clients, der auf sie zugreift, verwendet. Wenn Sie beim ersten Zugreifen auf ein neues Postfach einen französischen Client verwenden, werden Standardordner wie "Posteingang" oder "Gesendete Objekte" mit französischen Namen angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im Microsoft-Artikel Q188856 auf der Website von Microsoft.

Hinweis: Verwenden Sie diese Option in Verbindung mit der Option "An wiederhergestelltes Postfach anhängen". Weitere Informationen zur Option "An wiederhergestelltes Postfach anhängen" finden Sie unter [Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentenebene](#).

Wichtig! Wenn das wiederherzustellende Postfach gelöscht wurde, der diesem Postfach zugeordnete Benutzer jedoch immer noch vorhanden ist und die gleichen Eigenschaften besitzt, verknüpfen Sie diesen Benutzer mit dem neuen Postfach. Wenn sowohl das wiederherzustellende Postfach als auch

der damit verknüpfte Benutzer gelöscht wurden, müssen Sie einen neuen Benutzer erstellen.

Wenn Sie diese Option in einer Exchange Server 2010-Umgebung verwenden, wird keine E-Mail an das neu erstellte Postfach gesendet. Wenn Sie den Inhalt der E-Mail anpassen möchten, können Sie eine neue Nachricht erstellen und als RTF-Datei im Verzeichnis des Arcserve Backup Agent für Exchange speichern, um die Standarddatei "MailboxInitialize.rtf" zu ersetzen. Zusätzlich können Sie die Betreffzeile dieser E-Mail mithilfe des folgenden Registrierungsschlüssels ändern:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters

Wertname: FirstMailSubject

Werttyp: REG_SZ

Wertdaten: Die gewünschte Betreffzeile

- **Benutzer erstellen, falls nicht vorhanden:** Wenn Sie die Option "Postfächer erstellen, falls nicht vorhanden" ausgewählt haben und kein Benutzer vorhanden ist, den Sie mit dem Postfach verknüpfen können, müssen Sie diese Option verwenden und ein Kennwort eingeben, weil mit jedem Postfach ein Benutzer verknüpft sein muss. Stellen Sie bei der Eingabe des Kennworts sicher, dass die Anforderungen der Domäne und des Servers, auf dem die Wiederherstellung erfolgt, hinsichtlich Länge, Komplexität und Verlauf erfüllt werden.

Diese Option ist nützlich, wenn Sie eine Testwiederherstellung eines Postfachs auf einen Sicherungsserver oder ein Postfach-Audit durchführen möchten oder wenn Sie einen Benutzer als Platzhalter benötigen, weil Sie das Postfach mit einem anderen Benutzer verbinden möchten. Wenn Sie diese Option verwenden, werden die Eigenschaften für den Benutzer während der Wiederherstellung durch die Einstellung festgelegt, die Sie während des Sicherungsjobs für die Konfigurationsoption "Weitere Benutzereigenschaften sichern" verwendet haben. Weitere Informationen zur Konfigurationsoption "Weitere Benutzereigenschaften sichern" finden Sie unter [Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentebene](#).

Beachten Sie Folgendes:

- ◆ Nach der Erstellung des Benutzers sollten Sie unabhängig von Ihrer Auswahl für die Konfigurationsoption Weitere Benutzereigenschaften sichern die Eigenschaften anpassen, um Gruppenmitgliedschaften festzulegen, Berechtigungen zu erteilen und Richtlinien der Organisation umzusetzen.

- ◆ Wenn Sie Duplikate bereits vorhandener Benutzer und Postfächer in der gleichen Organisation erstellen möchten, müssen Sie eine Zeichenkette an die Namen von Benutzer und Postfach anhängen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter [Konfigurieren des Agent für das Sichern und Wiederherstellen auf Dokumentebene](#).

Informationen zur Fehlerbehebung beim Erstellen von Postfächern oder Benutzern finden Sie unter Erstellen von Benutzerkonten, Erstellen von Postfächern oder Fertigstellen von Postfächern ist nicht möglich.

4. Klicken Sie auf die Registerkarte "Dokument", und legen Sie entsprechend den Anforderungen Ihrer Umgebung folgende Optionen fest.

Beim Wiederherstellen von Dokumenten kann ein Konflikt auftreten, wenn auf dem Ziel bereits eine Version von dem wiederherzustellenden Element vorhanden ist.

Wählen Sie für diesen Fall eine der folgenden Optionen zur Konfliktlösung aus:

- **Überschreiben:** Löscht die Originaldokumente.
- **Nur überschreiben, wenn geändert:** Löscht nur die Originaldokumente, die seit ihrer Sicherung geändert wurden. Da Dokumente, die nicht geändert wurden, übersprungen werden, ist diese Option schneller als die Option "Überschreiben".
- **Als Kopie wiederherstellen:** Löscht keine Originaldokumente und führt Wiederherstellung als Kopie durch. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Wiederherstellung in einem leeren Ordner am ursprünglichen Speicherort oder an einem alternativen Speicherort durchführen.
- **Nur als Kopie wiederherstellen, wenn geändert:** Löscht keine Originaldokumente und stellt Dokumente als Kopie wieder her, die seit ihrer Sicherung geändert wurden. Da Dokumente, die nicht geändert wurden, übersprungen werden, ist diese Option schneller als die Option "Als Kopie wiederherstellen".

Hinweis: Wird eine Nachricht wiederhergestellt, wird eine neue Nachrichten-ID erstellt und zugewiesen. Wenn Sie also mehrere Wiederherstellungen aus einer Sicherung durchführen, werden Nachrichten doppelt angezeigt, auch wenn Sie festgelegt haben, dass das Original überschrieben werden soll.

5. Klicken Sie auf OK.

Die Optionen für das Wiederherstellen auf Dokumentebene werden gespeichert.

Speicherorte für die Wiederherstellung auf Dokumentebene

Beim Wiederherstellen einer Sicherung auf Dokumentebene können Sie die Dateien an ihrem ursprünglichen Speicherort (Standardeinstellung) oder an einem alternativen Speicherort wiederherstellen. Wählen Sie die Option "Dateien am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen" nur dann aus, wenn Sie genau den Speicherort wiederherstellen möchten, von dem aus Sie gesichert haben, und die Hierarchie des Servers nicht verändert wurde. Andernfalls müssen Sie die Dateien an einen alternativen Speicherort wiederherstellen.

Beispiele: Wiederherstellungen an einem alternativen Speicherort

Hier einige Beispiele für Szenarien, bei denen Sie an einen alternativen Speicherort wiederherstellen müssen:

- Wenn Sie ein Dokument in einen anderen Ordner oder ein anderes Postfach auf dem gleichen Server wiederherstellen möchten, von dem aus Sie gesichert haben.
- Wenn Sie ein Dokument in einen anderen Ordner oder ein anderes Postfach auf einem anderen Server als dem wiederherstellen möchten, von dem aus Sie gesichert haben.
- Wenn Sie ein Postfach einfügen möchten.
- Wenn Sie ein Postfach migrieren möchten.
- Wenn Sie Postfachdatenbanken oder -speicher umbenannt haben.

Alternative Wiederherstellungsspeicherorte

Wenn Sie an einen alternativen Speicherort wiederherstellen, gelten bestimmte Regeln beim Auswählen von Quelle und Ziel:

- **Quelle:** Wenn Sie die Quelle auswählen, können Sie diese entweder als neues Objekt innerhalb des Ziels wiederherstellen oder die Quelle in das Ziel einfügen.
- **Ziel:** Wenn Sie das Ziel auswählen, müssen Sie beachten, was Sie zur Wiederherstellung ausgewählt haben und auf welcher Version von Exchange Server Sie wiederherstellen.

Die folgenden Abschnitte enthalten weitere Informationen zur Auswahl von Quelle und Ziel:

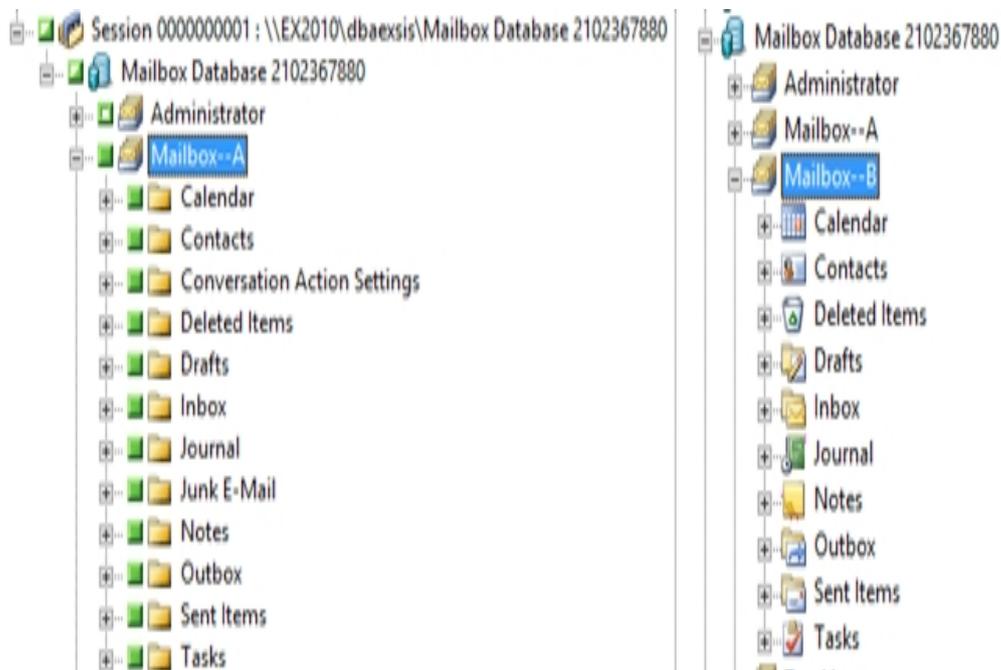
- [Hinweise zur Quellenauswahl](#)
- [Hinweise zur Zielauswahl](#)

Hinweise zur Quellenauswahl

Wenn Sie an einen alternativen Speicherort wiederherstellen, werden die wiederherzustellenden Objekte entweder als neue Objekte innerhalb des ausgewählten Ziels wiederhergestellt oder dort eingefügt. Dies hängt davon ab, wie Sie die Quelle auswählen.

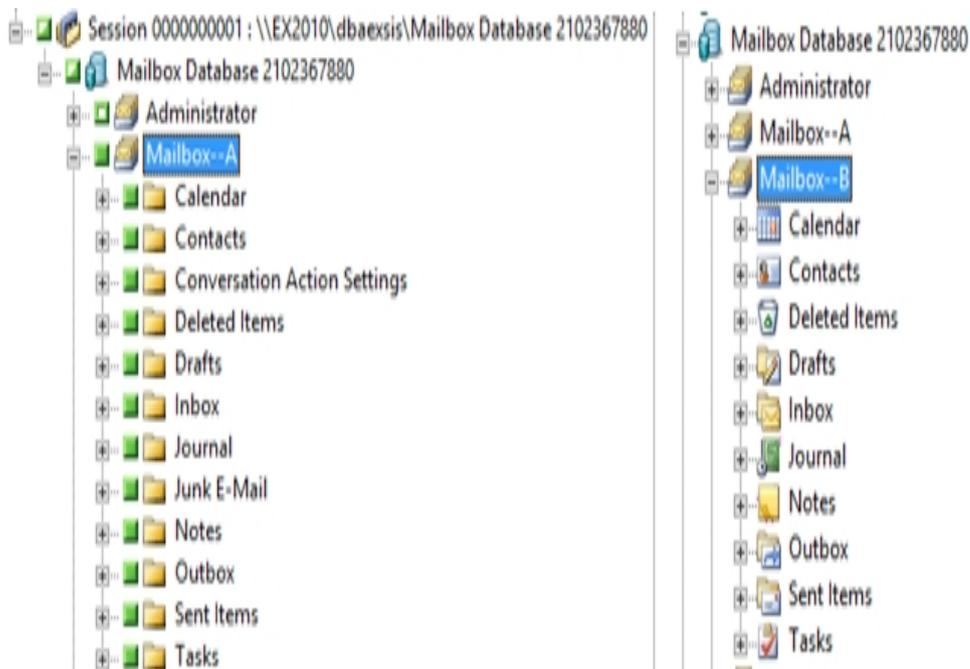
Beispiele: Auswirkung der Quellenauswahl auf Wiederherstellungen

- Wiederherstellen innerhalb des Ziels: Wenn Sie "Postfach_A" als Quelle und "Postfach_B" als Ziel auswählen, wird "Postfach_A" als neues Objekt (ein Ordner namens "Postfach_A") innerhalb von "Postfach_B" wiederhergestellt.



- Einfügen in das Ziel: Wenn Sie den Unterordner "Postfach_A" als Quelle (z. B. Posteingang oder Kalender) und "Postfach_B" als Ziel auswählen, wird der

Inhalt von "Postfach_A" in den vorhandenen Inhalt von "Postfach_B" eingefügt.



Beispiel: Auswirkungen vom Packen von Jobs auf Jobs

Sie möchten nach dem Übergeben eines Sicherungsjobs neue Objekte, wie z. B. ein Postfach, zur Exchange-Organisation hinzufügen. Muss der Job erneut übergeben werden, damit die neuen Objekte im Job enthalten sind?

Es gibt zwei mögliche Lösungen:

- Wenn Sie den Job dynamisch gepackt haben, werden Ihre neuen Objekte hinzugefügt, da der Inhalt Ihrer Auswahl beim Ausführen des Jobs festgelegt wird.
- Wenn Sie den Job explizit gepackt haben, müssen Sie den Job erneut übergeben, damit die neuen Objekte hinzugefügt werden, da der Inhalt Ihrer Auswahl beim Packen des Jobs festgelegt wird.

Hinweis: Weitere Informationen zum dynamischen und expliziten Packen von Jobs finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Hinweise zur Zielauswahl

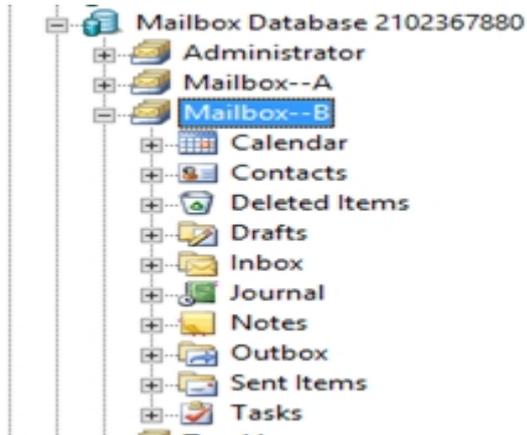
Beim Wiederherstellen an einem alternativen Speicherort gelten bestimmte Regeln für das von Ihnen ausgewählte Ziel, je nachdem, was Sie zur Wiederherstellung ausgewählt haben und auf welcher Version von Exchange Server Sie wiederherstellen.

Hinweis: Wenn Sie mehrere Quellen wiederherstellen möchten, müssen Sie ein Ziel auswählen, das all diese Quellen unterstützt.

Da das auszuwählende Ziel von der ausgewählten Quelle abhängt, zeigen die folgenden Abbildungen die Quellansicht in Arcserve Backup für jede Version von Exchange Server. Die Tabellen nach den einzelnen Abbildungen enthalten Informationen zu den unterstützten Zielen, abhängig von Quelle und Exchange Server-Version.

Quellansicht für Objekte in Exchange Server 2010/2013

Arcserve Backup Agent für Exchange Server 2010/2013 zeigt Objekte an, die Sie unter dem Objekt "Postfachspeicher" wiederherstellen können.



Quellansicht für Dokumentobjekte für alle Versionen von Exchange Server

Das folgende Diagramm veranschaulicht die Quelldokumentobjekte, die Sie für alle Versionen von Exchange Server unter Verwendung von Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange wiederherstellen können:

Subject	From	Received
<input checked="" type="checkbox"/>  Document	Administrator	6/25/03 12:28 PM
<input checked="" type="checkbox"/>  Document With Attachment	Administrator	6/25/03 12:27 PM

Wiederherstellen von Exchange Server-Daten auf Exchange Server-Systemen

Die folgende Tabelle enthält die auswählbaren Quellobjekte und deren unterstützte Ziele bei Wiederherstellung von Daten von Exchange Server 2010 oder 2013 auf Systemen mit Exchange Server 2010 oder 2013 unter Verwendung des Arcserve Backup Agenten für Microsoft Exchange:

Verwendung von Exchange Server 2010/2013 als Ziel

Quellobjekte	Unterstützte Ziele
wiederherstellen	Microsoft Exchange Server - Dokumentebene
Öffentliche Ordner	Microsoft Exchange Server - Dokumentebene
Postfach*	Öffentliche Ordner, Postfachspeicher, Postfach, Ordner
Ordner	Öffentliche Ordner, Postfach, Ordner
Dokument	Ordner

*Das Postfach wird in einen Ordner umgewandelt, wenn es nicht in einem Postfachspeicher wiederhergestellt wird.

Manuelles Erweitern des Zielpfads zur Erstellung eines neuen Ordners

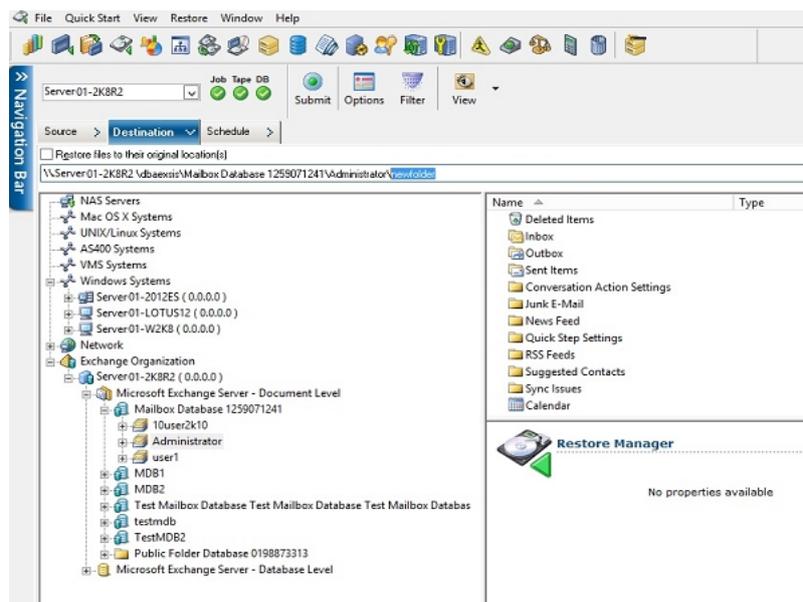
Wenn Sie innerhalb des als Ziel ausgewählten Postfachs oder Ordners einen neuen Ordner erstellen möchten, in den Sie wiederherstellen möchten, können Sie den Zielpfad manuell im Wiederherstellungs-Manager auf der Registerkarte "Ziel" erweitern.

Beispiel: Erweitern des Zielpfads

Wenn Sie "Postfach_A" als Ziel auswählen und einen neuen Ordner zum Wiederherstellen innerhalb von "Postfach_A" hinzufügen möchten, fügen Sie oben auf der Seite am Ende des Zielpfads den Namen des neuen Ordners hinzu.

In der folgenden Abbildung wird veranschaulicht, wie der Zielpfad auf einen neuen Ordner namens "Neuer Ordner" erweitert wird.

Hinweis: Geben Sie am Ende des neuen Ordernamens keinen umgekehrten Schrägstrich (\) ein.



Durchführen einer Wiederherstellung auf Dokumentenebene

Wiederherstellungsjobs auf Dokumentenebene erfolgen unabhängig von der Exchange Server-Version nach demselben Verfahren, auch wenn die Auswahl, die Sie in bestimmten Schritten treffen, variieren kann. Auf die Unterschiede wird im folgenden Verfahren hingewiesen.

So führen Sie eine Wiederherstellung auf Dokumentenebene durch:

1. Wählen Sie auf der Arcserve Backup-Startseite im Menü "Schnellstart" die Option "Wiederherstellen" aus.

Das Fenster "Wiederherstellungs-Manager" wird geöffnet.

2. Wählen Sie im Fenster "Wiederherstellungs-Manager" unter der Registerkarte "Quelle" im Drop-down-Listenfeld die Option "Wiederherstellung nach Baumstruktur" aus.

Hinweis:Für eine Wiederherstellung auf Dokumentenebene werden sowohl Wiederherstellung nach Baumstruktur als auch Wiederherstellung nach Sitzung unterstützt.

3. Blenden Sie das Objekt "Windows-Systeme" oder "Exchange-Organisation" ein, erweitern Sie den Server, von dem die Wiederherstellung erfolgt, und dann das Serverobjekt, um die wiederherzustellenden Dokumente auszuwählen: Speichergruppen, Postfachspeicher, Speicher für öffentliche Ordner, öffentliche Ordner, Ordner oder sogar einzelne Dokumente.

Hinweis:Bestimmte Postfächer wie Internet Mail Connector, Systemaufsicht, Internet Mail-Dienst und MS Schedule+ dürfen nicht für die Wiederherstellung ausgewählt werden. Es handelt sich hierbei um spezielle System-Postfächer, die nicht wiederhergestellt werden sollten.

4. Wählen Sie eine Sitzung mit Wiederherstellungspunkt zur Wiederherstellung aus.
5. Um Wiederherstellungsoptionen auszuwählen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Speichergruppe, wählen "Agent-Option" und anschließend Wiederherstellungsoptionen aus und klicken dann auf "OK".

Weitere Informationen zu Wiederherstellungsoptionen finden Sie unter "Wiederherstellungsoptionen auf Dokumentenebene".

6. Klicken Sie auf die Registerkarte Ziel. Sie können die Datenbankobjekte an deren ursprünglichem Speicherort (Standardeinstellungen) oder an einem alternativen Speicherort wiederherstellen.

7. Wenn die Wiederherstellung an einem alternativen Speicherort erfolgen soll, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Dateien am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen", blenden das Objekt "Windows-Systeme" oder "Exchange-Organisation" ein, erweitern den Server, auf dem Sie die Wiederherstellung vornehmen möchten, und dann das Objekt "Microsoft Exchange Server - Dokumentebene", und wählen das Ziel für die Wiederherstellung aus.

Hinweis: Beim Wiederherstellen an einem alternativen Speicherort gelten bestimmte Regeln für das von Ihnen ausgewählte Ziel, je nachdem, was Sie zur Wiederherstellung ausgewählt haben und auf welcher Version von Exchange Server Sie wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Alternative Wiederherstellungsspeicherorte".

8. Klicken Sie auf Übergeben.
9. Wenn Sie an einen alternativen Speicherort wiederherstellen, geben Sie im Dialogfeld "Sicherheit" den Benutzernamen und das Kennwort für den Zielserver ein und klicken auf "OK".

Hinweis: Arcserve Backup unterstützt nur Systemanmeldungen mit Kennwörtern, die maximal 23 Zeichen umfassen. Wenn das Kennwort für das System, bei dem Sie sich anmelden möchten, mehr als 23 Zeichen umfasst, müssen Sie das Kennwort auf dem Agent-System so ändern, dass es höchstens 23 Zeichen aufweist, damit Sie sich beim Agent-System anmelden können.

10. Das Dialogfeld "Benutzername und Kennwort der Sitzung" wird geöffnet. Prüfen Sie auf der Registerkarte "Rechner" den Benutzernamen und das Kennwort des als Ziel ausgewählten Exchange-Servers, und nehmen Sie gegebenenfalls Änderungen vor. Wenn Sie den Benutzernamen oder das Kennwort ändern möchten, klicken Sie auf "Bearbeiten", nehmen die Änderungen vor und klicken dann auf "OK".
11. Klicken Sie auf die Registerkarte "DB-Agent", und überprüfen Sie den Benutzernamen und das Kennwort für das Backup Agent-Dienstkonto, bzw. ändern Sie diese Angaben. Dieses Konto muss die Voraussetzungen für den Exchange-Server erfüllen, auf dem Sie die Wiederherstellung durchführen. Informationen zu diesen Voraussetzungen finden Sie unter "Voraussetzungen für Backup Agent-Dienstkonten für Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentebene".
12. Klicken Sie auf OK.
13. Wählen Sie im Dialogfeld "Job übergeben" die Option "Jetzt ausführen" aus, um den Job sofort zu starten, oder wählen Sie "Ausführen am" aus, und geben Sie ein Datum und eine Uhrzeit für den Job an.
14. Geben Sie eine Beschreibung für den Job ein, und klicken Sie auf "OK".

Hinweis: Verwenden Sie das Tool [Hilfsprogramm zur spezifischen Wiederherstellung von Exchange-Objekten](#), um eine Wiederherstellung auf Dokumentebene von Exchange Server 2016 durchzuführen.

Weitere Informationen:

[Alternative Wiederherstellungsspeicherorte](#)

[Konfigurieren von Wiederherstellungsoptionen auf Dokumentebene](#)

Kapitel 6: Empfehlungen

Dieser Abschnitt enthält Empfehlungen zur Verwendung von Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Allgemeine Empfehlungen	148
Empfehlungen zur Installation	151
Empfehlungen für die Exchange Server-Konfiguration	155
Empfehlungen für Sicherungen	158
Empfehlungen für Wiederherstellungen	166
Testen von Sicherungs- und Wiederherstellungsstrategien	169
Verwenden der Disaster Recovery Option mit dem Agent	170

Allgemeine Empfehlungen

Beachten Sie die folgenden Best Practices bei der Verwendung des Agent.

- [Technische Ressourcen](#)
- [Protokolle in der Ereignisanzeige](#)

Technische Ressourcen

Auf der Microsoft-Website finden Sie zahlreiche technische Ressourcen für Exchange Server, einschließlich Büchern, Software Development Kits und Hilfedateien, die heruntergeladen werden können. Lesen Sie diese Dokumente, insbesondere die Disaster Recovery-White Papers für Microsoft Exchange Server. Je besser Ihre Exchange Server-Kenntnisse sind, desto besser können Sie mit Hilfe Ihres Wissens den Datenschutz über die Verwendung des Agent optimieren.

Protokolle in der Ereignisanzeige

Neben der Überwachung des Aktivitätsprotokolls von Arcserve Backup auf Ereignisse, die bei der Verwendung des Agent auftreten können, sollten Sie auch die Protokolle der Windows-Ereignisanzeige überwachen, besonders das Anwendungsprotokoll und das Systemprotokoll. Das Anwendungsprotokoll enthält interne Exchange Server-Ereignisse, und das Systemprotokoll enthält Windows-Ereignisse.

Empfehlungen zur Installation

Beachten Sie die folgenden Best Practices bei der Installation des Agent.

- [Produkttempfehlungen](#)
- [Verringern der Belastung](#)

Produktempfehlungen

Arcserve Backup bietet Agent und Optionen, mit deren Hilfe Sie alle Server in Ihrer Exchange-Organisation schützen können. Zu diesen Servern gehören Ihre Exchange-Server und Domänen-Controller.

Hinweis: Es ist wichtig, die Domänen-Controller zu schützen, da sie Active Directory-Container mit Informationen zu Benutzern, Postfächern und öffentlichen Ordnern enthalten.

Verwenden Sie zum maximalen Schutz Ihrer Exchange-Server die folgenden Lösungen für alle Exchange-Server:

- **Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server:** Ermöglicht Sicherungen und Wiederherstellungen auf Datenbank- und Dokumentenebene. Die Sicherung und Wiederherstellung auf Datenbankebene schützt die Datenbank und Protokolle des Exchange-Servers. Die Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene, die nur über diesen Agent zur Verfügung steht, vereinfacht und beschleunigt viele administrative Aufgaben und bietet höchste Flexibilität dank der Möglichkeit zur Wiederherstellung auf allen Ebenen.
- **Arcserve Backup Client Agent für Windows:** Schützt Dateien und den Systemstatus, einschließlich des Active Directory. Der Schutz des Active Directory ist wichtig, da in diesem Verzeichnis Postfach- und Benutzerinformationen gespeichert werden.

Hinweis: Verwenden Sie Arcserve Backup Client Agent für Windows nicht nur auf allen Exchange-Servern, sondern auch zum Schutz aller Domänen-Controller.

- **Arcserve Backup Disaster Recovery Option:** Bei Ausfall des Systems stellt die Arcserve Backup Disaster Recovery Option den Rechner bis zum Stand der letzten vollständigen Sicherung wieder her. Installieren Sie die Arcserve Backup Disaster Recovery Option auf allen Servern, mit denen Sie Ihre Exchange-Server und Domänen-Controller sichern.

Die folgende Anwendung muss nicht installiert werden, um Exchange Server-Daten effektiv zu schützen:

- **Arcserve Backup Agent für geöffnete Dateien:** Arcserve Backup Agent für geöffnete Dateien ist hilfreich, wenn Sie Dateien schützen möchten, die geöffnet sind oder gerade von aktiven Anwendungen verwendet werden. Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange ist ein anwendungsspezifischer Agent, der zum Schutz von Microsoft Exchange dient. Er ist somit eine vollständige und

stabile Lösung, die alle Funktionen von Arcserve Backup Agent für geöffnete Dateien umfasst.

Verringern der Belastung

Wenn Ihre Netzwerk-Infrastruktur hochleistungsfähige Remote-Sicherungen unterstützt, installieren Sie den Sicherungs-Manager auf einem anderen Server als dem Exchange-Server. Dadurch wird der Exchange-Server entlastet.

Empfehlungen für die Exchange Server-Konfiguration

Beachten Sie die folgenden Best Practices bei der Konfiguration Ihres Exchange-Servers.

- [Umlaufprotokollierung](#)
- [Speicherplatz für Transaktionsprotokolle](#)

Umlaufprotokollierung

Die Umlaufprotokollierung muss deaktiviert sein, um die Vorteile von Zuwachs- und Änderungssicherungen nutzen zu können. Wenn die Umlaufprotokollierung nicht deaktiviert wurde und Sie eine Zuwachs- oder Änderungssicherung übergeben, konvertiert der Agent die Sicherung automatisch in eine vollständige Sicherung.

Obwohl durch die Umlaufprotokollierung der verwendete Speicherplatz verringert wird, können Sie damit nicht alle Änderungen seit Ihrer letzten Sicherung wiederherstellen, da nur eine geringe Anzahl von Protokolldateien gespeichert wird. Daher können Sie die Vorteile der Verwendung eines auf Transaktionen basierenden Systems nicht nutzen und keine vollständige Wiederherstellung durchführen, wenn es Probleme mit dem System gibt. Wenn Sie Speicherplatz sparen möchten, führen Sie regelmäßig Sicherungen durch, anstatt die Umlaufprotokollierung zu verwenden, da Sicherungen automatisch Transaktionsprotokolldateien entfernen.

Sie können keine einzelnen Datenbanken wiederherstellen, wenn während der Sicherung oder Wiederherstellung die Umlaufprotokollierung aktiviert ist.

Speicherplatz für Transaktionsprotokolle

Stellen Sie sicher, dass auf Ihrem Exchange-Server ausreichend Speicherplatz vorhanden ist, wenn Sie Transaktionsprotokolle wiederherstellen möchten. Lassen Sie mindestens doppelt so viel Speicherplatz frei, wie wahrscheinlich für die Transaktionsprotokolle benötigt wird. Wenn Sie außerdem Sicherungen auf Datenbank- oder Dokumentenebene wiederherstellen möchten, benötigen Sie ausreichend Speicherplatz für die Sicherungen, da die Datenbankdatei bei der Wiederherstellung größer werden kann.

Empfehlungen für Sicherungen

Beachten Sie die folgenden Empfehlungen bei der Sicherung Ihres Exchange-Servers.

- [Verwenden von Online-Sicherungen](#)
- [Integrität von Datenträgern](#)
- [Strategien für die Sicherung auf Datenbankebene](#)
- [Strategien für die Sicherung auf Dokumentenebene](#)
- [Leistung der Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene](#)

Verwenden von Online-Sicherungen

Führen Sie stets Online-Sicherungen durch. Dadurch können Sie Exchange Server-Datenbanken sichern, ohne sie herunterfahren zu müssen und Arbeitszeit zu verlieren. Wenn Sie keine Online-Sicherungen durchführen, verlieren Sie nicht nur wertvolle Arbeitszeit, sondern gehen auch das Risiko ein, teure Fehler zu machen, da Offline-Sicherungen detailliert und arbeitsintensiv sind. Bei Online-Sicherungen übernimmt der Agent das Dateimanagement für Sie. Bei Offline-Sicherungen müssen Sie die ganze Arbeit selbst leisten. Außerdem gibt es bei Offline-Sicherungen keine Möglichkeit zur Überprüfung der Prüfsumme auf jeder Seite der Datenbank, so dass Sie weder Fehler erkennen noch die Integrität der Datenbank prüfen können.

Integrität von Datenträgern

Verwenden Sie beim Erstellen eines Sicherungsjobs die globale Option "CRC-Wert berechnen und auf Sicherungsdatenträger speichern". Durchsuchen Sie danach den Datenträger mit der CRC-Prüfung, um die Integrität des Datenträgers sicherzustellen.

Strategien für die Sicherung auf Datenbankebene

Zu Ihrer Sicherungsstrategie gehören viele Faktoren: die Größe des Zeitfensters für Sicherungen und Wiederherstellungen, die Server- und Speicherhardware, die Anzahl der verfügbaren Datenträger, die Verweildauer der Datenträger, die Bandbreite des Netzwerks, die Serverbelastung und die Größe Ihrer Datenbanken. Die für Sie geeignete Sicherungsstrategie hängt daher von Ihrer Umgebung und Ihrer Hardware ab.

Bei der Bestimmung einer Sicherungsstrategie müssen Sie zunächst ermitteln, wie viel Zeit in Ihrem Unternehmen jede Woche für die Sicherung des Exchange-Servers zur Verfügung steht. Denken Sie dabei daran, dass bei einer Wiederherstellung das Einspielen der Protokolldateien am zeitaufwändigsten ist. Je nach der Häufigkeit von vollständigen Sicherungen kann das Einspielen der Protokolldateien auf großen Servern bei einer Wiederherstellung einige Stunden dauern, da jede seit der letzten Sicherung aufgetretene Transaktion durchsucht werden muss. Weiterhin variiert die Geschwindigkeit beim Einspielen der Transaktionsprotokolle je nach Art der Transaktion, die eingespielt werden muss. Testen Sie die Protokolldateien, um eine genauere Schätzung bezüglich der Dauer zu erhalten.

Nachdem Sie die Größe des Wiederherstellungsfensters bestimmt haben, müssen Sie die Auswirkungen Ihrer Umgebung und der Ressourcen auf Ihre Sicherungsstrategie ermitteln:

- In einer Umgebung mit unternehmenswichtigen Daten und minimalen Zeitfenstern für die Wiederherstellung sollten Sie vollständige Sicherungen während der Nacht (oder bei geringster Serveraktivität) und Zuwachssicherungen in der Mittagszeit (oder in einem Zeitraum mit geringer Produktion und im gleichen Abstand von vollständigen Sicherungen) durchführen.
- Wenn die Datenträgernutzung ein entscheidender Faktor Ihrer Sicherungsstrategie ist, führen Sie entweder täglich vollständige Sicherungen oder täglich vollständige Sicherungen im Wechsel mit Änderungssicherungen durch.
- In einer Umgebung ohne unternehmenswichtige Daten und mit weniger eingeschränkten Zeitfenstern sollten Sie mindestens einmal pro Woche eine vollständige Sicherung und an den anderen Tagen eine Zuwachs- oder Änderungssicherung durchführen.

In Exchange Server 2010/2013/2016 Database Availability Group (DAG)-Umgebungen sollten Sie die Standardsicherungsquelle verwenden, um zu vermeiden, dass die Leistung von aktiven Datenbanken beeinträchtigt wird. Standardmäßig wird die Datenbank von dem Replikat gesichert; der Agent sichert nur dann von der aktiven Datenbank, wenn kein fehlerfreies Replikat verfügbar ist. Wenn in

Exchange Server 2010/2013/2016-Umgebungen mehr als ein Replikat für eine Datenbank vorhanden ist, basiert die Standardreihenfolge für die Replikatauswahl auf der Aktivierungspräferenz für Datenbankkopien. Die erste Kopie wird zuerst verwendet.

Die folgende Tabelle enthält Beispiele für einige Sicherungsstrategien mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen. Obwohl Sie für einen maximalen Schutz täglich vollständige Sicherungen und Zuwachssicherungen durchführen sollten, können Sie die Sicherungsstrategie auch an die Bedürfnisse Ihres Unternehmens anpassen. Die einzige Voraussetzung ist, dass Sie an Werktagen mindestens täglich Sicherungen durchführen und einmal pro Woche eine vollständige Sicherung.

Sicherungsstrategie	Vorteile	Nachteile
Täglich vollständige Sicherungen und Zuwachssicherungen*	Hoher Schutz Kurzes Wiederherstellungsfenster	Hohe Datenträgernutzung
Täglich vollständige Sicherungen	Guter Schutz Kurzes Wiederherstellungsfenster	Hohe Datenträgernutzung
Tägliche Sicherung mit mindestens einer vollständigen Sicherung pro Woche	Guter Schutz Geringe Datenträgernutzung	Unterschiedliche Wiederherstellungsfenster

*Vollständige Sicherungen und Zuwachssicherungen sollten 12 Stunden auseinander liegen.

Strategien für die Sicherung auf Dokumentenebene

Obwohl es wichtig ist, all diese Faktoren zu berücksichtigen, sind für Sicherungen auf Dokumentenebene die zwei wichtigsten Faktoren normalerweise die Bandnutzung und die für Sicherungen zur Verfügung stehende Zeit. Die folgenden Empfehlungen basieren auf diesen beiden Faktoren. Wenn andere Faktoren in Ihrer Umgebung wichtiger sind, passen Sie die Sicherungsstrategie entsprechend an.

Als erste Aufgabe bei der Bestimmung einer Sicherungsstrategie müssen Sie ermitteln, wie viel Zeit in Ihrem Unternehmen jede Woche für die Sicherung des Exchange-Servers zur Verfügung steht. Führen Sie danach eine Sicherung auf Dokumentenebene Ihres Exchange-Servers durch, um festzustellen, wie lange der Sicherungsjob dauert. Bestimmen Sie schließlich anhand dieser Informationen die effizienteste Sicherungsmethode für Ihren Exchange-Server innerhalb der verfügbaren Zeit.

Wenn der Sicherungsplan Ihres Unternehmens mindestens eine vollständige Sicherung an einem Wochentag zulässt, führen Sie täglich Änderungssicherungen und einmal pro Woche eine vollständige Sicherung durch.

Wenn Sie die vollständige Sicherung auf die Woche verteilen möchten, sichern Sie jeden Tag nur eine Postfachdatenbank vollständig und verwenden dabei ein Rotationsschema. Führen Sie für alle anderen Postfachdatenbanken Änderungssicherungen durch.

Abstimmen der Leistung der Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene

So optimieren Sie die Leistung einer Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene:

- Erhöhen Sie den Wert der Konfigurationseinstellung "Anzahl der Threads", und verringern Sie den Wert der Konfigurationseinstellung "Thread-Priorität". Diese Kombination erhöht die Leistung und minimiert die Serverbelastung.
- Aktivieren Sie Multiplexing, um die Vorteile von Hochleistungsgeräten zu nutzen. Da die Zielgeräte schneller sind als ein Sicherungs-Stream auf Dokumentenebene, verringert Multiplexing die Sicherungsdauer, indem die Sicherungsjobs in mehrere untergeordnete Jobs aufgeteilt werden, die gleichzeitig auf demselben Gerät ausgeführt werden.

Wenn Sie Multiplexing aktivieren und auch den Wert der Konfigurationseinstellung für die Anzahl der Threads erhöhen möchten, müssen Sie beachten, dass der Wert für die Anzahl der Threads für jeden Sicherungs-Stream gilt. Daher entspricht die tatsächliche Anzahl der Threads, die auf einem System ausgeführt werden, der Anzahl der Streams mal der Anzahl der Threads. Daher ist es optimal, zuerst Multiplexing zu aktivieren und dann die Anzahl der Threads zu erhöhen. Auf einem Rechner mit vier Prozessoren und vier Speichergruppen sind insgesamt sechs bis acht Streams empfehlenswert. Diese Threads sollten jeweils paarweise für jede Speichergruppe konfiguriert werden, so dass vier Multiplexing-Streams entstehen. Da es sich bei Speichergruppen um unabhängige Ressourcen handelt, ist es ratsam, Streams mit dem Multiplexing zu erhöhen, statt die Anzahl der Threads zu erhöhen und dann nacheinander jeweils eine Speichergruppe zu sichern.

- Aktivieren Sie die Konfigurationsoption "Messaging Single Instance Storage Vollständig". Mit dieser Option wird geprüft, ob Anhänge und Nachrichten bereits gesichert wurden. Es wird nur eine Kopie gesichert, wodurch ein Anhang bzw. eine Nachricht nicht mehr bei jedem Verweis darauf gesichert werden muss. Dies kann die Größe der Sicherungen erheblich reduzieren.
- Wenn Sie einen kurzen Sicherungsjob erstellen oder keine Schätzung der Jobdauer benötigen, aktivieren Sie die globale Option "Dateischätzung deaktivieren", um Zeit zu sparen.
- Verwenden Sie Zuwachs- und Änderungssicherungen, damit nur die Daten gesichert werden, die seit der letzten vollständigen Sicherung oder Zuwachs-

sicherung geändert wurden. Dies spart Zeit, da nur geänderte Daten und nicht alle Daten gesichert werden.

- Verwenden Sie Sicherungsfilter. Dadurch können Sie unerwünschte und große Datenmengen von Ihren Sicherungsjobs ausschließen.
- Wenn die Datenträgernutzung ein entscheidender Faktor Ihrer Sicherungsstrategie ist, führen Sie entweder täglich vollständige Sicherungen oder täglich vollständige Sicherungen im Wechsel mit Änderungssicherungen durch.
- In einer Umgebung ohne unternehmenswichtige Daten und mit weniger eingeschränkten Ablaufplänen für Wiederherstellungen sollten Sie mindestens einmal pro Woche eine vollständige Sicherung und an den anderen Tagen eine Zuwachs- oder Änderungssicherung durchführen.

Empfehlungen für Wiederherstellungen

Beachten Sie die folgenden Best Practices bei der Wiederherstellung eines Exchange-Servers.

- [Allgemeine Wiederherstellungsstrategien](#)
- [Strategien für die Wiederherstellung auf Dokumentebene](#)

Allgemeine Wiederherstellungsstrategien

Führen Sie **mindestens einmal im Monat** eine Testwiederherstellung auf einen Sicherungsserver durch, und vergewissern Sie sich, dass die wiederhergestellte Datenbank einwandfrei funktioniert.

Strategien für die Wiederherstellung auf Dokumentenebene

Wenn Sie die Wiederherstellung an einem ursprünglichen Speicherort durchführen, an dem Daten vorhanden sind, wählen Sie zur Konfliktlösung die Option **Nur überschreiben wenn geändert**. Wenn Sie die Wiederherstellung an einem ursprünglichen Speicherort in einem leeren Ordner oder an einem alternativen Speicherort durchführen, wählen Sie zur Konfliktlösung die Option **Als Kopie wiederherstellen**.

Testen von Sicherungs- und Wiederherstellungsstrategien

Nach der Entwicklung von Sicherungs- und Wiederherstellungsstrategien müssen Sie diese testen, um sicherzustellen, dass sie zufrieden stellend funktionieren. Sie können Sicherheitstests auf einem Produktionssystem durchführen. Wiederherstellungstests sollten jedoch auf einem Testsystem erfolgen, das dem Produktionssystem so ähnlich wie möglich ist, bevor Sie Ihre Sicherungs- und Wiederherstellungsstrategien auf das Produktionssystem anwenden.

Sie sollten mindestens **einmal im Monat** eine Testwiederherstellung auf einem Sicherungsserver durchführen und sich vergewissern, dass die wiederhergestellte Datenbank einwandfrei funktioniert. Auf diese Weise können Sie Ihre Sicherungs- und Wiederherstellungsstrategien testen und ermitteln, ob das System sorgfältig gesichert wird, und sich auf einen möglichen Systemausfall vorbereiten.

Informationen zum Durchführen von Testwiederherstellungen auf Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systemen finden Sie unter [Datenwiederherstellung auf Datenbankebene](#).

Hinweis: Exchange Server 2010/2013/2016/2019 verfügt über eine Wiederherstellungsdatenbank, die zum Testen von Wiederherstellungen verwendet werden kann. Sie sollten dennoch die Wiederherstellung Ihres gesamten Exchange-Servers auf einem Testserver üben.

Verwenden der Disaster Recovery Option mit dem Agent

Die Planung der Sicherungsmethode ist entscheidend für den Schutz Ihrer Exchange Server 2010/2013/2016/2019-Systeme vor Fehlern sowie für eine schnelle Wiederherstellung Ihres Servers bei Systemausfällen.

Das folgende Verfahren setzt voraus, dass Sie einen Windows-Server mit 2010/2013/2016/2019 verwenden und einige Exchange Server-Datenbanken ausführen. Ein Systemausfall tritt auf, und der gesamte Server muss rekonstruiert werden.

Wichtig! Bevor Sie Disaster Recovery ausführen, stellen Sie sicher, dass Sie über die jüngste vollständige Sicherung des Exchange-Postfachservers und die jüngsten vollständigen Sicherungen auf Datenbankebene für alle Postfachdatenbanken und öffentlichen Datenbanken verfügen.

1. Wenn der Active Directory-Server zerstört wurde, führen Sie Disaster Recovery zunächst vom AD-Server aus. Weitere Informationen finden Sie im Arcserve Backup-Disaster Recovery Option – Benutzerhandbuch.
2. Führen Sie Disaster Recovery des Exchange-Servers aus.
3. Führen Sicherungen aller Postfachdatenbanken und öffentlichen Datenbanken auf Datenbankebene aus. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Durchführen von Sicherungen und Wiederherstellungen auf Datenbankebene](#).

Hinweis: Wenn Sie Exchange-Server in Cluster-Umgebungen ausführen, nehmen Sie Wiederherstellungen von Postfachdatenbanken und öffentlichen Datenbanken auf Datenbankebene gemäß der jeweiligen Konfiguration vor.

Möglicherweise bekommen Sie die folgende Fehlermeldung:

AE9650 Der Volumeschatten-Dienstleister meldete einen unzulässigen Status für den Vorgang.

Führen Sie in diesem Fall mithilfe des Arcserve Backup-Disaster Recovery-Assistenten folgende Schritte durch:

1. Führen Sie eine Disaster Recovery aus, um den Exchange 2010/2013/2016/2019-Server wiederherzustellen.
2. Verwenden Sie den Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange, um alle Datenbankdaten aus dem Postfach an einem alternativen Speicherort wiederherzustellen. Stellen Sie sicher, dass die Option "Nach Wiederherstellung ausführen" deaktiviert ist.

3. Melden Sie sich beim Exchange Server an, und beenden Sie den Informationsspeicherdienst. Dazu muss die Postfachrolle installiert sein.
4. Navigieren Sie zum Ordner "Postfachdatenbank" und löschen Sie die *.chk-, *.log- und *.edb-Dateien. Wenn Ihr Exchange Server mehr als eine Speichergruppe hat, wiederholen Sie diesen Löschvorgang für alle Speichergruppen.
5. Kopieren Sie die *.chk-, *.log- und *.edb-Dateien, die am ursprünglichen Speicherort wiederhergestellt wurden, auf den alternativen Speicherort, der in Schritt 2 verwendet wurde.
6. Starten Sie den IS-Dienst neu.

Kapitel 7: Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Fehlerbehebung, mit deren Hilfe Sie Probleme erkennen und lösen können, die bei der Verwendung von Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange Server auftreten können. Damit Sie die erforderlichen Informationen schnell finden, enthält dieser Anhang einige Fehlermeldungen und mögliche Ursachen und Lösungen zu diesen Meldungen.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Aktivitätsprotokoll	174
Ich weiß nicht, wie viel Speicherplatz mit vollständiger Single Instance Storage gespart wird	175
Ich weiß nicht, ob eine Sicherung auf Datenbankebene ausgeführt werden muss	176
Ich weiß nicht, ob gleichzeitig Sicherungen auf Datenbankebene und auf Dokumentenebene möglich sind	177
Ich weiß nicht, welchen Zweck das Laufwerk "M" hat	178
Postfächer lassen sich nicht unter der Dokumentenebene durchsuchen	179
Ich kann keine E-Mails beantworten, die aus einem wiederhergestellten Postfach gesandt wurden.	180
Exchange Server-Fehler	181
Informationen zum Technischen Support	186
Sicherung auf Dokumentenebene oder das Suchen nach Exchange Server 2013 funktioniert nicht, wenn CAS-Servername unerreichbar ist	188

Aktivitätsprotokoll

Viele der vorgeschlagenen Aktionen zur Fehlerbehebung enthalten die Anweisung, das Arcserve Backup-Aktivitätsprotokoll zu überprüfen. Das Aktivitätsprotokoll enthält umfassende Informationen zu den Vorgängen, die von Arcserve Backup ausgeführt werden. Hier können Sie eine Überwachungsliste aller Arcserve Backup-Aktivitäten für jeden ausgeführten Job anzeigen. Sie können dieses Protokoll jederzeit durchsuchen, um festzustellen, ob Fehler aufgetreten sind. Das Protokoll kann über den Jobstatus-Manager eingesehen werden. Weitere Informationen zum Verwenden des Aktivitätsprotokolls finden Sie im [Administrationshandbuch](#).

Ich weiß nicht, wie viel Speicherplatz mit vollständiger Single Instance Storage gespart wird

Gültig auf allen Exchange Server-Systemen.

Problem

Nach dem Sichern von Daten mit Single Instance Storage lässt sich nicht feststellen, wie viel Speicherplatz gespart wird.

Lösung

Wenn Sie den Sicherungsjob übergeben haben, können Sie zum Jobstatus-Manager wechseln und auf den aktiven Job doppelklicken, um die Jobeigenschaften in Echtzeit anzuzeigen. Wenn Sie die Option Messaging Single Instance Storage – Vollständig aktiviert haben, stellen alle größenbezogenen Felder die Größe vor der SIS-Optimierung dar. Die tatsächliche Größe der Sicherung nach der Single Instance Storage-Optimierung wird im Aktivitätsprotokoll geöffnet und mit "(xx) geschriebene MB auf Datenträger" bezeichnet.

Ich weiß nicht, ob eine Sicherung auf Datenbankebene ausgeführt werden muss

Gültig auf allen Exchange Server-Systemen.

Problem

Ich weiß nicht, ob bei der Ausführung von Sicherungen auf Dokumentenebene Sicherungen auf Datenbankebene erforderlich sind.

Lösung

Bevor Sie Sicherungen auf Dokumentenebene ausführen, sollten Sie Sicherungen auf Datenbankebene vornehmen. Bei der Sicherung auf Datenbankebene handelt es sich um die grundlegende Sicherung Ihres Exchange-Servers, die Sie immer verwenden sollten, unabhängig davon, ob Sie einen der feiner strukturierten Sicherungstypen verwenden. Sie können Sicherungen auf Datenbankebene verwenden, um Exchange Server im Falle eines Systemabsturzes, eines Datenbankfehlers oder einer Zurückgewinnung nach einem Systemausfall wiederherzustellen.

Ich weiß nicht, ob gleichzeitig Sicherungen auf Datenbankebene und auf Dokumentenebene möglich sind

Gültig auf allen Exchange Server-Systemen.

Problem

Ich weiß nicht, ob gleichzeitig Sicherungen auf Datenbankebene und auf Dokumentenebene möglich sind.

Lösung

Sie können gleichzeitig eine Sicherung auf Datenbankebene und eine Sicherung auf Dokumentenebene ausführen. Sie können auch mehrere Sicherungen auf Dokumentenebene gleichzeitig durchführen. Auf Datenbankebene können Sie ebenfalls mehrere Sicherungen gleichzeitig durchführen, indem Sie für jede Postfachdatenbank höchstens einen Job ausführen.

Ich weiß nicht, welchen Zweck das Laufwerk "M" hat

Gültig auf allen Exchange Server-Systemen.

Problem

Ich weiß nicht, welchen Zweck das Laufwerk "M" hat und ob es gesichert werden muss.

Lösung

Das Laufwerk "M" (ExIFS) ist ein virtuelles Laufwerk, auf dem Postfächer und öffentliche Ordner angezeigt werden. Es handelt sich dabei lediglich um eine Ansicht des Exchange-Servers, **nicht** um ein physisches Laufwerk, deshalb müssen Sie es nicht sichern. Bei Sicherungen mit dem Client Agent für Windows wird es aus diesem Grund übersprungen.

Postfächer lassen sich nicht unter der Dokumentebene durchsuchen

Problem

Es ist nicht möglich, Postfächer unter der Dokumentebene zu durchsuchen.

Gilt für Exchange Server 2010-Systeme unter Windows Server 2008 R2

Lösung

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Melden Sie sich beim Exchange Server 2010-Server an.
2. Installieren Sie das neueste MAPI-Paket.
3. Öffnen Sie die Windows-Registrierung.
4. Suchen Sie den folgenden Schlüssel: HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Wow6432Node/Microsoft/Windows Messaging Subsystem

5. Fügen Sie die folgenden Werte hinzu:

Zeichenfolgenwert: ProfileDirectory

Wertdaten: Pfad zu einem normalen Verzeichnis, das auf dem Dateisystem vorhanden ist, z. B. "C:\Temporary"

6. Starten Sie den Exchange Server 2010-Server neu.

Ich kann keine E-Mails beantworten, die aus einem wiederhergestellten Postfach gesandt wurden.

Gültig auf Microsoft Exchange Server 2010

Problem

E-Mails, die aus einem wiederhergestellten Postfach gesandt wurden, können nicht beantwortet werden.

Wenn ein Postfach vom Exchange Server entfernt und mithilfe der Dokumentenebenen-Agent-Optionen "Postfächer erstellen, wenn die angegebenen Postfächer nicht vorhanden sind." und "Benutzer erstellen, falls nicht vorhanden" wiederhergestellt wurde, können E-Mails, die vom wiederhergestellten Benutzer gesandt wurden, nicht beantwortet werden.

Lösung:

Erstellen Sie neue E-Mails, anstatt alte zu beantworten.

Exchange Server-Fehler

Weitere Informationen zu allen Exchange Server-Fehlern finden Sie im Ereignisprotokoll des Exchange-Servers oder auf der Website von Microsoft.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

[Exchange Agent wird beim Durchsuchen des Servers nicht angezeigt](#)

[Erstellen von Benutzerkonten, Erstellen von Postfächern oder Fertigstellen von Postfächern ist nicht möglich](#)

Auf Systemen mit Windows Server 2008 treten VSS-Fehler auf

[Arcserve Backup erstellt beim Wiederherstellen von Daten doppelte Nachrichten](#)

Exchange Agent wird beim Durchsuchen des Servers nicht angezeigt

Gültig für das Exchange Server 2010-System.

Problem

Beim Durchsuchen des Exchange Server-Systems wird der Exchange Agent weder im Fenster "Sicherungs-Manager" noch im Fenster "Wiederherstellungs-Manager" angezeigt.

Lösung

Der Agent-Dienst wird nicht ausgeführt. Starten Sie den Universal Agent-Dienst.

Erstellen von Benutzerkonten, Erstellen von Postfächern oder Fertigstellen von Postfächern ist nicht möglich

Gültig für das Exchange Server 2010-System.

Problem

Beim Durchführen einer Wiederherstellung auf Dokumentenebene mit der Erstellung eines neuen Benutzers und Postfachs führt der Agent folgende Aktionen aus:

- Erstellen eines Benutzers mit minimalen Rechten im Active Directory-Container für Benutzer
- Erstellen eines Postfachs für den Benutzer
- Senden einer Anforderung an den Empfängeraktualisierungsdienst (RUS) und eine Nachricht an das Postfach, um es fertig zu stellen

Sind alle drei Schritte erfolgreich, können Sie das Postfach im Exchange System-Manager anzeigen. Schlägt einer dieser Schritte fehl, wird das Postfach nicht wiederhergestellt.

Lösung

Diese Schritte können aus mehreren Gründen fehlschlagen. Alle Ursachen und die zur Behebung des Fehlers vorgeschlagenen Aktionen werden im Folgenden beschrieben.

- Das Benutzerkonto konnte nicht erstellt werden, da das Backup Agent-Dienstkonto nicht über ausreichende Rechte zum Erstellen eines neuen Kontos verfügt.

Stellen Sie sicher, dass Ihr Backup Agent-Dienstkonto über ausreichend Rechte verfügt. Informationen zu diesen Voraussetzungen finden Sie unter "Voraussetzungen für Backup Agent-Dienstkonten für Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentenebene". Stellen Sie weiterhin sicher, dass das Backup Agent-Dienstkonto Mitglied einer Gruppe ist, die Rechte für den Active Directory-Container für Benutzer hat. Die Gruppe der Konto-Operatoren verfügt beispielsweise standardmäßig über diese Rechte.

- Das Benutzerkonto oder Postfach konnte nicht erstellt werden, da keine Verbindung zum globalen Katalogserver hergestellt werden konnte oder ein Windows-Anwendungs- oder Systemfehler aufgetreten ist.

Prüfen Sie das Anwendungs- und Systemprotokoll der Ereignisanzeige auf aktuelle Fehler. Prüfen Sie auch die Agent-Protokolle DBAEXCUUSERSUMMARY.LOG und WINUSERUPD.LOG.

- Das Postfach konnte nicht erstellt werden, da ein deaktiviertes Postfach mit demselben Namen bereits vorhanden ist.

Prüfen Sie den Exchange System-Manager, um festzustellen, ob ein deaktiviertes Postfach mit demselben Namen vorhanden ist. Wenn Sie vor kurzem ein Benutzerkonto gelöscht haben, das mit dem wiederherzustellenden Postfach verknüpft war, entfernen Sie das Postfach mit der Funktion "Cleanup-Agent ausführen im" Exchange System-Manager.

- Das Postfach konnte nicht fertig gestellt werden, da der Empfängeraktualisierungsdienst das Postfach nicht aktualisieren konnte.

Stellen Sie sicher, dass der Empfängeraktualisierungsdienst Postfächer fertig stellen kann, wenn ein Update aufgerufen wird. Sie müssen den Empfängeraktualisierungsdienst eventuell neu erstellen, wenn er nicht ordnungsgemäß funktioniert. Weitere Informationen zum Empfängeraktualisierungsdienst finden Sie in der Microsoft-Dokumentation.

- Das Postfach konnte auf Grund von Active Directory-Replikationsverzögerungen oder Verzögerungen des Exchange Server-Zwischenspeichers nicht fertig gestellt werden. Dieser Fehler kann auch auftreten, wenn Benutzer oder Postfach erfolgreich erstellt wurden.

In Umgebungen mit mehreren Domänen-Controllern oder in großen Exchange-Organisationen kann es zu Verzögerungen kommen, bevor Sie das Postfach verwenden können. Kann das Postfach nicht fertig gestellt werden, prüfen Sie, ob das Konto im globalen Adressbuch angezeigt wird. Wird es dort angezeigt, packen Sie das fehlerhafte Postfach mit ausgewählter Benutzer- oder Postfacherstellung neu, und führen Sie den Job aus, wenn das Postfach im Exchange System-Manager angezeigt wird.

Arcserve Backup erstellt beim Wiederherstellen von Daten doppelte Nachrichten

Gültig auf allen Exchange Server-Systemen.

Problem

Arcserve Backup dupliziert Nachrichten, wenn Sie ein Dokument mit der **Option zum Überschreiben der Konfliktlösung** wiederherstellen.

Lösung

Hierbei handelt es sich um ein erwartetes Verhalten. Beim Wiederherstellen einer Nachricht wird eine neue Nachrichten-ID erstellt und der Nachricht zugewiesen. Wenn Sie also mehrere Wiederherstellungen aus einer Sicherung durchführen, werden Nachrichten doppelt angezeigt.

Informationen zum Technischen Support

Wenn Sie zu Exchange Server 2010, 2013, 2016 2019 die Hilfe des Arcserve-Support benötigen, sammeln Sie mithilfe der folgenden Registrierungsschlüssel die Informationen, die für den Support zur Lösung Ihres Problems erforderlich sind:

Sicherung und Wiederherstellung auf Datenbankebene

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ExchangeDBAgent\Parameters

Wertname: Debug

Werttyp: REG_DWORD

Wertdaten: 0(aus), 1(Standard), 5(ausführlich)

Ergebnisse: dbaexdb*.log & dbaexdb*.trc, im Exchange Agent-Protokollverzeichnis (DBLOG)

Wenn die Verfolgungsdateien zu groß oder zu zahlreich werden, können Sie die Größe und die Anzahl der Dateien mithilfe der folgenden Registrierungswerte verringern:

Wertname: MaxLogSize

Werttyp: REG_DWORD

Wertdaten: Größe jeder Verfolgungsdatei in MB

Ergebnis: Sobald die Größe erreicht ist, wird eine neue Verfolgungsdatei erstellt.

Wertname: MaxLogCount

Werttyp: REG_DWORD

Wertdaten: Anzahl von Protokolldateien

Ergebnisse: Wenn der Wert für die maximale Anzahl von Protokolldateien erreicht ist, wird die älteste Protokolldatei gelöscht und eine neue Protokolldatei angelegt.

Hinweis: Mit dem Hilfsprogramm zur Exchange Agent-Konfiguration können Sie die oben genannten Registrierungswerte ändern. Sie müssen den Universal Agent-Dienst nicht neu starten.

Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentebene

Für Exchange 2010 lautet der Registrierungspfad wie folgt:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters

Wertname: Debug

Werttyp: REG_DWORD

Wertdaten: 0(aus), 1(Standard), 5(ausführlich)

Ergebnisse: Expaadp*.log & expaadp*.trc, im Exchange Agent-Protokollverzeichnis (LOG)

Hinweis: Mit dem Hilfsprogramm zur Exchange Agent-Konfiguration können Sie die Debug-Ebene ändern. Sie müssen den Universal Agent-Dienst nicht neu starten.

Wenn die Verfolgungsdateien zu groß werden, können Sie die Größe durch Erstellen und Konfigurieren der folgenden Registrierungswerte verringern:

Wertname: MaxLogSize

Werttyp: REG_DWORD

Wertdaten: Größe jeder Verfolgungsdatei in MB

Ergebnis: Sobald die Größe erreicht ist, wird eine neue Verfolgungsdatei erstellt.

Wertname: DeleteLogFile

Werttyp: REG_DWORD

Wertdaten: 0, 1

Ergebnisse: 0: Wenn eine neue Verfolgungsdatei erstellt wird, wird die vorherige Verfolgungsdatei NICHT gelöscht. 1: Wenn eine neue Verfolgungsdatei erstellt wird, wird die vorherige Verfolgungsdatei gelöscht.

Sicherung auf Dokumentenebene oder das Suchen nach Exchange Server 2013 funktioniert nicht, wenn CAS-Servername unerreichbar ist

Gültig für Windows-Plattformen

Problem

Die Sicherung auf Dokumentenebene oder das Suchen nach Exchange Server 2013 funktioniert möglicherweise nicht, wenn der CAS-Servername, der von der Outlook-AutoErmittlung zurückgegeben wird, unerreichbar wird oder nicht richtig funktioniert.

Lösung:

Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie einen funktionierenden CAS-Servernamen im Konfigurationsabschnitt der Autodiscover.ini-Datei angeben.

Kapitel 8: Einrichten eines Backup Agent-Dienstkontos

Wenn Sie Arcserve Backup Agent für Microsoft Exchange installiert haben, müssen Sie ein Backup Agent-Dienstkonto auf Ihrem Exchange-Server einrichten. Das Backup Agent-Dienstkonto ermächtigt den Agent zur Kommunikation mit dem Exchange-Server.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Einrichten des Backup Agent-Dienstkontos	190
Einrichten des Backup Agent-Dienstkontos	194
Gruppen einrichten	200
Zuweisen von Rollen	205
Weitere Konfigurationshinweise	207

Einrichten des Backup Agent-Dienstkontos

Um das Backup Agent-Dienstkonto einzurichten, müssen Sie zunächst folgende Aufgaben durchführen:

1. Voraussetzungen für das Backup Agent-Dienstkonto bestimmen

Hinweis: Weitere Informationen erhalten Sie unter [Übersicht über die Voraussetzungen für das Backup Agent-Dienstkonto](#).

2. Aufgaben bestimmen

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter [Voraussetzungen für die Aufgabe](#).

3. Umgebung bestimmen

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Hinweise zur Implementierung](#).

4. Einrichten des Backup Agent-Dienstkontos.

Übersicht über die Voraussetzungen für das Backup Agent-Dienstkonto

Die Voraussetzungen für Ihr Backup Agent-Dienstkonto hängen von der Art der von Ihnen verwendeten Sicherung und Wiederherstellung ab (Sicherung und Wiederherstellung auf Datenbankebene, auf Dokumentenebene oder auf beiden Ebenen). Weitere Informationen zu den Voraussetzungen für ein Backup Agent-Dienstkonto finden Sie in den Kapiteln "Durchführen von Sicherungen und Wiederherstellungen auf Datenbankebene" oder "Durchführen von Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentenebene".

Hinweis: Wenn Sie vorhaben, mehrere Sicherungs- und Wiederherstellungstypen zu verwenden (zum Beispiel sowohl auf Datenbankebene als auch auf Dokumentenebene), muss Ihr Backup Agent-Dienstkonto die Voraussetzungen für alle Typen erfüllen. Die Voraussetzungen für die Sicherung und Wiederherstellung auf Dokumentenebene enthalten alle Voraussetzungen für die Sicherung und Wiederherstellung auf Datenbankebene.

Voraussetzungen für die Aufgabe

Nachdem Sie sich bezüglich der Voraussetzungen für Ihr Backup Agent-Dienstkonto entschieden haben, müssen Sie Ihre Aufgaben bestimmen.

Je nach Ihren Voraussetzungen müssen Sie eine oder mehrere der folgenden Aufgaben durchführen:

- Erstellen eines Benutzerkontos
- ein Postfach erstellen
- Erstellen von Gruppen
- Rollen zuweisen

Hinweise zur Implementierung

Jede Aufgabe, die Sie ausführen müssen, um Ihr Backup Agent-Dienstkonto manuell einzurichten, hängt von einem oder mehreren der folgenden Faktoren ab:

- Verwendung von Exchange Server 2010/2013/2016/2019
- Der von Ihnen verwendeten Windows-Version:
 - Windows Server 2008
 - Windows Server 2008 R2
 - Windows Server 2012
 - Windows Server 2012 R2
 - Windows Server 2016
- Dem von Ihnen verwendeten Servertyp:
 - Domänen-Controller
 - Mitgliedsserver

Einrichten des Backup Agent-Dienstkontos

Backup Agent-Dienstkonto einrichten

1. Benutzerkonten einrichten
2. Postfächer einrichten
3. Gruppen einrichten
4. Rollen einrichten

Wichtig! Jede Aufgabe enthält verschiedene Verfahren in Abhängigkeit von der Umgebung. Wählen Sie die Aufgaben und Umgebungen aus, die Ihren Bedürfnissen entsprechen, und verwenden Sie die entsprechenden Verfahren zum manuellen Einrichten Ihres Backup Agent-Dienstkontos.

Hinweis: Weitere Konfigurationshinweise finden Sie unter "Weitere Konfigurationshinweise".

Weitere Informationen:

[Erstellen von Domänenbenutzern unter Windows Server 2008](#)

[Gruppen einrichten](#)

Erstellen von Domänenbenutzern unter Windows Server 2008

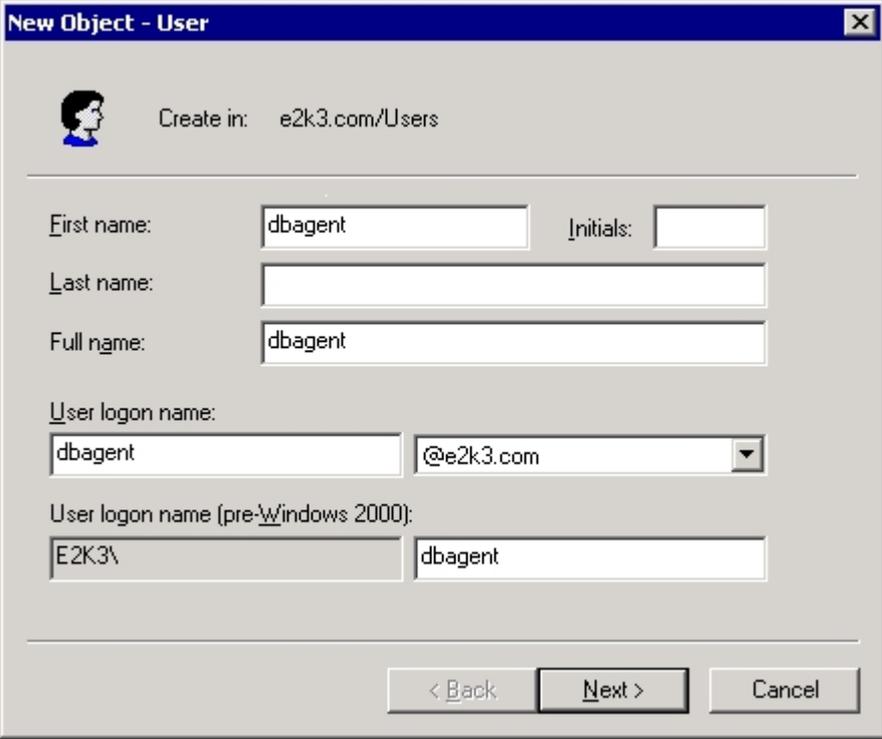
Wenn Sie bereits ein Domänenkonto besitzen, müssen Sie keinen Benutzer erstellen. In diesem Fall können Sie das Domänenkonto als Backup Agent-Dienstkonto verwenden. Verwenden Sie einfach Ihr Domänenkonto zum Einrichten eines Postfachs, zum Hinzufügen von Gruppen und Rechten und zum Zuweisen von Rollen.

So erstellen Sie ein Backup Agent-Dienstkonto:

1. Wählen Sie auf Ihrem Domänen-Controller im Startmenü die Optionen "Programme", "Verwaltung" und anschließend "Active Directory-Benutzer und -Computer" aus.

Das Fenster "Active Directory-Benutzer und -Computer" wird geöffnet.

2. Blenden Sie im Active Directory-Dialogfeld die Baumstruktur "Active Directory-Benutzer und -Computer" ein, und klicken Sie auf "Benutzer".
3. Wählen Sie im Menü "Aktion" die Optionen "Neu", "Benutzer".
4. Wenn das Dialogfeld "Neues Objekt - Benutzer" geöffnet wird, geben Sie den Vor- und Nachnamen sowie den vollständigen Namen des Benutzers ein. Geben Sie auch Initialen ein. Geben Sie einen Benutzeranmeldenamen ein, und klicken Sie dann auf "Weiter".



The screenshot shows the "New Object - User" dialog box. The title bar reads "New Object - User". Below the title bar, there is a small icon of a person and the text "Create in: e2k3.com/Users". The dialog contains several input fields:

- First name:** dbagent
- Initials:** (empty)
- Last name:** (empty)
- Full name:** dbagent
- User logon name:** dbagent
- User logon name (pre-Windows 2000):** E2K3\

At the bottom of the dialog, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel".

5. Geben Sie ein Kennwort ein, bestätigen Sie das Kennwort, aktivieren Sie die Option "Kennwort läuft nie ab", und klicken Sie auf "Weiter".

The screenshot shows a Windows dialog box titled "New Object - User". At the top left, there is a user icon and the text "Create in: e2k3.com/Users". Below this, there are two text input fields: "Password:" and "Confirm password:", both containing six black dots. Underneath the input fields are four checkboxes with the following labels: "User must change password at next logon", "User cannot change password", "Password never expires", and "Account is disabled". The "Password never expires" checkbox is checked. At the bottom of the dialog, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel".

6. Klicken Sie auf Fertig stellen.

Erstellen von Domänenbenutzern mit einem Postfach für Exchange Server 2010

Befolgen Sie diese Schritte:

1. Wählen Sie auf Ihrem Exchange-Serversystem im Windows-Startmenü die Optionen "Programme > Microsoft Exchange Server > Exchange-Verwaltungskonzole".

Die **Exchange-Verwaltungskonzole** wird geöffnet.

2. Erweitern Sie das Objekt "Empfängerkonfiguration", wählen Sie das Objekt "Postfach" aus, und drücken Sie die rechte Maustaste.

Wählen Sie im Kontextmenü die Option "Neues Postfach" aus.

Das Dialogfeld "**Neues Postfach – Einführung**" wird geöffnet.

3. Wählen Sie im Abschnitt "**Postfachtyp wählen**" die Option "**Benutzerpostfach**", und klicken Sie auf "Weiter".

Das Dialogfeld "**Neues Postfach – Benutzertyp**" wird geöffnet.

4. Wählen Sie im Abschnitt "**Neuer Benutzer**" die Option "Neuer Benutzer", und klicken Sie auf "Weiter".

Das Dialogfeld "**Neues Postfach – Benutzerinformationen**" wird geöffnet.

5. Füllen Sie die folgenden Felder aus:

The screenshot shows the 'New Mailbox' dialog box with the 'User Information' section selected. The 'User Information' section contains the following fields and options:

- Introduction** (checked)
- User Type** (checked)
- User Information** (checked)
- Mailbox Settings** (unchecked)
- New Mailbox** (unchecked)
- Completion** (unchecked)

The 'User Information' section includes the following fields:

- Organizational unit:** E12Dom.com/Users (with a 'Browse...' button)
- First name:** exchagent
- Initials:** (empty)
- Last name:** (empty)
- Name:** exchagent
- User logon name (User Principal Name):** exchagent (with a dropdown menu showing '@e12dom.com')
- User logon name (pre-Windows 2000):** exchagent
- Password:** (masked with dots)
- Confirm password:** (masked with dots)
- User must change password at next logon**

At the bottom of the dialog box, there are buttons for 'Help', '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

Geben Sie im Feld "Vorname" den Namen für Ihr Backup Agent-Dienstkonto und dann den Anmeldenamen und das Kennwort des Benutzers ein, und klicken Sie auf "Weiter".

Das Dialogfeld "**Neues Postfach – Postfacheinstellungen**" wird geöffnet.

6. Füllen Sie die folgenden Felder aus:

The screenshot shows the 'New Mailbox' dialog box. The 'Mailbox Settings' section is active, showing the following configuration:

- Alias: exchagent
- Server: E12-3
- Storage group: First Storage Group
- Mailbox database: Mailbox Database

There are also checkboxes for 'Managed folder mailbox policy' and 'Exchange ActiveSync mailbox policy', each with a 'Browse...' button. A note at the bottom states: 'Messaging Records Management is a premium feature and requires an enterprise client access license to enable on a mailbox.'

Wählen Sie eine Speichergruppe und eine Datenbank für das Postfach aus, und klicken Sie auf "Weiter".

Das Dialogfeld "**Neues Postfach – Konfigurationsübersicht**" wird geöffnet.

7. Überprüfen Sie die Angaben der Konfigurationsübersicht, und klicken Sie auf die Schaltfläche "**Zurück**", wenn Sie Änderungen vornehmen müssen.
8. Zum Abschließen der Konfiguration klicken Sie auf "Neu" und dann auf "Fertig stellen".

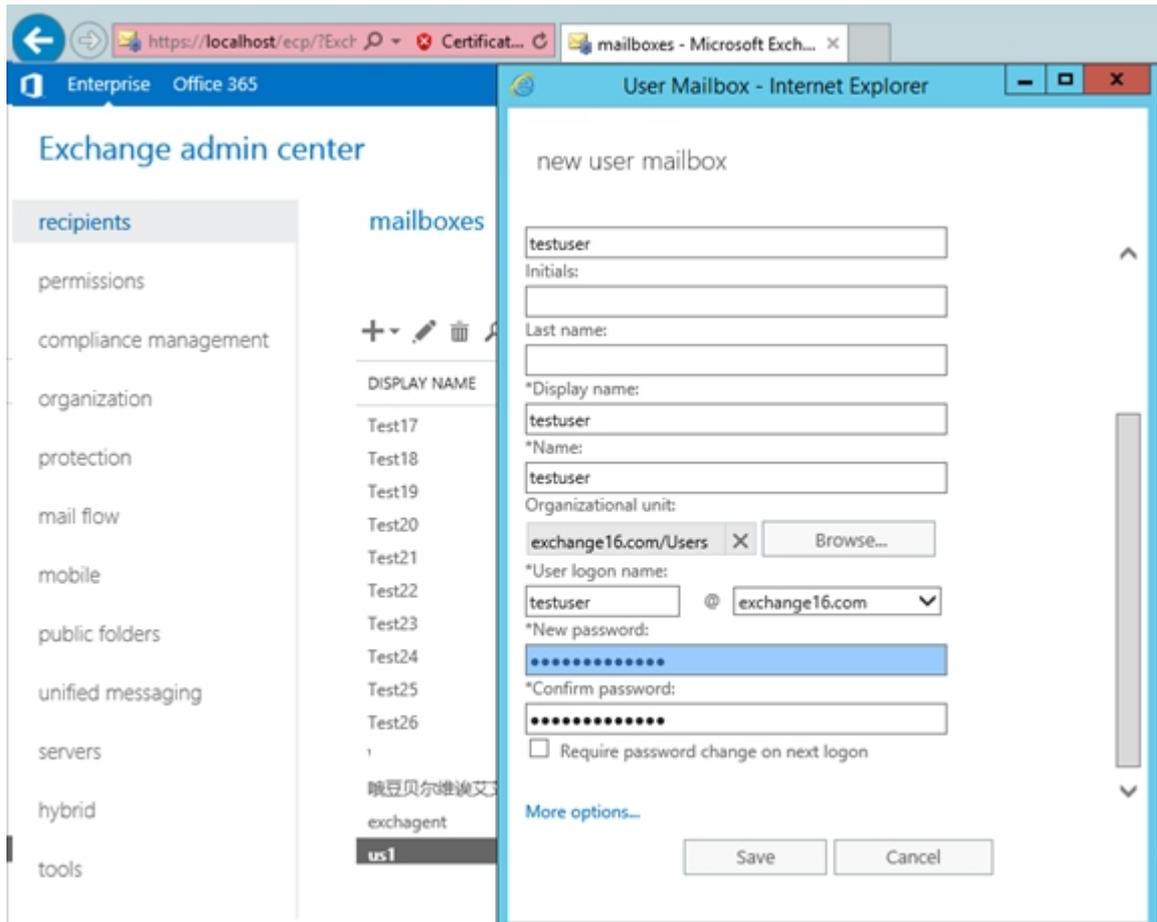
Sie haben erfolgreich einen Domänenbenutzer mit einem Postfach auf einem Exchange Server 2010-System erstellt.

Hinweis: Wenn Sie das Backup Agent-Dienstkonto und das Postfach erstellt haben, müssen Sie sich bei diesem Konto anmelden, indem Sie Outlook verwenden oder eine E-Mail an das Konto senden, um zu überprüfen, dass das Postfach ordnungsgemäß funktioniert.

Erstellen von Domänenbenutzern mit einem Postfach für Exchange Server 2013, 2016, und 2019

Befolgen Sie diese Schritte:

1. Öffnen Sie das Exchange-Administrationscenter über das Windows-Startmenü.



2. Navigieren Sie zu **Empfänger** und klicken Sie auf **+**.
3. Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Benutzerpostfach**.
Das Fenster **Benutzerpostfach** wird angezeigt.
4. Füllen Sie die erforderlichen Felder aus, und klicken Sie auf **Weitere Optionen**, um die Postfachdatenbank zu durchsuchen.
5. Klicken Sie auf **Speichern**

Sie haben erfolgreich einen Domänenbenutzer mit einem Postfach auf einem Exchange Server 2013, 2016 und 2019-System erstellt.

Gruppen einrichten

Verwenden Sie je nach Microsoft Exchange Server-Typ, der in Ihrer Umgebung ausgeführt wird (Mitgliedsserver oder Domänen-Controller), eines der folgenden Verfahren zum Einrichten von Gruppen:

- [Hinzufügen von Gruppen für alle Versionen von Exchange Server auf einem Windows-Mitgliedsserver](#)
- [Hinzufügen von Gruppen für alle Versionen von Exchange Server auf einem Domänen-Controller](#)

Hinzufügen von Gruppen für alle Versionen von Exchange Server auf einem Windows-Mitgliedsserver

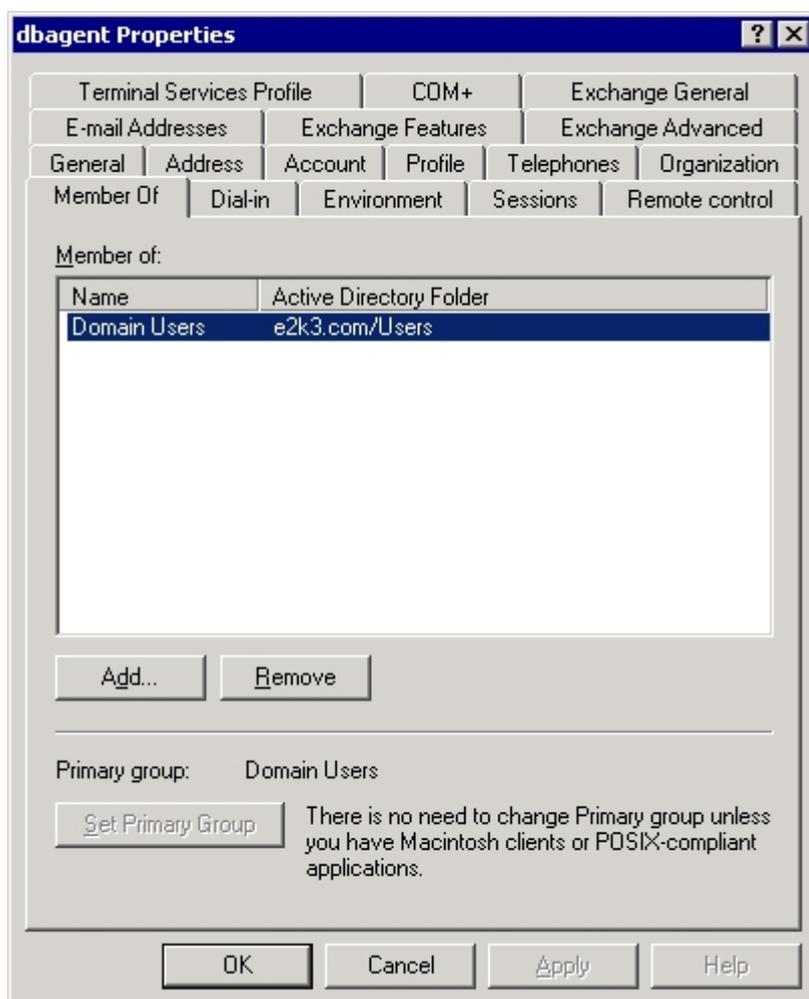
So fügen Sie Gruppen hinzu:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Arbeitsplatz**, und wählen Sie Verwalten aus.
2. Wenn das Dialogfeld "**Computerverwaltung**" geöffnet wird, blenden Sie das Objekt "**Lokale Benutzer und Gruppen**" ein und klicken auf "**Gruppen**".
3. Doppelklicken Sie im rechten Fensterbereich auf "**Administratoren**".
4. Wenn das Dialogfeld "Eigenschaften" angezeigt wird, klicken Sie auf "**Hinzufügen**".
5. Wird das Dialogfeld "**Benutzer oder Gruppen auswählen**" angezeigt, wählen Sie im Feld "**Suchen in**" die entsprechende Domäne aus. Wählen Sie in der Spalte "**Name**" den Namen Ihres Backup Agent-Dienstkontos aus, klicken Sie auf "**Hinzufügen**" und dann auf "**OK**".
6. Durch erneutes Öffnen des Dialogfelds "Eigenschaften" wird der Name Ihres Backup Agent-Dienstkontos in der Liste "**Mitglieder**" eingeblendet. Klicken Sie auf **OK**.
7. Wenn das Dialogfeld "Computerverwaltung" erneut geöffnet wird, doppelklicken Sie im rechten Fensterbereich auf "**Sicherungsoperatoren**" und wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6.

Hinzufügen von Gruppen für alle Versionen von Exchange Server auf einem Domänen-Controller

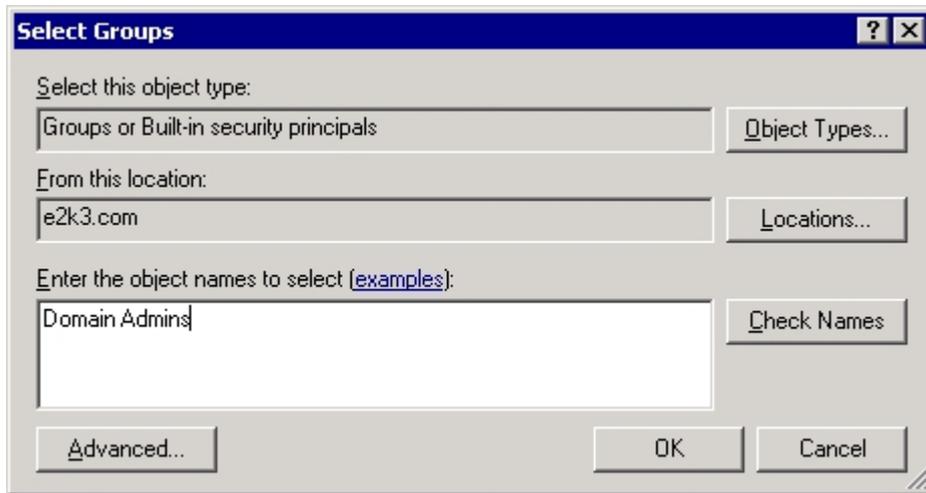
So fügen Sie Gruppen hinzu:

1. Wählen Sie auf Ihrem Domänen-Controller im Startmenü die Optionen "Programme", "Verwaltung" und anschließend "Active Directory-Benutzer und -Computer" aus. Klicken Sie im Dialogfeld "Active Directory-Benutzer und -Computer" im rechten Fensterbereich mit der rechten Maustaste auf den Namen Ihres neuen Kontos, und wählen Sie die Option "Eigenschaften" aus.
2. Wenn das Dialogfeld "Eigenschaften" angezeigt wird, klicken Sie auf die Registerkarte "Mitglied von" und anschließend auf "Hinzufügen".

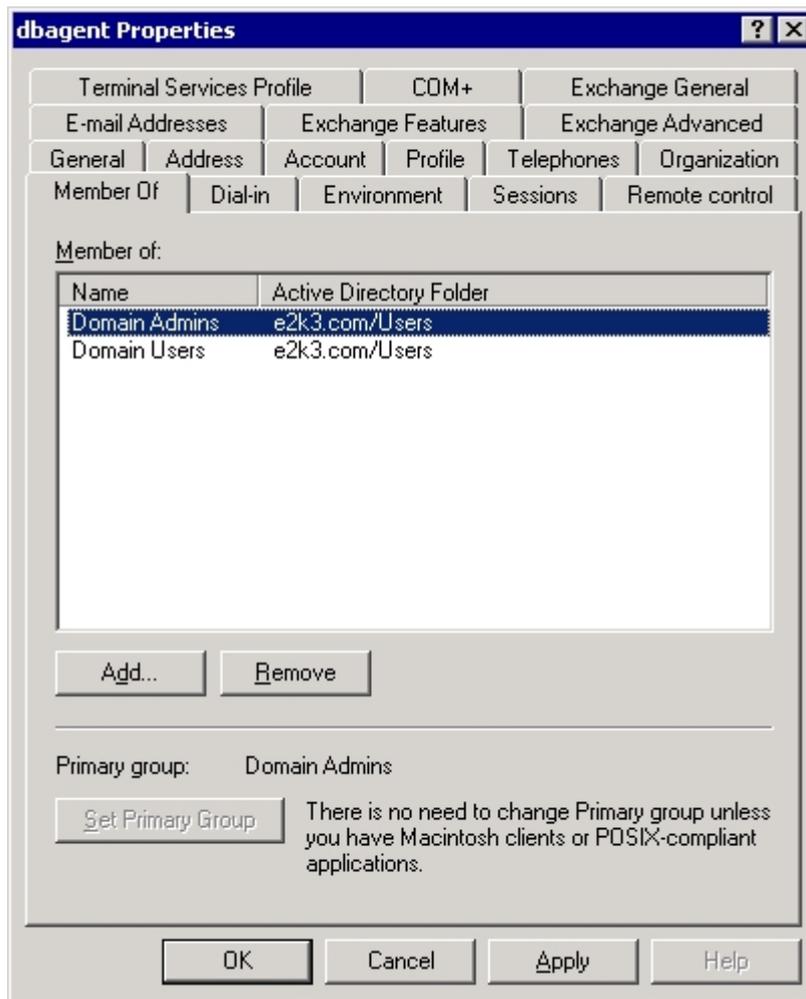


3. Wenn das Dialogfeld "Gruppen auswählen" angezeigt wird, geben Sie im Feld zur Eingabe des auszuwählenden Objektnamens "Domänenadministratoren" ein und klicken auf "OK".

Hinweis: Wenn es sich bei Ihrem Exchange-Server um Ihren Domänen-Controller handelt, müssen Sie auch Administratoren und Sicherungs-Operatoren auswählen.



4. Wenn das Dialogfeld "Eigenschaften" erneut angezeigt wird, wählen Sie "Domänenadministratoren" aus und klicken auf "Primäre Gruppe festlegen". Wählen Sie anschließend "Domänenbenutzer" aus, klicken Sie auf "Entfernen", "Ja" und danach auf "OK".



Zuweisen von Rollen

Verwenden zum Zuweisen von Rollen folgendes Verfahren:

[Zuweisen von Rollen für Exchange Server 2010/2013/2016/2019 auf einem Domänen-Controller oder Mitgliedsserver](#)

Zuweisen von Rollen für Exchange Server 2010/2013/2016/2019 auf einem Domänen-Controller oder Mitgliedsserver

In Exchange Server 2010/2013/2016/2019 wird das Verfahren von der Schnittstelle nicht unterstützt und muss mit der Management Shell ausgeführt werden. Bei der Verwendung der Management Shell müssen Sie mit dem Role Based Access Control (RBAC)-Genehmigungssystem Berechtigungen für das Backup Agent-Dienstkonto zuweisen.

Befolgen Sie diese Schritte:

1. Klicken Sie auf dem Exchange Server-Rechner auf "Start > Programme > Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016/2019 > Exchange Management Shell".

Die Exchange Management Shell wird geöffnet.

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein Postfach als Mitglied einer Rollengruppe hinzuzufügen:

```
Add-RoleGroupMember <"Rollengruppenname"> -Member <"Mitglied">
```

Die Berechtigungen werden dem Backup Agent-Dienstkonto zugeordnet.

Beispiel

Im folgenden Befehl wird das Postfach "exchagent" der Rollengruppe "Organisationsverwaltung" hinzugefügt und erbt alle dieser Gruppe zugeordneten Zugriffsrechte.

```
Add -RoleGroupMember "Organisationsverwaltung" -member "exchagent"
```

Weitere Konfigurationshinweise

Die folgenden Abschnitte enthalten zusätzliche Konfigurationshinweise, die von der Umgebung abhängig sind.

- [Hinweise für Mitgliedsserver](#)
- [Hinweise für mehrere Domänen](#)

Hinweise für Mitgliedsserver

Wenn sich Ihr Exchange-Server auf einem Mitgliedsserver befindet, müssen Sie je nach den Sicherheitsrichtlinien und den Sicherheitseinstellungen für den Domänen-Controller ggf. das Backup Agent-Dienstkonto denselben Gruppen und Rechten auf dem Domänen-Controller hinzufügen.

Hinweise für mehrere Domänen

Wenn Ihr Exchange-Server in einem Netzwerk mit mehreren Domänen ausgeführt wird und Sie das Backup Agent-Dienstkonto in einer anderen Domäne erstellen möchten als der, in der sich Ihr Exchange-Server befindet, fügen Sie die Gruppen und Rechte zu beiden Domänen hinzu.

Kapitel 9: Glossar

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

<u>Database Availability Group (DAG)</u>	212
<u>Sicherungen auf Datenbankebene</u>	213
<u>Sicherung auf Dokumentebene</u>	214
<u>Multiplexing</u>	215
<u>Multistreaming</u>	216
<u>Wiederherstellungssatz</u>	217
<u>Organisationsansicht</u>	218
<u>Verfolgungsprotokolldateien</u>	219

Database Availability Group (DAG)

Database Availability Group (DAG) ist ein unter Exchange Server 2010 eingeführter Begriff. Es handelt sich dabei um eine Sammlung von bis zu 16 Postfachservern, von denen jeder bis zu 100 Postfachdatenbanken speichert.

Sicherungen auf Datenbankebene

Mithilfe von Sicherungen auf Datenbankebene können Sie das System schützen und den Exchange-Server in seiner Gesamtheit wiederherstellen.

Sicherung auf Dokumentebene

Mithilfe von Sicherungen auf Dokumentebene können Sie Ordner und Meldungen sichern und auf detaillierter Ebene wiederherstellen.

Multiplexing

Beim Multiplexing werden Daten aus verschiedenen Quellen gleichzeitig auf denselben Datenträger geschrieben. In Arcserve Backup werden Jobs mit mehreren Quellen, die mit dieser Option übergeben wurden, in untergeordnete Jobs aufgeteilt, die gleichzeitig Daten schreiben.

Multistreaming

Multistreaming ist ein Prozess, der Sicherungsjobs in mehrere Teiljobs aufteilt, die gleichzeitig auf verschiedenen Geräten ausgeführt werden.

Wiederherstellungssatz

Ein Wiederherstellungssatz ist eine Gruppe aller Sitzungen, die zur Wiederherstellung Ihres Exchange-Servers, Ihrer Speichergruppe oder Ihrer Postfachdatenbank erforderlich sind. Die Anzahl an Sitzungen in einem Wiederherstellungssatz hängt von der verwendeten Sicherungsmethode ab.

Organisationsansicht

Die Organisationsansicht bietet eine zentrale Anzeige der kompletten Exchange Server-Organisation mit der Sie Remote-Exchange-Server rasch und einfach finden können.

Verfolgungsprotokolldateien

Verfolgungsprotokolldateien sind von Arcserve Backup erstellte Dateien. Sie enthalten Daten, die Sie bei Sicherungen und Wiederherstellungen auf Dokumentenebene und Datenbankebene zur Problembhebung verwenden können.

