



# **Acronis<sup>®</sup> Recovery<sup>™</sup>** **für Microsoft Exchange** **Schnellstartanleitung**

Copyright © Acronis, Inc., 2008. Alle Rechte vorbehalten.

Acronis, Acronis Compute with Confidence und das Acronis-Logo sind eingetragene Warenzeichen von Acronis, Inc.

Linux ist ein eingetragenes Warenzeichen von Linus Torvalds.

Windows und MS-DOS sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Andere in diesem Buch erwähnte Namen können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer sein und sollten als solche betrachtet werden.

Die Veränderung und Verbreitung dieser Dokumentation ohne schriftliche Genehmigung des Copyright-Inhabers ist untersagt.

Die Verbreitung des Werkes oder einzelner Bestandteile des Werkes in beliebiger auf Papier abgedruckter Form (z.B. als Buch) zu kommerziellen Zwecken ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Copyright-Inhabers verboten.

Diese Dokumentation wird ohne Anspruch auf Vollständigkeit zur Verfügung gestellt. Der Autor gewährleistet nicht, dass der Inhalt fehlerfrei ist, Ihren Anforderungen sowie dem von Ihnen gewünschten Einsatzzweck entspricht. Weiterhin übernimmt der Autor keine Gewähr für die Richtigkeit des Inhaltes, soweit nicht grob fahrlässiges oder vorsätzliches Verhalten vorliegt. Teile oder die gesamte Dokumentation können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>Kapitel 1. Einführung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Was ist Acronis Recovery für Microsoft Exchange? .....	4
1.2 Unterstützte Microsoft Exchange Server-Versionen .....	6
1.3 Unterstützte Plattformen.....	6
1.4 Unterstützte Betriebssysteme für Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent ..	6
1.5 Unterstützte Betriebssysteme für Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console .....	6
1.6 Lizenzierung .....	7
1.7 Technische Unterstützung (Support).....	8
<b>Kapitel 2. Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange ..</b>	<b>10</b>
2.1 Minimale Systemanforderungen .....	10
2.2 Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Komponenten .....	10
2.3 Remote-Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent.....	11
2.4 Komponenten von Acronis Recovery für Microsoft Exchange entfernen .....	12
<b>Kapitel 3. Erste Schritte</b> .....	<b>14</b>
3.1 Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console starten.....	14
3.2 Arbeitsbereich von Acronis Recovery für Microsoft Exchange .....	14
3.3 Navigation .....	15
3.4 Verwaltung .....	16
3.5 Server ermitteln .....	16
3.6 Server hinzufügen .....	17
3.7 Zu einem Remote Microsoft Exchange Server verbinden .....	17
<b>Kapitel 4. Backup-Archive erstellen</b> .....	<b>19</b>
4.1 Backup von Datenbanken .....	19
4.2 Backup von Postfächern.....	29
4.3 Standard-Backup-Optionen .....	29
<b>Kapitel 5. Wiederherstellung der Daten</b> .....	<b>37</b>
5.1 Wiederherstellung der Informationsspeicher .....	37
5.2 Postfächer wiederherstellen.....	43
5.3 Einzelne E-Mails wiederherstellen.....	43
5.4 Standardoptionen für Wiederherstellung.....	47

# Kapitel 1. Einführung

## 1.1 Was ist Acronis Recovery für Microsoft Exchange?

Acronis Recovery für Microsoft Exchange bietet eine schnelle und zuverlässige Disaster-Recovery-Lösung für den Schutz Ihrer Microsoft Exchange-Daten. Acronis Recovery für Microsoft Exchange stellt eine erprobte Backup-Technologie für Datenbanken zur Verfügung, die für eine deutliche Reduzierung der Wiederherstellungszeit im Desaster-Fall sorgt, so dass die Datenbank bereits nach wenigen Minuten und nicht erst nach Stunden wieder online ist. Es steht auch ein Backup auf Dokumentenebene zur Verfügung, das eine erstaunliche Flexibilität bietet: Backup ausgewählter Postfächer oder öffentlicher Ordner und Nachrichtenfilter für die Reduzierung der Archiv-Größe und der Dauer des Backup-Prozesses.

### Elementbasiertes Backup und Restore

Acronis Recovery für Microsoft Exchange realisiert ein ultimatives elementbasiertes Backup und Restore. Die Aktionen für Backup und Wiederherstellung können den ganzen Informationsspeicher, ausgewählte Speichergruppen, Postfächer/öffentliche Ordner oder sogar einzelne E-Mails erfassen. Mit Acronis Recovery für Microsoft Exchange können Sie wichtige Postfächer oder einzelne E-Mails aus verschiedenen Arten von Backups wiederherstellen - nicht nur aus Brick-Level Backups, sondern auch aus Sicherungen der gesamten Datenbank.

### Kleinere, besser zu verwaltende Archive

Für das Speichern und das Verwalten der Archive kommen die vorhandenen und erprobten Acronis-Technologien zum Einsatz. Eine einstellbare Komprimierung reduziert die zu speichernde Datenmenge und den Datentransfer, was zu einer direkten Kostensenkung durch Ersparnisse bei Zeit und Material führt.

### High Speed

Acronis Recovery für Microsoft Exchange stellt eine bewährte Datenbank-Backup-Technologie mit der höchstmöglichen Backup-Geschwindigkeit bereit. Durch die Möglichkeit, jede Art von Daten (Postfächer, öffentliche Ordner oder ausgewählte E-Mails) aus einem vollständigen Datenbank-Backup wiederherzustellen, wird die Notwendigkeit zeitaufwändiger Brick-Level Backups minimiert.

### Active Restore™

Active Restore™ bietet die volle Microsoft Exchange Server-Funktionalität für die Benutzer nach wenigen Minuten, während das System im Hintergrund noch wiederhergestellt wird. Dadurch können Sie die Downtime Ihres Microsoft Exchange Server minimieren.

## **Continuous Data Protection**

CDP-ähnliches Verhalten (Continuous Data Protection) durch Sicherung der Exchange-Transaktionsprotokolle.

## **Schnelleres Disaster Recovery**

One-Step-Recovery und automatisierte Wiederherstellung zum Zeitpunkt, bevor der Fehler auftrat, reduzieren die Downtime und helfen Unternehmen dadurch, ihre anspruchsvollen Vorgaben für Wiederherstellungszeiten (RTO = Recovery Time Objective) zu erfüllen.

## **Verschlüsselung für mehr Sicherheit**

Schutz wertvoller Unternehmensdaten durch Verschlüsselung mit einem bewährten Industriestandard.

## **Zentralisierte Verwaltung**

Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console ermittelt automatisch alle Datenbank-Server im Netzwerk. Die Server erscheinen mit ihrem Status in einer Liste, so dass die unternehmensweite Verwaltung der Installationen auf leichte Weise möglich ist.

## **Ressourcenverwaltung**

Eine Änderung der Prozesspriorität und die Drosselung der Bandbreite geben Ihnen die Möglichkeit, trotz Backup die Produktivität der Benutzer zu erhalten.

## **Recovery mit Anleitung**

Acronis Recovery für Microsoft Exchange unterstützt Sie mit einem Disaster Recovery Plan, dessen detaillierte Schritt-für-Schritt-Anweisungen Sie oder Ihr Team durch eine schnelle und vollständige Wiederherstellung führen. Mit diesen einfachen Anweisungen können selbst Angestellte mit geringen technischen Kenntnissen den anspruchsvollsten Microsoft Exchange Server wiederherstellen.

## **Integration mit Acronis True Image Echo**

Acronis True Image Echo Enterprise Server (Build 8115 und höher) und Acronis Recovery für Microsoft Exchange bieten gemeinsam die Möglichkeit, einen produktiven Server (Betriebssystem und Informationsspeicher) Bare-Metal mit Hilfe einer bootfähigen CD oder über PXE wiederherzustellen.

## **Einfache Administration**

Eine intuitiv zu bedienende und assistentengesteuerte Oberfläche erlaubt auch ungeübten Datenbank-Administratoren eine angenehme Konfiguration und Implementierung einer professionellen Backup-Strategie.

## 1.2 Unterstützte Microsoft Exchange Server-Versionen

- Microsoft Exchange Server 2007 (Standard/Enterprise-Editionen)
- Microsoft Exchange Server 2003 (Standard/Enterprise-Editionen)
- Microsoft Exchange Server 2000 mit Post-Service Pack 3 Rollup (Standard/Enterprise-Editionen)



Achtung! Die Arbeit von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent wird nur garantiert, wenn alle Servicepacks von Microsoft Exchange Server 2003 installiert sind. Um die MAPI-Schnittstellen korrekt zu behandeln, müssen Service Pack 2 und Hotfix kb908072 installiert sein (Details siehe Microsoft-Website).



Wenn Sie Microsoft Exchange Server 2007 einsetzen, dann muss Microsoft Messaging API and Collaboration Data Objects 1.2.1 installiert sein. Diese Komponente ist zwar in Microsoft Exchange Server 2007 enthalten, wird aber bei der Standardinstallation nicht automatisch installiert. Siehe

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=94274318-27c4-4d8d-9bc5-3e6484286b1f&DisplayLang=en>

Beachten Sie auch die Kompatibilität dieses Packs mit Windows Vista und Windows Server 2008.



Beachten Sie, dass Acronis Recovery für Microsoft Exchange kein Cluster-Aware-Produkt ist.

## 1.3 Unterstützte Plattformen

- x86 (für Microsoft Exchange Server 2000/2003)
- x64 (für Microsoft Exchange Server 2007)

## 1.4 Unterstützte Betriebssysteme für Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent

### Acronis Recovery für Microsoft Exchange:

- Windows 2000 (Update Rollup 1 für Windows 2000 Service Pack 4)
- Windows Server 2003 (32-Bit- und 64-Bit-Versionen)
- Windows 2008 Server

### Acronis Recovery für Microsoft Exchange Small Business Edition:

- Windows SBS 2003
- Windows SBS 2008

## 1.5 Unterstützte Betriebssysteme für Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console

- Windows XP (SP 1)

- Windows Vista
- Windows 2000 (Update Rollup 1 für Windows 2000 Service Pack 4)
- Windows Server 2003
- Windows Server 2008

## 1.6 Lizenzierung

Die Lizenzierung von Acronis Recovery für Microsoft Exchange basiert auf der Zahl der Server, auf denen Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent installiert werden soll. Für jede einzelne Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent ist eine eigene Seriennummer erforderlich. Die Anzahl der Installationen von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console ist nicht limitiert.

Acronis Recovery für Microsoft Exchange wird mit folgenden Lizenzarten ausgeliefert:

**Permanent** – Für den Einsatz des voll funktionsfähigen Produkts ohne zeitliche Begrenzung ist eine permanente Seriennummer (Acronis Recovery für Microsoft Exchange bzw. Acronis Recovery für Microsoft Exchange SBS) erforderlich.

**Trial** - Für den Einsatz des voll funktionsfähigen Produkts mit einer zeitlichen Begrenzung auf 14 Tage ist eine Test-Seriennummer erforderlich.

### Erhalten von permanenten Seriennummern

Der Erhalt der permanenten Seriennummer, die die uneingeschränkte Funktionalität des Produkts ohne jede zeitliche Einschränkung ermöglicht, hängt von der Art des Erwerbs von Acronis Recovery für Microsoft Exchange ab:

- Wenn Sie eine lizenzierte CD/DVD mit Recovery für Microsoft Exchange erworben haben, finden Sie die Nummer in der Box.
- Wenn Sie das Produkt via Download erworben haben, erhalten Sie die Seriennummer nach der Registrierung auf der Webseite via E-Mail. Sie können die Seriennummer auch während der Installation des Produkts anfordern.

### Test-Seriennummern

Eine Seriennummer für den Test, die eine Arbeit mit dem voll funktionsfähigen Produkt für 14 Tage ermöglicht, erhalten Sie auf einem der folgenden Wege:

- in einer CD-Box, die z.B. während einer Werbe-Aktion vertrieben wurde
- nach dem Download des Produkts von der Webseite
- Nach Registrierung im Installationsassistent (Die Seriennummer wird per E-Mail versandt)

- per Kontakt mit dem Vertrieb von Acronis unter <http://www.acronis.com/enterprise/products/ARExchange/gettrial/>

Sie müssen sich einloggen oder registrieren, um eine Seriennummer zu erhalten.

### Upgrade einer Testlizenz

Wenn Sie eine Testversion von Acronis Recovery für Microsoft Exchange von der Webseite geladen haben und eine permanente Lizenz für den weiteren Einsatz des Produkts benötigen, kontaktieren Sie den Vertrieb. In diesem Fall müssen Sie das Produkt nicht erneut downloaden, sondern nur die permanente Seriennummer während der Installation eingeben.



Beachten Sie, dass Sie mit der Verwaltungskonsole von Acronis Recovery für Microsoft Exchange zum Exchange Server verbunden sein müssen. Nur in diesem Fall ist der Menüeintrag **Registrierung** im Hilfe-Menü sichtbar.

## 1.7 Technische Unterstützung (Support)

Mit der Begleichung der Support-Gebühr sind Sie zur folgenden Nutzung des Technischen Supports berechtigt: Soweit elektronische Dienste zur Verfügung stehen, steht Ihnen ohne weitere Gebühren die Nutzung der Support Services für die Software frei. Acronis ist bestrebt, deren Verfügbarkeit 24 Stunden pro Tag an 7 Tagen der Woche zu ermöglichen. Diese elektronischen Dienste beinhalten unter anderem, aber nicht ausschließlich: Anwenderforen; Software-spezifische Informationen; Tipps und Tricks; Herunterladen von Bugfix-Versionen aus dem Internet; Software-Wartung und Herunterladen von Testversionen von einem FTP-Server im WAN; Zugriff auf eine Datenbank mit bekannten Problemlösungen über das Acronis Support System.

Support besteht aus der Bereitstellung von telefonischem oder anderem, elektronischem Support, um Sie dabei zu unterstützen Probleme in der Software zu lokalisieren und selbst zu korrigieren, sowie die Lieferung von Patches, Updates und andere Veränderungen, die Acronis nach eigenem Ermessen an der Software durchführt und kostenlos allgemein verfügbar macht für andere Lizenznehmer der Software im Rahmen der Supportvereinbarung.

Gemäß beiderseitigem Einverständnis wird Acronis:

- (i) Programmkorrekturen liefern, um eine eventuelle Fehlfunktion der Software zu berichtigen, so dass die Software in grundlegender Funktionalität mit der veröffentlichten Anwendungsspezifikation der aktuellsten Programmversion übereinstimmt, ausgenommen dem Fall, da eigenmächtige Veränderungen Ihrerseits solche Berichtigungen verhindern oder erschweren oder überhaupt erst die Ursache der Fehlfunktion sind  
oder

(ii) Programmkorrekturen erst in der nächsten generellen Softwareversion liefern, um unerhebliche Probleme zu beheben.

Mehr Informationen zur Kontaktaufnahme mit dem Acronis Support-Team finden Sie unter folgendem Link:

<http://www.acronis.de/enterprise/support/>

# Kapitel 2. Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange

## 2.1 Minimale Systemanforderungen

Acronis Recovery für Microsoft Exchange erfordert mindestens die folgende Hardware:

- Prozessor der Pentium-Klasse oder besser
- 1024 MB RAM
- Maus (empfohlen)

### Firewall-Einstellungen

Acronis Recovery für Microsoft Exchange benutzt die folgenden Ports für Remote-Operationen:

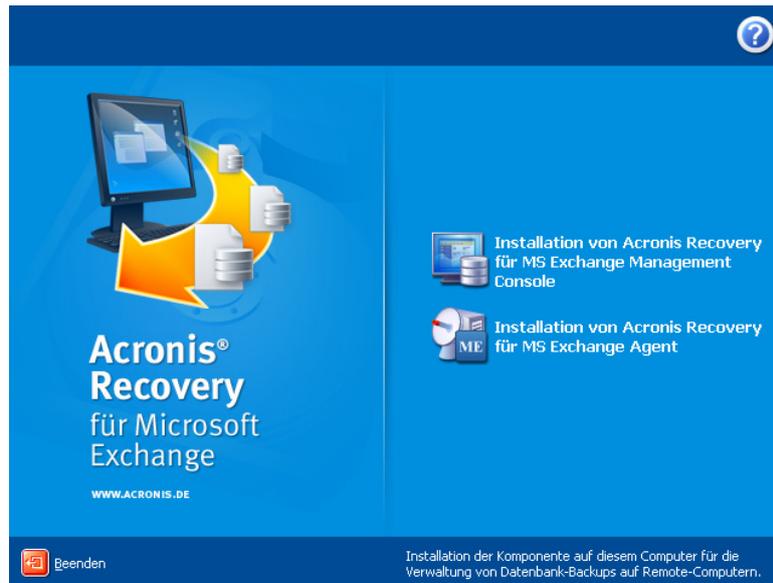
- Server (Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent) UDP Port: 9876
- Server (Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent) TCP Port: 9876 oder, wenn dieser nicht verfügbar ist, einen anderen freien Port
- Client (Acronis Recovery für Microsoft Exchange) UDP Port: 9877 oder, wenn dieser nicht verfügbar ist, einen anderen freien Port

Es kann sein, dass Sie die zugehörigen Einstellungen manuell vornehmen müssen. Optionen für die Windows Firewall, die in Windows XP Service Pack 2 und Windows Server 2003 sowie in späteren Versionen von Windows integriert ist, werden automatisch während der Installation der Komponenten von Acronis Recovery für Microsoft Exchange eingestellt. Dennoch sollten Sie die Einstellung **Datei- und Druckerfreigabe** unter **Systemsteuerung** → **Windows Firewall** → **Ausnahmen** aktivieren, bevor Sie Remote-Operationen starten.

## 2.2 Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Komponenten

Es gibt zwei Wege, um Komponenten von Acronis Recovery für Microsoft Exchange zu installieren - lokal und remote. So installieren Sie Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console und Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent lokal:

- Starten Sie die Setup-Datei von Acronis Recovery für Microsoft Exchange.
- Wählen Sie im Installationsmenü (s. Abb. 1) das zu installierende Programm: Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console oder Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent.
- Folgen Sie den Schritten des Installationsassistenten.



**Abb. 1: Installationsmenü**

Es wird empfohlen, dass Sie Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console zuerst installieren. Danach können Sie Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent remote mit Hilfe der Konsole auf jedem Computer im Netzwerk installieren.

Außerdem unterstützt Acronis Recovery für Microsoft Exchange den Microsoft Installer (msiexec.exe) mit allen Befehlen, so dass Sie die Komponenten von Acronis Recovery für Microsoft Exchange auch von der Kommandozeile installieren können. Die Befehle und Optionen zur Installation mit dem MSI-Tool am Ende des Handbuchs.

## 2.3 Remote-Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent

Damit Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent remote auf einem Microsoft Exchange Server installiert werden kann, muss zuerst die Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console auf dem lokalen Computer installiert sein. Das Remote-System muss den im Abschnitt 2.1, »Minimale Systemanforderungen«, beschriebenen Anforderungen entsprechen.



Wenn auf dem Remote-Computer Windows XP mit Service Pack 2 oder Windows Server 2003 ausgeführt wird, müssen Sie die Option **Datei- und Druckerfreigabe** in der **Systemsteuerung** → **Windows Firewall** → **Ausnahmen** aktivieren, bevor Sie die Remote-Installation starten.



Vor einer Remote-Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent auf Windows Server 2008 öffnen Sie Port 25001 für TCP-Protokolle für eine eingehende Verbindung.



Während der Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent wird ein neuer Registry-Schlüssel erstellt. Wenn Sie bereits einen Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent installiert hatten oder das Betriebssystem auf dem aktuellen Computer reinstalliert haben, müssen

Sie für eine korrekte Funktion des Produkts den Key-Registry-Cache auf dem Computer bereinigen, auf dem Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console installiert ist.

Starten Sie Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console und klicken Sie auf **Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent** im Bereich **Weitere Aktionen**.

1. Wählen Sie den Ort, an dem die Installationsdatei der Acronis-Komponente gespeichert ist, die Sie installieren wollen. Klicken Sie nach Auswahl der gewünschten Option auf **Weiter**.
  - Als Standard sind die registrierten Komponenten vorgegeben.
  - Alternativ geben Sie an, dass die erforderlichen Installationsdateien auf einem Wechseldatenträger bereitstehen.
  - Mit der dritten Option können Sie den Ort manuell angeben und dabei entscheiden, ob Sie die Komponenten für die spätere Wiederverwendung registrieren möchten. Bei Auswahl dieser Option müssen Sie den Speicherort der Dateien nach einem Klick auf **Durchsuchen** angeben.
2. Wählen Sie das Programm aus der Liste, das Sie auf dem Remote-Computer installieren möchten und klicken Sie auf **Weiter**. Es erscheinen alle Komponenten der Acronis-Produkte, die auf dem Rechner installiert sind.
3. Tragen Sie die Seriennummer des gewählten Produkts ein. Für Informationen zum Erhalt einer Seriennummer lesen Sie nach im Abschnitt »Erhalten von permanenten Seriennummern«, Seite 7f. Beachten Sie, dass die Schaltfläche **Weiter** erst aktiv wird, wenn Sie eine gültige Seriennummer eingegeben haben.
4. Wählen Sie den Computer im zugehörigen Feld, tragen Sie den Namen des Computers ein oder klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie den gewünschten Computer aus dem Baum. Tragen Sie **Benutzername** und **Kennwort** in die korrespondierenden Felder ein, um Zugriff auf den gewählten Computer zu erhalten. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Kennwort speichern**, um das Kennwort für eine Wiederverwendung zu speichern.
5. Die abschließende Seite des Assistenten zeigt die Operationen, die ausgeführt werden. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig stellen**, um Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent auf dem Remote-Computer zu installieren.

Wenn Sie nach der Installation zu einem Remote-Computer mit installiertem Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent verbinden, können Sie Tasks für Backup und Wiederherstellung einrichten und Logs durchsuchen.

## 2.4 Komponenten von Acronis Recovery für Microsoft Exchange entfernen

Sie können jede Komponente von Acronis Recovery für Microsoft Exchange separat deinstallieren mit Hilfe von **Systemsteuerung** → **Software** → **Programme ändern oder entfernen** → "Name der

**Komponente" → Entfernen.** Die Namen der Komponenten sind: Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console und Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent.

Folgen Sie dann den Anweisungen. Sie müssen den Computer neu starten, um die Deinstallation zu vervollständigen.

## Kapitel 3. Erste Schritte

### 3.1 Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console starten

Um die Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console zu starten, wählen Sie den Befehl **Start** → **Programme** → **Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console** → **Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console**.



Bevor Sie die Serververwaltung starten (Server ermitteln, zur Liste hinzufügen oder von der Liste löschen), die Liste der Speichergruppen für den Disaster Recovery Plan modifizieren oder die Standardoptionen verändern (bei der Erstellung von Backup- oder Wiederherstellungstasks), stellen Sie sicher, dass die erforderlichen Benutzer die notwendigen Rechte haben. Es müssen Rechte für Lese/Schreibzugriffe auf folgende Dateien im Ordner **Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Acronis** bestehen:

**DatabaseServersExtensions\serverslist.dat** für Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console

**DisasterRecoveryPlans\dbaselist.dat** und **RecoveryMSEExchangeAgent\settings.cfg** für Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent.



Falls Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent unter Microsoft Windows 2000 installiert wird, müssen die BackupUser/BackupGroup Mitglied der Gruppe der Domänenadministratoren sein. Dazu nutzen Sie die Systemsteuerung, Verwaltungswerkzeuge. Fügen Sie dann die BackupUser/BackupGroup in jeder der folgenden Sicherheitsrichtlinien ein: **Domain Controller Security Settings**, **Domain Security Settings** und **Local Security Settings (Local Policies** → **User Rights Assignment** → **Act as a part of the operating system**).



Falls auf der Systempartition nicht ausreichend Platz ist, wird Acronis Recovery für Microsoft Exchange nicht arbeiten. Sie erhalten vom Programm auch keine Benachrichtigung, wenn der Platz nicht ausreicht.

### 3.2 Arbeitsbereich von Acronis Recovery für Microsoft Exchange

Der Arbeitsbereich von Acronis Recovery für Microsoft Exchange enthält das Fenster der Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console, dem Werkzeug für die Verwaltung von Backup- bzw. Wiederherstellungsaufgaben auf lokalen und Remote-Computern, auf denen ein Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent installiert ist.

Der Arbeitsbereich besteht aus dem Hauptbereich mit den Symbolen für die Operationen, dem Menü, der Werkzeugleiste und der Symbolleiste.

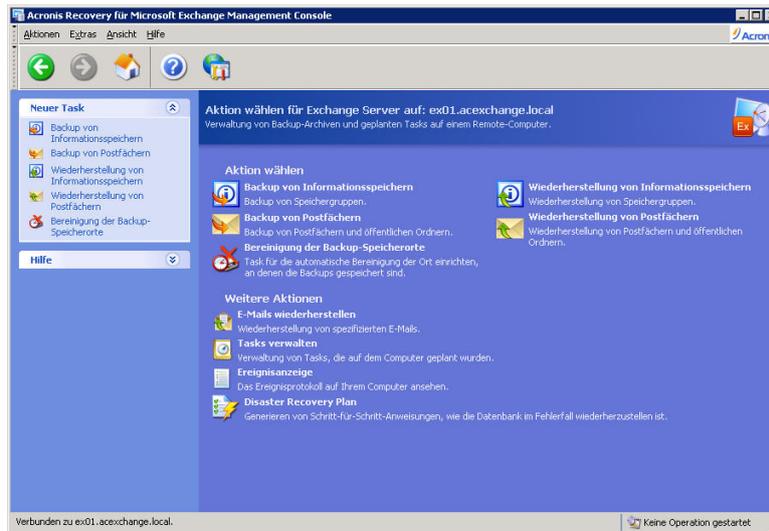
Links ist die Seitenleiste mit den Bereichen **Computer** und **Hilfe** angeordnet.



Beachten Sie, dass der Inhalt des Programmhauptfensters davon abhängt, ob die Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console zu einem Remote-Server verbunden ist oder nicht.

## Hauptbereich

Der Hauptbereich von Acronis Recovery für Microsoft Exchange enthält die Bereiche für allgemeine und zusätzliche Aktionen.



**Abb. 2: Programmhauptfenster bei Verbindung zu einem Datenbank-Server mit installiertem Agenten**



Beachten Sie, dass sich die im Arbeitsbereich sichtbaren Symbole und Aktionen davon abhängen, ob die Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console zu einem Microsoft Exchange Server verbunden ist oder nicht.

Der Fensterbereich **Computer** ist auf der linken Seite des Programmhauptfensters angeordnet und enthält die Computer (mit den identifizierten Exchange-Servern), die durch das System automatisch ermittelt oder manuell hinzugefügt wurden.

Das Programmhauptmenü bietet die Einträge **Aktionen**, **Extras**, **Ansicht** und **Hilfe**.

## 3.3 Navigation

Der Bereich **Computer** enthält eine eigene Werkzeugleiste. Mit den Symbolen können Sie neue Server manuell zum Baum hinzufügen, den Erkennungsprozess starten, falls nötig, einen Server aus dem Baum entfernen oder die Anzeige des Computerbaums aktualisieren.



Computer, auf denen bereits ein Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent installiert ist, sind mit einem grünen Symbol markiert.

Wählen Sie den erforderlichen Server aus dem Baum, um die gewünschte Aktion auszuführen (Verbinden bzw. Remote-Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent).

Um den Bereich **Computer** zu verbergen und statt dessen die Hilfetemen zu sehen, benutzen Sie die Schaltfläche zum Anzeigen bzw. Verbergen des Computerbaums in der Werkzeugleiste bzw. den Befehl **Ansicht → Computerbaum**.

### 3.4 Verwaltung

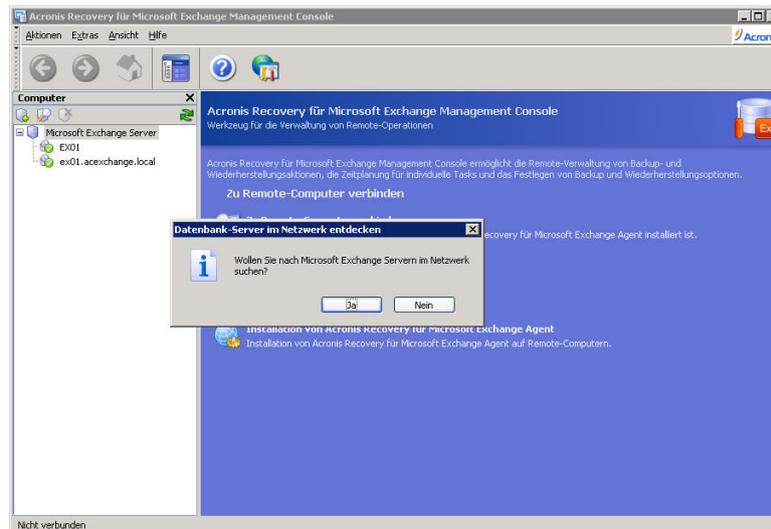
Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console erlaubt die Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Komponenten auf Remote-Computern. Um eine solche Aktion auszuführen, benötigen Sie auf der Zielmaschine die Rechte eines Administrators.

- Um die Verbindung zu einem Server herzustellen, klicken Sie auf **Zu Remote-Server verbinden** im Bereich **Aktion wählen** (siehe 3.7, »Zu einem Remote Microsoft Exchange Server verbinden«, Seite 17f). Falls Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent nicht auf einem Server installiert ist, klicken Sie auf **Installation von Acronis Agenten** im Bereich **Weitere Aktionen** (siehe Kapitel 2, »Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange«, Seite 10ff).
- Um einen neuen Server zum Computerbaum hinzuzufügen, klicken Sie auf **Server hinzufügen** im Bereich **Weitere Aktionen** (siehe 3.6, »Server hinzufügen«, S. 17f).

### 3.5 Server ermitteln

Die Aufgabe der Funktion zum Ermitteln von Servern ist das automatische Finden der Server im Netzwerk und das Hinzufügen zur Liste im Bereich **Computer**. Beim ersten Start des Programms ist die Liste im Bereich **Computer** leer und Sie werden gefragt, ob Sie die Server ermitteln wollen. Damit Sie in der Lage sind, Backup- und Wiederherstellungsoperationen auf Servern auszuführen, sollten Sie die Suche starten oder die Server manuell zur Liste hinzufügen.

Um die Server zu ermitteln, klicken Sie auf **Computer ermitteln** im Bereich **Computer** auf der linken Seite. Sie werden gefragt, ob Sie nach Datenbank-Servern im Netzwerk suchen möchten (s. Abb. 3). Klicken Sie auf **Ja**, um das sofort zu tun. Dabei werden die neu gefundenen Server der Liste im Bereich **Computer** hinzugefügt. Gleichzeitig erfolgt ein Update des Zustands, in dem sich die bereits der Liste hinzugefügten Computer befinden.



**Abb. 3: Server ermitteln**

### 3.6 Server hinzufügen

Wenn Sie einen Server nicht automatisch ermitteln können, können Sie diesen manuell zur Liste hinzufügen.

Sie können die Suche nach Computern jederzeit wiederholen, wenn es erforderlich erscheint. Dabei werden die neu gefundenen Server der Liste im Bereich **Computer** hinzugefügt. Gleichzeitig erfolgt ein Update des Zustands, in dem sich die bereits der Liste hinzugefügten Computer befinden.

Sie können Server zur Liste im Bereich **Computer** hinzufügen, wenn Sie das Fenster **Server hinzufügen** verwenden. Es gibt mehrere Wege, um in das Fenster **Server hinzufügen** zu gelangen, unter anderem:

- Klicken Sie auf **Server hinzufügen** im Programmhauptfenster.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Server hinzufügen** in der Werkzeugleiste im Bereich **Computer**.

Geben Sie im Eingabefeld **Computer** den Namen oder die IP-Adresse des Computers ein oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** und wählen Sie einen Computer aus dem erscheinenden Fenster. Klicken Sie dann auf **OK**, um den Server zur Liste hinzuzufügen.

### 3.7 Zu einem Remote Microsoft Exchange Server verbinden

Um Aktionen auf einem Remote Microsoft Exchange Server auszuführen, müssen Sie zunächst dorthin verbinden. Wenn die Verbindung steht, können Sie Backup- bzw. Wiederherstellungs-Tasks verwalten: Einstellen der Optionen für Backup bzw. Wiederherstellung auf Remote-Servern und das Planen von Tasks für die Bereinigung der Backup-Speicherorte.

Um eine Remote-Verbindung herzustellen, wählen Sie den erforderlichen Server im Bereich **Computer** und klicken auf die Schaltfläche **Zu Remote-Computer verbinden** im rechten Bereich. Wenn Sie bereits zu

diesem Server verbunden waren, wird Acronis Recovery für Microsoft Exchange automatisch die dabei benutzten Anmeldeinformationen für den Zugriff auf den Computer benutzen. Andernfalls erscheint ein Fenster, in dem Sie die Daten eingeben:

1. Geben Sie im Eingabefeld **Computer** den Namen oder die IP-Adresse des Computers ein, wählen Sie einen Computer aus der Liste der letzten Verbindungen oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** und wählen Sie einen Computer aus dem erscheinenden Fenster.
2. Um die notwendigen Anmeldeinformationen für den Zugriff auf den Server anzugeben, klicken Sie auf **Optionen**.
3. Spezifizieren Sie den Benutzernamen (als <domain\user>) im Eingabefeld **Benutzername**.
4. Spezifizieren Sie das Kennwort im Eingabefeld **Kennwort**.
5. Wählen Sie **Kennwort speichern**, um das Kennwort im Programm zu speichern.
6. Wenn Sie alle notwendigen Anmeldeinformationen eingetragen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Verbindung herzustellen.



Beachten Sie, dass Benutzername (einschließlich des Namens der Domäne) und Kennwort für die Verbindung zu einem eigenständigen Microsoft Exchange Server explizit angegeben werden müssen.



Wenn Acronis Recovery für Microsoft Exchange Management Console nicht zu einem Remote-Computer verbinden kann, der nach der Installation von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Agent noch nicht neu gestartet wurde, kann die Verbindung mit expliziten Anmeldeinformationen hergestellt werden.

Sobald Sie mit einem Exchange Server verbunden sind, können Sie die Tasks dort wie auf einem lokalen Computer bearbeiten.

## Kapitel 4. Backup-Archive erstellen

Dieses Kapitel vermittelt allgemeine Informationen über Backup-Typen, beschreibt, wie das Backup von Microsoft Exchange Informationsspeichern, Speichergruppen oder Postfächern bzw. öffentlicher Ordner erfolgt und welche Optionen bei der Benutzung von Acronis Recovery für Microsoft Exchange eingestellt werden können.

### 4.1 Backup von Datenbanken

Damit Sie in der Lage sind, verlorene Daten zu rekonstruieren oder die Datenbanken von Microsoft Exchange Server in einen bestimmten Status zurückzusetzen, müssen Sie zuerst eine Backup-Datei erstellen. Der **Assistent zum Erstellen von Backups** ermöglicht das Einrichten von Tasks für die Erstellung der Backups und die Einstellung der erforderlichen Optionen.

Sie starten den Assistenten für das Erstellen von Backups durch einen Klick auf das Symbol **Backup** im Programmhauptfenster.

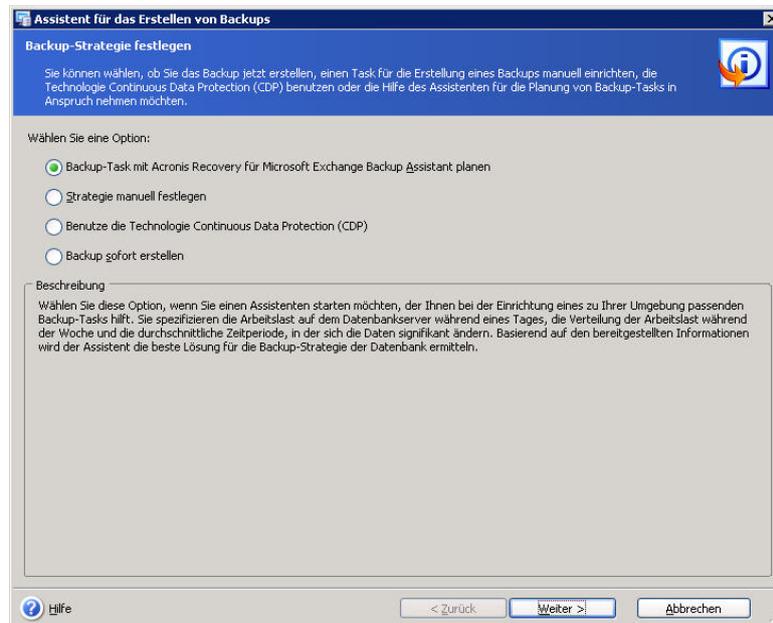


In den Assistenten von Acronis Recovery für Microsoft Exchange können Sie die Tastenkombinationen **<Alt>+<W>** bzw. **<Alt>+<Z>** benutzen, um je einen Schritt weiter oder zurück zu wechseln.

#### Backup-Strategie festlegen

Im ersten Schritt des Assistenten zum Erstellen von Backups legen Sie die Backup-Strategie fest, die am besten zu Ihrer Datenbank passt. Acronis Recovery für Microsoft Exchange bietet mehrere Wege, um die Strategie festzulegen (s. Abb. 4):

- **Benutze Acronis Recovery für Microsoft Exchange Assistant** - Wählen Sie diese Option, wenn Sie nicht genau wissen, welche Strategie Sie wählen sollen, und deshalb einen Assistenten starten möchten, der Ihnen bei der Festlegung einer Strategie hilft, die am besten zu Ihrer Datenbankumgebung passt. Acronis Recovery für Microsoft Exchange Assistant erlaubt die einfache Erstellung und Anwendung einer Backup-Strategie.
- **Strategie manuell festlegen** - Wählen Sie diese Option, wenn Sie sich sicher sind, welche Backup-Methode für Ihre Daten benutzt werden soll. In diesem Fall können Sie die Parameter für die Planung von Backup-Tasks selbst festlegen.



**Abb. 4: Backup-Strategie festlegen**

- **Benutze die Technologie Continuous Data Protection (CDP)** - Wählen Sie diese Option, um CDP einzuschalten. In diesem Fall müssen Sie die Erstellung von vollständigen Backups einrichten.
- **Backup sofort erstellen** - Wählen Sie diese Option, wenn Sie den Backup-Task unmittelbar nach Fertigstellung des Tasks ausführen möchten, d.h. nach Abschluss aller Schritte des Assistenten für das Erstellen von Backups.

Beim Erstellen eines Backup-Tasks müssen Sie wählen, auf welchem Weg die Daten gesichert werden sollen. Beachten Sie, dass die Dateien der Transaktionsprotokolle beträchtlichen Festplattenplatz erfordern.

### Konto für die Task-Ausführung

Sie müssen ein Benutzerkonto angeben, das auf dem Computer gültig ist, dessen Datenbanken Sie wiederherstellen möchten - das Konto für die Task-Ausführung. Diese Anmeldeinformationen werden bei jeder Task-Ausführung für die Verbindung zum Server und als Standard auch für die Verbindung zum Microsoft Exchange Server benutzt. Der Task wird so ausgeführt, als wenn er durch den angegebenen Benutzer gestartet wurde.



Das Konto für die Task-Ausführung muss mit einem existierenden Postfach im aktuellen Microsoft Exchange Server korrespondieren, um das Backup korrekt durchzuführen.



Beachten Sie, dass dieser Schritt übersprungen wird, wenn Sie die Option **Backup sofort erstellen** gewählt haben.

## Auswahl der Objekte für das Backup

In diesem Schritt des Assistenten spezifizieren Sie die Objekte, die gesichert werden sollen. Auf der linken Seite des Fensters wählen Sie den Informationsspeicher des Exchange-Servers, nach Erweiterung der Ansicht können Sie Speichergruppen wählen, die Sie sichern möchten. Wenn der Informationsspeicher ausgewählt wird, werden alle zugehörigen Speichergruppen ebenfalls ausgewählt.

Die Informationen zum gewählten Element erscheinen auf der rechten Seite des Fensters: Name des Informationsspeichers, installiertes Betriebssystem und die Zahl der Speichergruppen.

Die weiteren Schritte unterscheiden sich je nach vorgenommener Auswahl.



Wenn Sie Microsoft Exchange Server 2007 einsetzen, dann muss Microsoft Messaging API and Collaboration Data Objects 1.2.1 installiert sein. Diese Komponente ist zwar in Microsoft Exchange Server 2007 enthalten, wird aber bei der Standardinstallation nicht automatisch installiert. Siehe

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=94274318-27c4-4d8d-9bc5-3e6484286b1f&DisplayLang=en>

Beachten Sie auch die Kompatibilität dieses Packs mit Windows Vista und Windows Server 2008.

## Auswahl des Informationsspeichers für das Backup

Wenn Sie den Informationsspeicher für das Backup wählen, dann sichert Acronis Recovery für Microsoft Exchange automatisch alle Speichergruppen, die zu diesem Informationsspeicher gehören.



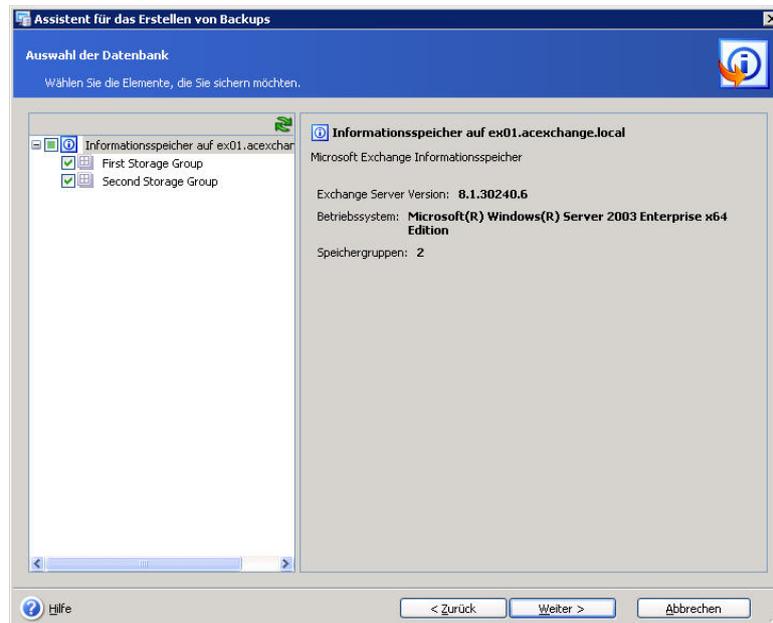
Eine Liste der Informationsspeicher kann mit den Privilegien des verbundenen Benutzers erhalten werden, die nicht gewechselt werden können.



Beachten Sie, dass Acronis Recovery für Microsoft Exchange das Active Directory nicht sichert. Wenn also nach dem Erstellen eines Backups Veränderungen an der Struktur von Microsoft Exchange Server vorgenommen werden, wird diese Struktur nach der Wiederherstellung die gleiche bleiben. Das resultiert daraus, dass beim Wiederherstellen eines Informationsspeichers nur die Speichergruppen nacheinander wiederhergestellt werden. So werden z.B. Postfächer, die nach dem letzten Backup erstellt oder gelöscht wurden, nach der Wiederherstellung zwar noch physikalisch existieren, aber nicht gemountet sein. Sie sind daher nicht benutzbar.

Dennoch ermöglicht Acronis Recovery für Microsoft Exchange das Backup und die spätere Wiederherstellung einzelner Benutzerkonten.

Die rechte Seite zeigt den Namen des Informationsspeichers, die Version von Microsoft Exchange, das installierte Betriebssystem und die Speichergruppen (s. Abb. 5).



**Abb. 5: Assistentenschritt bei Auswahl von Speichergruppen**

### **Auswahl von Speichergruppen für das Backup**

Wählen Sie die Speichergruppe, die Sie sichern möchten. Die rechte Seite des Fensters zeigt den Namen, die Größe, die Zahl und Gesamtgröße der Datenbanken und den Status der Umlaufprotokollierung (Aktiviert/Ausgeschaltet).

Nach der Wahl des gewünschten Objekts für das Backup klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

### **Auswahl des Speicherorts für die Backup-Archivdatei**

Acronis Recovery für Microsoft Exchange unterstützt die folgenden Ressourcen als Speicherorte für Backups:

- Lokale Festplatten
- Freigegebene Netzlaufwerke, SAN, NAS
- FTP
- Bandlaufwerke, Autoloader, Tape Libraries
- Acronis Backup Server (ausgeliefert mit Acronis True Image Echo Enterprise Server)

### **Acronis Backup Server**

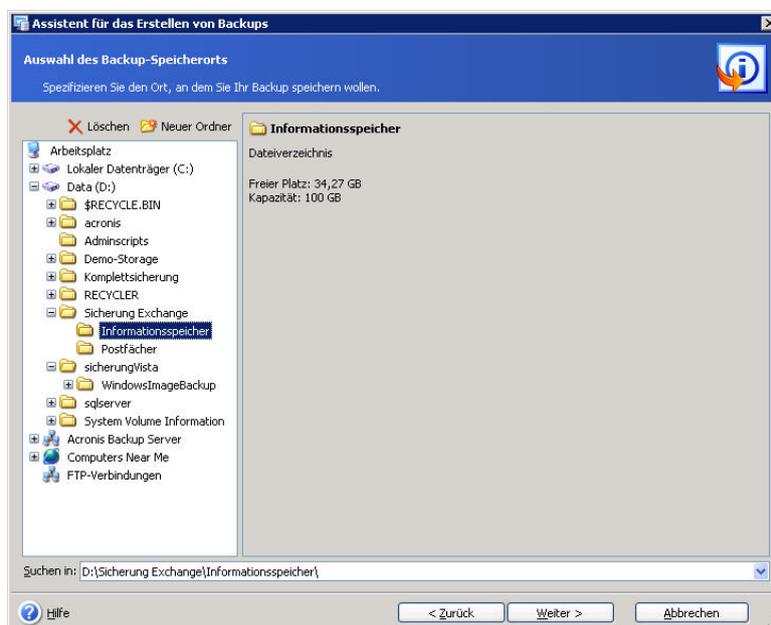
Acronis Backup Server, installiert auf einem Netzwerkcomputer, verwaltet automatisch die Backup-Archive, die auf diesem Computer gespeichert werden. Dazu werden Regeln benutzt, die ein Administrator festlegt. Acronis Backup Server ermöglicht dem Administrator, eine einheitliche Backup-Richtlinie für das gesamte Unternehmen zu erstellen. Dieses Verfahren sichert eine optimale Nutzung des Speicherplatzes, der für Backup-Archive benötigt wird. Veraltete Archive werden automatisch

gelöscht. Unabhängig davon ist aber gewährleistet, dass die Wiederherstellung der letzten Sicherung möglich ist. Zusätzlich bietet Acronis Backup Server die Möglichkeit, Gruppen-Tasks für Backups zu erstellen und auszuführen.

Sie können Acronis Backup Server zusammen mit Acronis True Image Echo Enterprise Server erwerben. Falls Sie schon in Besitz von Acronis True Image Echo Enterprise Server sind, kann es dennoch nötig sein, das Produkt auf die letzte verfügbare Version zu aktualisieren.

### So spezifizieren Sie einen Speicherort:

Wählen Sie den gewünschten Speicherort aus dem Verzeichnisbaum (s. Abb. 6). (Beachten Sie, dass Acronis Recovery für Microsoft Exchange keine gemappten Netzlaufwerke im Verzeichnisbaum anzeigt.) Es wird empfohlen, dass Sie die Archive aus jedem Task an einen separaten Ort speichern, um Verwirrungen bei der Wiederherstellung zu vermeiden. Wenn erforderlich, können Sie Verzeichnisse erstellen oder löschen.



**Abb. 6: Speicherort wählen**

- Um einen Ordner zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuer Ordner** über dem Verzeichnisbaum.
- Um einen Ordner zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen** über dem Verzeichnisbaum.
- Sie können ein existierendes Archiv wählen, um die Änderungen anzuhängen.
- Das Feld **Verzeichnis** zeigt den Speicherort. Ergänzen Sie den Namen des Archivs, wenn Sie kein Archiv gewählt haben. Für das automatische Erstellen eines Namens klicken Sie auf die Schaltfläche **Erstellen** am rechten Rand.

Wenn Sie einen FTP-Server als Backup-Speicherort wählen, dann übergeben Sie die Anmeldenamen und das Kennwort für diesen Server in einer Dialogbox, die unmittelbar nach Auswahl dieses Speicherorts

erscheint. Verwenden Sie dabei aber nicht die Schreibweise **ftp://Benutzername:Kennwort@ftpserver** - das Produkt unterstützt diese Schreibweise nicht.



Acronis Recovery für Microsoft Exchange garantiert die Integrität der Backup-Ketten nur dann, wenn sie zu einem separaten Archiv gehören. Deshalb ist die Erstellung eines neuen Archivs auch der Beginn einer neuen Kette von Backups. Das Verhalten von Acronis Recovery für Microsoft Exchange hängt nicht davon ab, was Sie sichern wollen (die gesamte Datenbank oder nur eine einzelne Dateigruppe). Die Transaktionsprotokolle werden vor dem Erstellen einer solchen Kette gekürzt, um die Archivgröße und die Dauer der Backup-Operation zu vermindern.



Nicht unterstützte Versionen von Acronis Backup Server werden in der Liste der Acronis Backup Server nicht angezeigt. Um die Kompatibilität mit Acronis Recovery für Microsoft Exchange herzustellen, installieren Sie die aktuellste Version, die im Internet verfügbar ist.



Je "entfernter" ein Archiv von der originalen Partition gespeichert wird, desto sicherer werden Sie es im Falle einer Beschädigung Ihrer Daten verwenden können. So wird das Speichern eines Archivs auf einer anderen Festplatte vor den Auswirkungen einer Beschädigung der Festplatte bewahren. Daten, die im Netzwerk oder auf Wechseldatenträgern gespeichert sind, werden auch dann überleben, wenn alle Ihre lokalen Festplatten verloren sind.

## Acronis Recovery für Microsoft Exchange Assistant benutzen

Acronis Recovery für Microsoft Exchange ermöglicht die Benutzung von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Assistant, um Ihnen bei der Erstellung einer Strategie und der Parameter für die Backup-Erstellung zu helfen. Sie beantworten einige Fragen und Acronis Recovery für Microsoft Exchange Assistant wird die erforderlichen Backup-Typen wählen und planen, die für den Erhalt der Unternehmensdaten geeignet sind, und Sie vor Verlust oder Schaden an den Daten bewahren.



Detaillierte Informationen darüber, wie die von Ihnen gewählten Einstellungen den Assistenten bei der Definition der Backup-Strategie beeinflussen, finden Sie in der Tabelle der Backup-Strategien am Ende dieses Abschnitts.

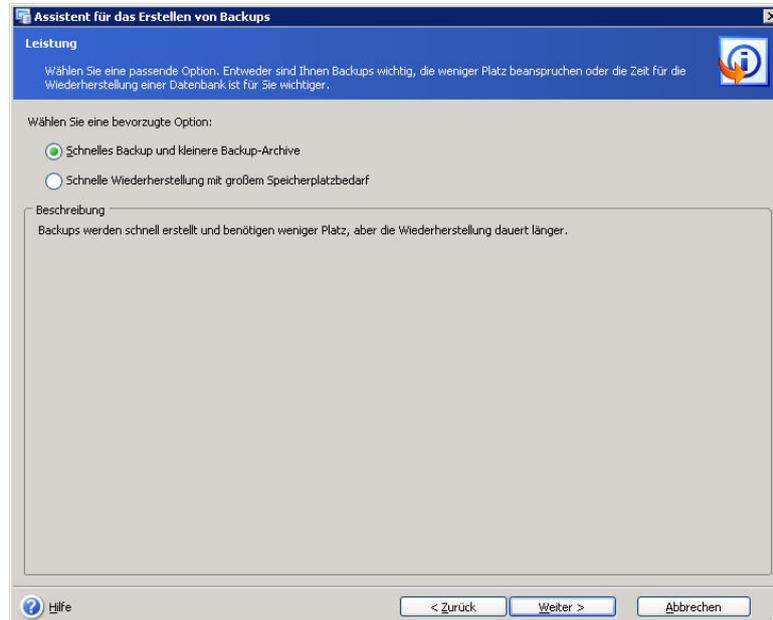
### Leistung

Wählen Sie für die Festlegung der Backup-Strategie, was für Sie die größere Bedeutung hat - Backup-Archive, die weniger Speicherplatz belegen, oder eine schnellere Datenwiederherstellung.

Wählen Sie eine bevorzugte Option (s. Abb. 7):

- **Schnelles Backup und kleinere Backup-Archive** - Backups werden schneller erstellt und benötigen weniger Platz. Allerdings benötigen Wiederherstellungen mehr Zeit und Sie können die Daten nicht zu einem beliebigen Zeitpunkt wiederherstellen. Diese Option ist als Standard voreingestellt.

- **Schnelle Wiederherstellung mit großem Speicherplatzbedarf** - Die Backups benötigen mehr Zeit bei der Erstellung und mehr Platz auf der Festplatte im Vergleich zum schnellen Backup. Die Wiederherstellung ist schneller und es besteht die Möglichkeit, einen **Zeitpunkt** anzugeben, zu dem die Daten wiederhergestellt werden.



**Abb. 7: Backup-Leistung einstellen**

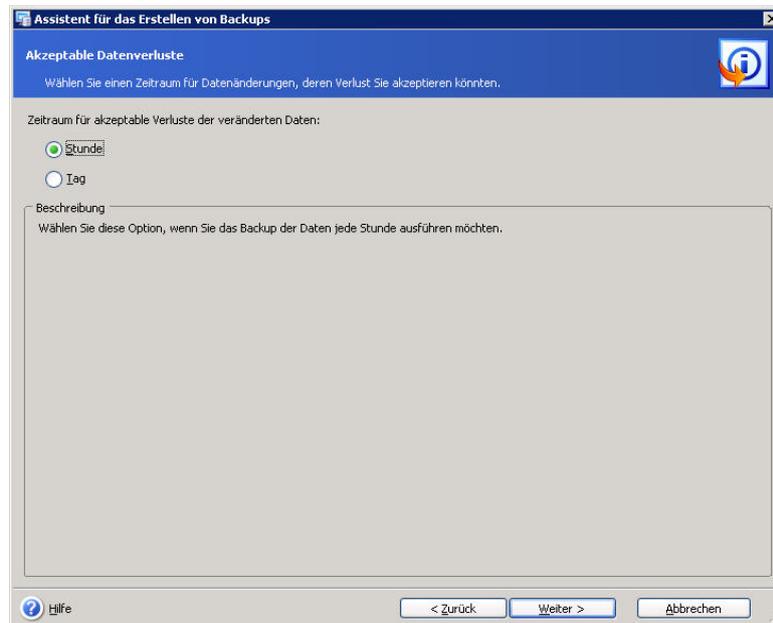
Wenn Sie die gewünschte Backup-Leistung eingestellt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

### **Akzeptable Datenverluste**

Je häufiger sich die Daten in einer Datenbank ändern, desto mehr Daten können bei zu großen Sicherungsintervallen verloren gehen. In diesem Schritt wählen Sie die Zeitspanne für die Datenänderung, deren Verlust Sie noch akzeptieren können. Das hilft Acronis Recovery für Microsoft Exchange bei der Planung der Backup-Erstellung - wie oft die Backup-Operation erfolgt und welcher Backup-Typ gewählt wird.

Wählen Sie eine der folgenden Optionen (s. Abb. 8):

- **Stunde** - Wählen Sie diese Option, um die gewählten Daten stündlich zu sichern.
- **Tag** - Wählen Sie diese Option, um die gewählten Daten ein Mal täglich zu sichern.



**Abb. 8: Zeitspanne für akzeptable Datenverluste**

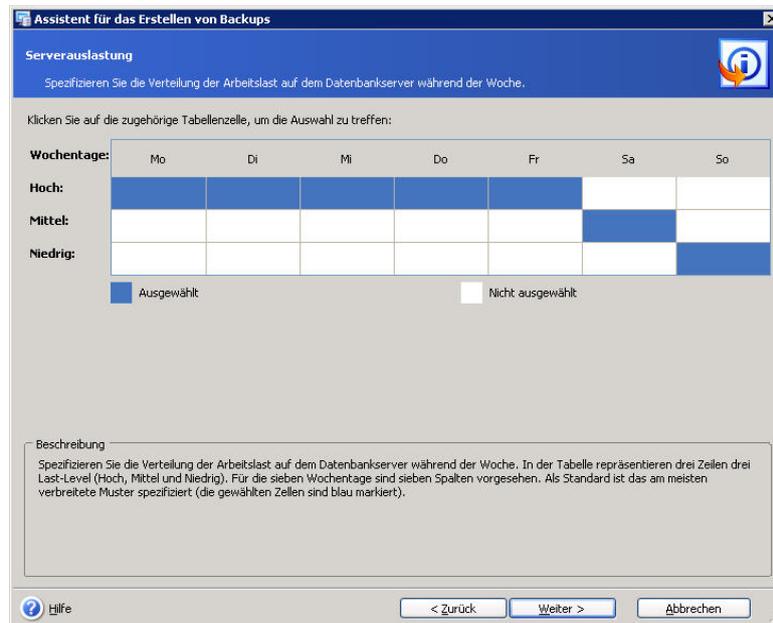
Wenn Sie die gewünschte Periode spezifiziert haben, dann klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

### **Serverauslastung während der Woche**

In diesem Schritt des Assistenten spezifizieren Sie die Verteilung der Arbeitslast auf dem Exchange Server während der Woche. Das hilft Ihnen dabei, die Backups entsprechend der Serverauslastung einzurichten - wann die Backups zur Abwehr von Datenverlusten erstellt werden (Frequenz der Backup-Erstellung), aber auch im richtigen Moment für die Ausführung der Operation.

In der Tabelle repräsentieren drei Zeilen drei Last-Level (Hoch, Mittel und Niedrig). Für die sieben Wochentage sind sieben Spalten vorgesehen.

Als Standard ist das am meisten verbreitete Muster spezifiziert - die gewählten Zellen sind blau markiert. Um für einen gewünschten Tag eine Änderung vorzunehmen, klicken Sie in die passende Zelle (s. Abb. 9).



**Abb. 9: Wöchentlicher Verlauf der Serverauslastung**

Wenn Sie die Verteilung der Arbeitslast während der Woche spezifiziert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

### Serverauslastung während eines Tages

Spezifizieren Sie die Verteilung der Arbeitslast auf dem Exchange Server während eines typischen Tages. In der Tabelle repräsentieren drei Zeilen drei Last-Level (Hoch, Mittel und Niedrig). 24 Spalten stehen für die 24 Stunden des Tages.

Als Standard ist das am meisten verbreitete Muster spezifiziert (die gewählten Zellen sind blau markiert). Um für eine spezielle Stunde eine Änderung vorzunehmen, klicken Sie in die passende Zelle.

### Start des Initial-Tasks

Spezifizieren Sie die Zeit, zu der Sie das gewählte Schema übernehmen wollen. Beachten Sie, dass Acronis Recovery für Microsoft Exchange zuerst ein vollständiges Backup erstellen wird. Starten Sie daher den Backup-Prozess nicht, während die Serverauslastung hoch ist, damit diese Operation nicht die Funktionsweise Ihrer Datenbank beeinträchtigt.

- **Jetzt** - Das gewählte Schema wird sofort nach Abschluss des Assistenten übernommen.
- **Am spezifizierten Tag zur angegebenen Zeit** - Das gewählte Schema wird zum spezifizierten Zeitpunkt übernommen.

Wenn Sie die Parameter für die Ausführung des Tasks spezifiziert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen. Im nächsten Schritt sehen Sie die Backup-Tasks, die Acronis Recovery für Microsoft Exchange erstellt hat. Mit den Links **Bearbeiten**, **Hinzufügen** und **Löschen** können Sie Änderungen vornehmen.

Die Seite **Planen** bildet den Abschluss der Schritte von Acronis Recovery für Microsoft Exchange Assistant. Acronis Recovery für Microsoft Exchange bietet Ihnen einen angemessenen Backup-Plan in Übereinstimmung mit den von Ihnen getroffenen Vorgaben.



Falls Sie sich entschlossen hatten, die Backup-Strategie manuell festzulegen, müssen Sie im Verlauf des Assistenten einen Plan für jeden Backup-Typ erstellen.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**, um die existierenden Einstellungen für den Zeitplan zu ändern.
- Um einen neuen Zeitplan für einen geeigneten Typ zu erstellen, klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Im nachfolgenden Fenster können Sie die Erstellung von Datenbank-Backups planen. Die Einstellungen bzw. Veränderungen sehen Sie unmittelbar im Bereich **Ergebnis** des nachfolgenden Fensters.

- Um einen geplanten Task zu löschen, klicken Sie auf **Löschen**.
- Um die Standardvorgaben für die Task-Planung oder die bearbeiteten Einstellungen zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

## Optionen für die Backup-Erstellung

Im folgenden Schritt des Assistenten zur Erstellung von Backups bestimmen Sie die Optionen für die Backup-Erstellung. Sie können an dieser Stelle spezielle Einstellungen für die Erzeugung eines Backups definieren oder die Standardoptionen benutzen.

- **Standardoptionen benutzen** - Wählen Sie diese Option, um die Standardeinstellungen für das Backup zu verwenden.
- **Optionen manuell verändern** - Wählen Sie diese Option, um die Backup-Optionen für den aktuellen Task in den nächsten Schritten manuell zu verändern.

## Task benennen und Kommentar bereitstellen

Im entsprechenden Schritt des Assistenten können Sie einen Backup-Task benennen und einen aussagefähigen Kommentar als Beschreibung bereitstellen.

- Tragen Sie den Namen für den Backup-Task in das Feld **Task-Name** ein. Dieser Name sollte Ihnen helfen, den erforderlichen Task für die Ausführung der Task-Operationen auszuwählen (Bearbeiten, Löschen usw.).
- Tragen Sie einen Kommentar in das große Eingabefeld ein. Dieser Kommentar sollte Ihnen helfen, das richtige Archiv für eine Wiederherstellung zu wählen. Je mehr Informationen, desto besser. Falls Sie keine Beschreibung wünschen, müssen Sie auch Archivgröße und das Datum der Erstellung nicht manuell eintragen: Diese Informationen werden automatisch der Beschreibung des Archivs hinzugefügt.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

### **Zusammenfassung**

Das abschließende Fenster des Assistenten zeigt eine Zusammenstellung der Aktionen, die ausgeführt werden. Sie müssen eventuell das Fenster vergrößern oder den Bildlauf benutzen, um alle Informationen zu sehen.

Sie können die Schaltflächen **Zurück** und **Weiter** benutzen, um zwischen den Fenstern des Assistenten zu wechseln und Änderungen im aktuellen Task vorzunehmen (falls notwendig).

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig stellen**, um den Task zur Erstellung des Backups zu speichern. Der Task erscheint im Fenster **Tasks verwalten**, wo Sie den Task bearbeiten oder ausführen können.

## **4.2 Backup von Postfächern**

Brick-Level Backup, das Backup auf Dokumentenebene, ist der flexibelste Backup-Typ. Er bietet erweiterte Konfigurationsoptionen, ermöglicht Backups auf Ordner Ebene und schnelle Wiederherstellung auf Nachrichtenebene, die den genauesten Level der Wiederherstellung bietet. Außerdem wird die erweiterte Filterung während des Backups unterstützt.

Benutzen Sie Backup und Wiederherstellung für Postfächer, wenn Sie die Möglichkeiten zum Backup individueller Postfächer und öffentlicher Ordner und deren Wiederherstellung ausnutzen und Filter auf E-Mail-Basis benutzen möchten.

Sie können Postfächer und separate E-Mails auch aus einem Datenbank-Backup wiederherstellen.

## **4.3 Standard-Backup-Optionen**

Acronis Recovery für Microsoft Exchange erlaubt Ihnen, die gewünschten Backup-Optionen als Standard zu speichern und diese bei der Ausführung von geplanten Tasks zu benutzen.

Um die Standard-Backup-Optionen zu sehen oder zu bearbeiten, wählen Sie den Befehl **Extras** → **Optionen** → **Standard-Backup-Optionen** aus dem Hauptmenü des Programms.

Unabhängig davon können Sie die Backup-Optionen während der Erstellung eines Backup-Tasks noch abweichend verändern.

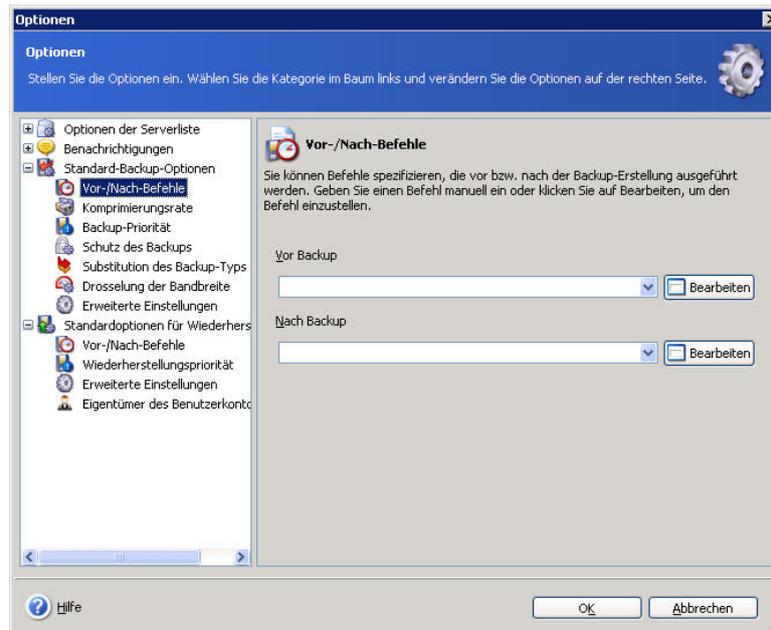
Das Fenster **Backup-Optionen** enthält zwei Bereiche: Der linke Bereich zeigt die Kategorien, der rechte die Parameter einer auf der linken Seite gewählten Kategorie.

### **Vor/Nach-Befehle**

Sie können Befehle spezifizieren (oder Batch-Dateien), die automatisch vor oder nach dem Backup ausgeführt werden. Damit können Sie z.B. Windows-Prozesse starten oder stoppen oder Ihre Daten vor dem Start des Backups prüfen.

Um Befehle (Batch-Dateien) zu spezifizieren:

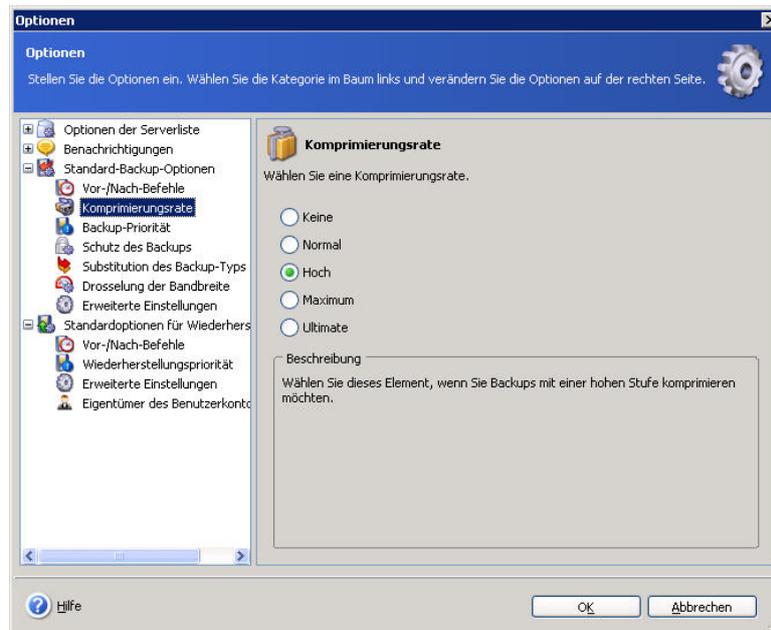
- Wählen Sie den vor dem Backup auszuführenden Befehl im Feld **Vor Backup**. Um einen neuen Befehl zu erstellen oder eine neue Batch-Datei auszuwählen, klicken Sie auf **Bearbeiten** (s. Abb. 10).
- Wählen Sie den nach dem Ende des Backups auszuführenden Befehl im Feld **Nach Backup**. Um einen neuen Befehl zu erstellen oder eine neue Batch-Datei auszuwählen, klicken Sie auf **Bearbeiten**.



**Abb. 10: Vor/Nach-Befehle**

### Komprimierungsrate

Sie können die Komprimierungsrate für eine Backup-Archivdatei spezifizieren (s. Abb. 11).



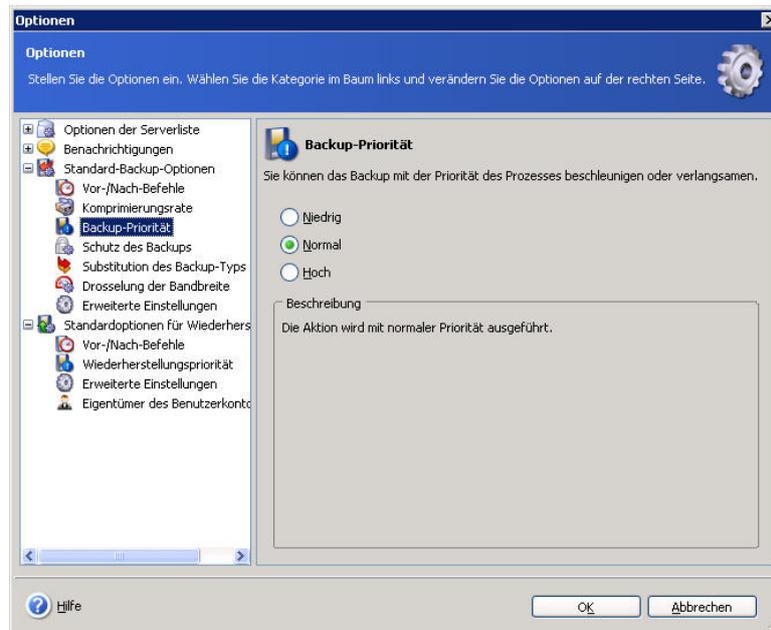
**Abb. 11: Komprimierungsrate**

- **Ohne** - die Daten werden ohne jede Kompression gesichert, was die Größe des Backup-Archivs bedeutend steigern kann.
- **Normal** - empfohlene und als Standard genutzte Komprimierungsrate
- **Hoch** - höhere Komprimierung des Backup-Archivs
- **Maximum** - maximale Komprimierung des Backup-Archivs, benötigt unter Umständen aber eine längere Zeit für die Erstellung
- **Ultimativ** - absolut drastischste Form der Komprimierung

Üblicherweise benutzen Sie die normale Kompression. Sie könnten aber z.B. die maximale Kompression verwenden, damit die Backup-Archive weniger Platz beanspruchen.

### Backup-Priorität

Sie können die Priorität des Backup-Prozesses beeinflussen (s. Abb. 12). Diese Optionen haben mehr oder weniger spürbaren Einfluss auf die Performance des Backup-Prozesses. Die Wirkung ist abhängig von der Systemkonfiguration und den physikalischen Eigenschaften der Geräte.



**Abb. 12: Backup-Priorität**

Die Veränderung der Prozesspriorität für das Backup kann diesen Prozess schneller oder langsamer als normal ablaufen lassen (je nachdem, wofür Sie sich entscheiden), beeinflusst aber auch den Ablauf der anderen Programme. Die Priorität eines Prozesses, der in einem System läuft, bestimmt den Grad der CPU-Benutzung und der Systemressourcen, die dem Prozess zugeordnet werden. Das Herabsetzen der Backup-Priorität wird mehr Ressourcen für andere CPU-Tasks freisetzen. Das Heraufsetzen der Backup-Priorität kann den Backup-Prozess beschleunigen, indem Ressourcen von anderen gleichzeitig laufenden Prozessen abgezogen werden. Der Effekt ist abhängig von der totalen CPU-Auslastung und anderen Faktoren.

- **Niedrig** - der Backup-Prozess läuft langsamer, dafür werden andere Programme weniger beeinträchtigt. Das ist die Standard-einstellung.
- **Normal** - verändert die im System üblichen Prioritäten nicht.
- **Hoch** - der Backup-Prozess läuft schneller, aber die Performance anderer Programme wird beeinträchtigt.

## Schutz des Backups

Für den Schutz eines Backup-Archivs bietet Acronis Recovery für Microsoft Exchange einen Schutz auf Kennwort-Basis für das Backup-Archiv und eine Verschlüsselung (s. Abb. 13).

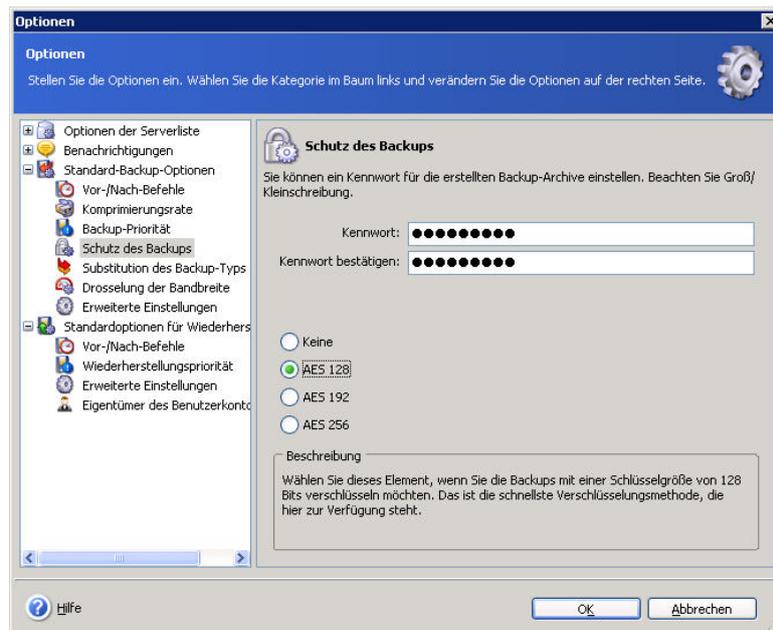
### Kennwortschutz

Ein Backup-Archiv kann mit einem Kennwort geschützt werden. Die Standardoptionen sehen keinen Schutz des Backup-Archivs vor. Um ein Backup-Archiv zu schützen, tragen Sie ein Kennwort ein und bestätigen Sie dieses im zweiten Eingabefeld. Ein Kennwort sollte aus mindestens

acht Zeichen bestehen und sowohl Buchstaben (am besten Groß- und Kleinbuchstaben) als auch Ziffern enthalten, um es sicherer zu machen.



Beachten Sie, dass der Assistent zur Wiederherstellung von Acronis Recovery für Microsoft Exchange nach dem Kennwort fragt, sobald Sie einen Ordner mit den gewünschten Archiven öffnen. Anschließend werden nur die Archive angezeigt, die mit dem eingegebenen Kennwort geschützt sind und solche, die nicht durch ein Kennwort geschützt sind. Es ist also zu empfehlen, ein identisches Kennwort für alle Backup-Archive zu verwenden, die im selben Ordner gespeichert werden.



**Abb. 13: Kennwort und Verschlüsselung**

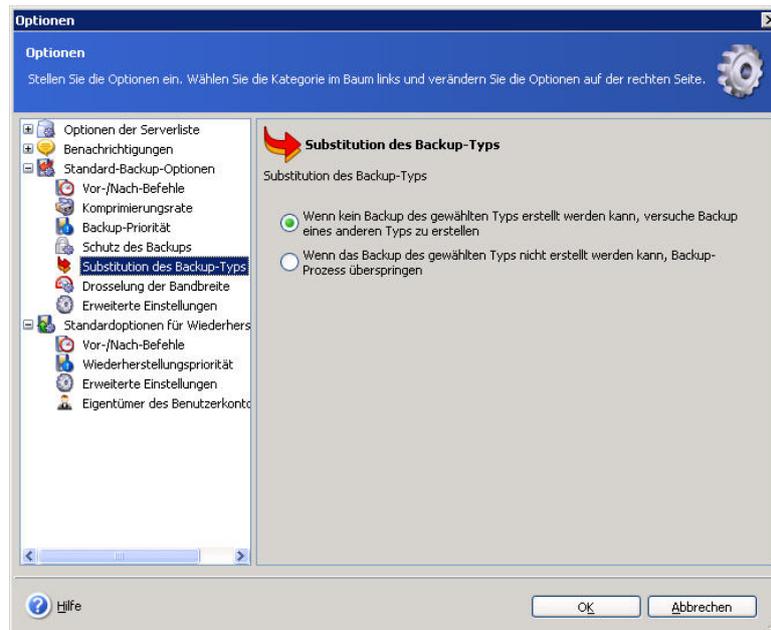
### Verschlüsselung

Wenn das Kennwort gesetzt ist, können Sie für erhöhte Sicherheitsansprüche eine Verschlüsselung des Backups mit dem verbreiteten Industriestandard AES aktivieren. Das Kennwort wird zur Erzeugung eines Schlüssels benutzt, der sich in seiner Länge unterscheiden kann. Sie haben die Wahl zwischen vier Varianten bzw. Schlüssellängen: keine Verschlüsselung oder Schlüsselstärken von 128, 192 oder 256 Bit. Voreinstellung sind **128 Bit**. Je länger der Schlüssel ist, desto sicherer sind die Daten, aber auch die nötige Zeit für die Verschlüsselung ist dann länger.

Wenn Sie das Backup-Archiv nicht verschlüsseln, sondern nur mit einem Kennwort schützen möchten, dann wählen Sie **Keine**.

### Substitution des Backup-Typs

Für das Erstellen von inkrementellen Backups benötigen Sie ein Voll-Backup als Basis. Falls ein solches Voll-Backup einmal nicht existiert, sollten Sie Acronis Recovery für Microsoft Exchange erlauben, unabhängig von der gewählten Backup-Strategie ein Voll-Backup zu erstellen (s. Abb. 14).



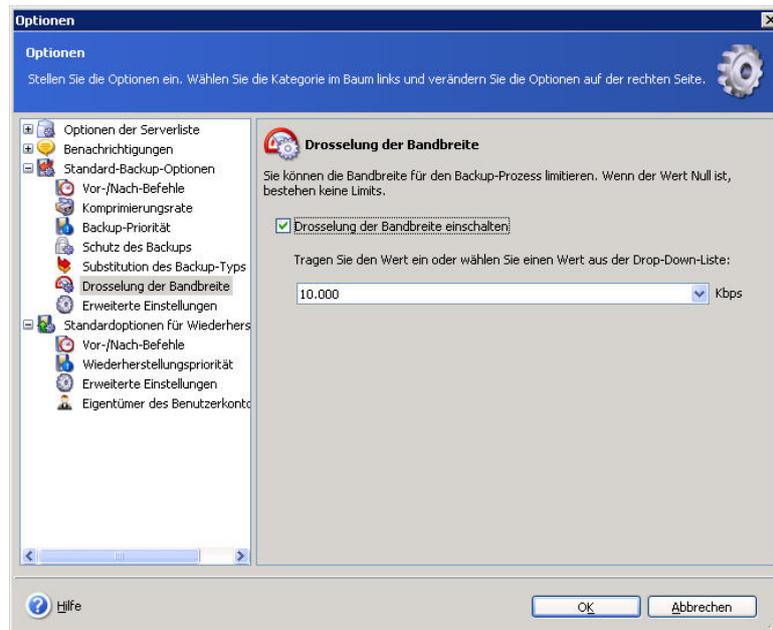
**Abb. 14: Substitution des Backup-Typs**

Stellen Sie deshalb per Task sicher, dass immer ein Voll-Backup vorhanden ist oder aktivieren Sie die Option **Wenn die Erstellung des gewählten Backups fehlschlägt, versuche die Erstellung eines Voll-Backups**.

### Drosselung der Bandbreite

Sie können die von Acronis Recovery für Microsoft Exchange für den Backup-Prozess genutzte Bandbreite des Netzwerks drosseln, um zu bestimmen, dass ein Teil des Netzwerks für andere Prozesse verfügbar bleibt.

Aktivieren Sie den Parameter **Drosselung der Bandbreite einschalten**, um die Datentransfer-Rate einzuschalten. Wählen Sie den Wert aus der Drop-Down-Liste oder tragen Sie das Limit für die Bandbreite zum Transfer der gesicherten Daten in Kilobit pro Sekunde ein (s. Abb. 15).



**Abb. 15: Drosselung der Bandbreite**

## Erweiterte Einstellungen

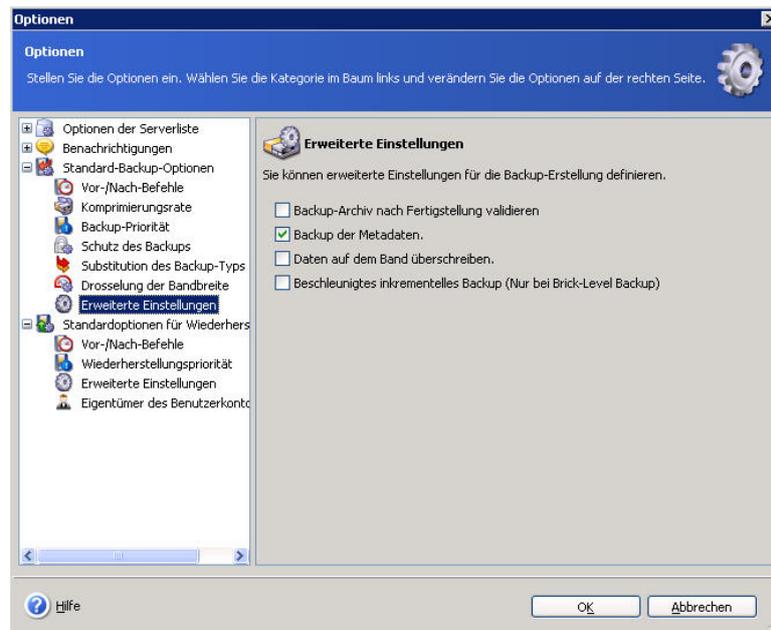
Der Zweig **Erweiterte Einstellungen** enthält zusätzlich Steuerelemente:

### Backup-Archiv nach Fertigstellung validieren

Wählen Sie **Backup-Archiv nach Fertigstellung validieren** (als Standardeinstellung ausgeschaltet), um die Integrität des Backups zu prüfen (s. Abb. 16). Die Überprüfung wird ausgeführt, sobald das Backup-Archiv erstellt wurde.



Um die Integrität eines Backup-Archivs zu prüfen, müssen alle inkrementellen Backups und Backups der Datenbank-Transaktionsprotokolle, die zu dem Archiv gehören, sowie das initiale Voll-Backup zur Verfügung stehen. Wenn nur eines der sukzessiven Backups fehlt, ist die Überprüfung nicht möglich.



**Abb. 16: Erweiterte Einstellungen**

### **Backup der Metadaten**

Diese als Standard gesetzte Einstellung ermöglicht das Backup der Metadaten.

### **Daten auf dem Band überschreiben**

Wählen Sie diesen Parameter, wenn Sie Bandlaufwerke als Backup-Speicherort benutzen und den Überschreibmodus wählen möchten.

### **Beschleunigtes inkrementelles Backup**

Wählen Sie diesen Parameter, um ein Brick-Level Backup (Backup auf Postfachebene) zu erstellen, das eine schnellere Wiederherstellung von ausgewählten E-Mails und Postfächern ermöglicht. Das Backup wird schneller erfolgen, weil Acronis Recovery für Microsoft Exchange die seit dem letzten Voll-Backup gelöschten Elemente nicht ermittelt, sondern nur die neuen oder veränderten Elemente sichert.

### **Transaktionsprotokolle nicht entfernen**

Diese als Standard eingeschaltete Option ist nur für das Backup von Informationsspeichern und Speichergruppen verfügbar und wird nur wirksam, wenn Sie unabhängige Voll-Backups erstellen. Acronis Recovery für Microsoft Exchange prüft dafür die spezifizierte Backup-Strategie.

In allen anderen Fällen werden die Transaktionsprotokolle gekürzt, weil die Erstellung einer Backup-Kette (volle und inkrementelle Backups) nicht möglich ist, wenn die Transaktionsprotokolle nach dem ersten Voll-Backup nicht gekürzt werden.

## Kapitel 5. Wiederherstellung der Daten

Acronis Recovery für Microsoft Exchange ermöglicht die Wiederherstellung der Speichergruppen und Postfächer aus zuvor erstellten Backup-Archiven.

### 5.1 Wiederherstellung der Informationsspeicher

Für die Wiederherstellung der Daten aus einem Backup-Archiv starten Sie den **Assistenten zur Wiederherstellung der Informationsspeicher** durch einen Klick auf das zugehörige Symbol im Programmhauptfenster. Folgen Sie dann den Schritten des Assistenten.

#### Auswahl des Zeitpunkts für die Wiederherstellung

Im ersten Schritt des Assistenten zur Wiederherstellung müssen Sie wählen, wann der Wiederherstellungsprozess ausgeführt wird.

- Wählen Sie die Option **Jetzt**, wenn Sie die Wiederherstellung unmittelbar nach Abschluss aller Schritte des Assistenten ausführen möchten.
- Wählen Sie die Option **Zeitplan**, wenn Sie die Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt starten möchten.
- **Bei Bare-Metal-Wiederherstellung** – diese Option ist verfügbar, wenn Acronis True Image Echo Enterprise Server installiert ist. Damit können Sie den gesamten produktiven Server auf einer neuen Maschine mit leerer Festplatte wiederherstellen.

Wenn Sie den Zeitpunkt für die Wiederherstellung gewählt haben, dann klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

#### Konto für die Task-Ausführung

Falls Sie sich dafür entschieden hatten, die Wiederherstellung zu einem späteren Zeitpunkt auszuführen, müssen Sie das Konto für die Task-Ausführung präzisieren.

Sie müssen ein Benutzerkonto angeben, das auf dem Computer gültig ist, dessen Datenbank(en) Sie wiederherstellen möchten - das Konto für die Task-Ausführung. Diese Anmeldeinformationen werden bei jeder Task-Ausführung für die Verbindung zum Server und als Standard auch für die Verbindung zum Microsoft Exchange Server benutzt.

Der Task wird so ausgeführt, als wenn er durch den angegebenen Benutzer gestartet wurde.



Das Konto für die Task-Ausführung muss mit einem existierenden Postfach im aktuellen Microsoft Exchange Server korrespondieren, um die Aktionen korrekt durchzuführen.

- Tragen Sie den Benutzernamen in das Eingabefeld **Benutzername** ein. Beachten Sie, dass der Domänen-Name angegeben werden

muss, wenn der Benutzer Mitglied einer Domäne ist (DOMAIN\Username).

- Tragen Sie das Kennwort in das Eingabefeld **Kennwort** ein.
- Wenn Sie die Anmeldeinformationen eingetragen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

## Backup-Speicherort wählen

Im folgenden Schritt des Assistenten spezifizieren Sie den Backup-Speicherort, an dem sich die Backup-Archive befinden.

Wählen Sie den passenden Backup-Speicherort im Verzeichnisbaum oder spezifizieren Sie den Pfad manuell im Eingabefeld **Pfad** unter dem Baum.

Acronis Recovery für Microsoft Exchange speichert bis zu zehn Speicherorte der zuletzt erstellten Backup-Archive in einem speziellen Ordner – **Letzte Backup-Speicherorte** -, so dass Sie das gewünschte Archiv leicht finden können.

Die folgenden Ressourcen können als Backup-Speicherorte gewählt sein:

- Lokale Festplatten
- Freigegebene Netzlaufwerke, SAN, NAS
- FTP
- Bandlaufwerke, Autoloader, Tape Libraries
- Acronis Backup Server (ausgeliefert mit Acronis True Image Echo Enterprise Server)

Auf der rechten Seite sehen Sie, ob sich am gewählten Ort Backup-Archive befinden.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

## Auswahl des Backup-Tasks

Wenn mehrere Backup-Tasks denselben Speicherort als Ziel für die Ablage der Backups benutzt haben, dann müssen Sie den Backup-Task spezifizieren, mit dem das Backup erstellt wurde, das Sie für die Wiederherstellung der Datenbank verwenden wollen.

Wählen Sie den passenden Backup-Task in der Liste der zugehörigen Tasks. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

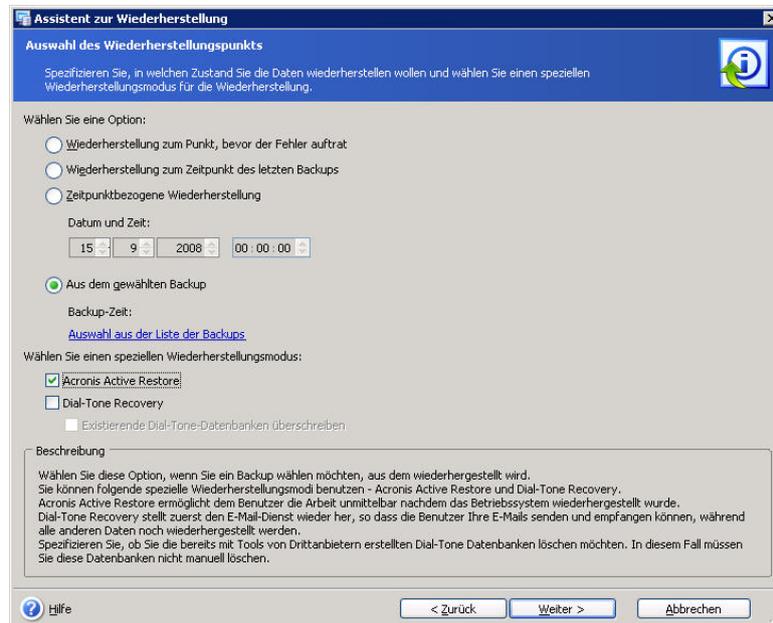
## Kennwort angeben

Wenn es am gewählten Ort durch ein Kennwort geschützte Backups gibt, dann müssen Sie das Kennwort angeben, um die Daten aus diesen geschützten Backups wiederherzustellen. Tragen Sie das Kennwort ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

## Auswahl des Wiederherstellungspunkts

Spezifizieren Sie, in welchen Status Sie Ihre Daten wiederherstellen möchten.

Wählen Sie eine der folgenden Wiederherstellungsoptionen (s. Abb. 17):



**Abb. 17: Auswahl des Wiederherstellungspunkts**

- **Wiederherstellung zum Punkt, bevor der Fehler auftrat** - Die Daten werden in dem Zustand wiederhergestellt, den sie zu dem Zeitpunkt hatten, bevor der Fehler auftrat. Damit Sie die Wiederherstellung zum Punkt, bevor der Fehler auftrat, ausführen können, müssen eine Kette gesicherter Transaktionsprotokolle und neu erstellte Protokolldateien (einschließlich eines Active Log) am gewählten Ort verfügbar sein. Andernfalls ist nur die Wiederherstellung zum Zeitpunkt des letzten Backups verfügbar. Beachten Sie, dass eine Wiederherstellung zum Punkt, bevor der Fehler auftrat, lange Zeit dauern kann.
- **Wiederherstellung zum Zeitpunkt des letzten Backups** - Mit der Auswahl dieser Option werden die Daten in dem Zustand wiederhergestellt, den sie bei der Erstellung des letzten Backups hatten. Die Wiederherstellung zum Zeitpunkt des letzten Backups ist schneller als die Wiederherstellung zum Punkt, bevor der Fehler auftrat.
- **Zeitpunktbezogene Wiederherstellung** - Acronis Recovery für Microsoft Exchange ermöglicht die Auswahl eines Zustands der Daten zu einem speziellen Zeitpunkt, den Sie über die Steuerelemente angeben. Um aber zu einem solchen spezifizierten Zeitpunkt zurückzukehren, müssen die Microsoft Exchange Transaktionsprotokolle als Backup vorliegen. Die Daten werden wie zum Zeitpunkt des zuletzt erstellten Backups vor der angegebenen Zeit wieder-

hergestellt, dann werden die Informationen aus den Transaktionsprotokollen hinzugefügt. Falls die Transaktionsprotokolle mit den Informationen zum spezifizierten Zeitpunkt nicht verfügbar sind (gelöscht oder beschädigt), wird die Wiederherstellung fehlschlagen.

- **Aus dem gewählten Backup** - Wählen Sie diese Option, um ein Backup zu wählen, aus dem die Wiederherstellung erfolgt. Eine Liste der Backups wird sichtbar nach einem Klick auf den Link **Auswahl aus der Liste der Backups**. Wählen Sie das Backup, aus dem Sie wiederherstellen wollen, und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

Um spezielle Wiederherstellungsmodi zu nutzen, aktivieren Sie die korrespondierenden Parameter und wählen **Acronis Active Restore** oder **Dial-Tone Recovery**.

Wählen Sie **Dial-Tone Recovery** (nur für Microsoft Exchange Server 2007 verfügbar), damit zuerst ein Dial-Tone-Dienst den E-Mail-Dienst bereitstellt und die dafür nötigen Benutzerdaten wiederhergestellt werden. Sie können Dial-Tone Recovery nur bei der Wiederherstellung der Daten aus dem letzten Backup nutzen. Wenn Sie Speichergruppen mit Hilfe von Dial-Tone Recovery wiederherstellen werden diese während der Wiederherstellung erneut erstellt.

Wählen Sie **Acronis Active Restore**, um sofort Zugriff auf den Microsoft Exchange Server zu erlangen. Mit dieser Funktion können Sie auch öffentliche Ordner wiederherstellen. Ein weiterer Vorteil dieser Funktion ist, dass sie nicht nur für Microsoft Exchange Server 2007 verfügbar ist.

Bei der Wiederherstellung mehrerer Speichergruppen mit Dial-Tone Recovery werden diese nacheinander wiederhergestellt und verfügbar.

Starten Sie die E-Mail-Anwendung nach Abschluss der Wiederherstellung neu, um die Daten auf den aktuellen Stand zu bringen.

Wählen Sie **Existierende Dial-Tone-Datenbanken überschreiben**, um eventuell durch einen Drittanbieter erstellte Dial-Tone-Datenbanken zu überschreiben. In diesem Fall müssen Sie diese nicht manuell selbst löschen.

Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

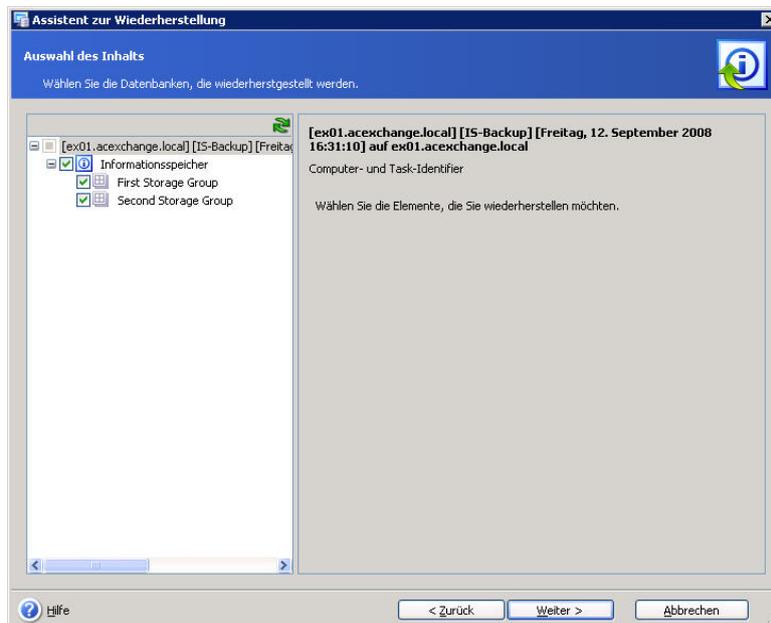
## Auswahl des Inhalts

Acronis Recovery für Microsoft Exchange stellt Informationsspeicher und separate Speichergruppen wieder her. Wählen Sie auf der linken Seite einen Datenbank-Server.

### Wiederherstellung der Informationsspeicher

Wählen Sie links den Informationsspeicher für die Wiederherstellung. Informationen darüber erscheinen auf der rechten Seite (s. Abb. 18). Beachten Sie, dass nur die Datenbanken angezeigt werden, die vor der Erstellung des Voll-Backups vorhanden waren. Neu erstellte Datenbanken können nicht aus den Transaktionsprotokollen der Speichergruppen

wiederhergestellt werden. Deshalb sollten Sie nach dem Erstellen einer neuen Datenbank ein Voll-Backup ausführen.



**Abb. 18: Auswahl des Inhalts**



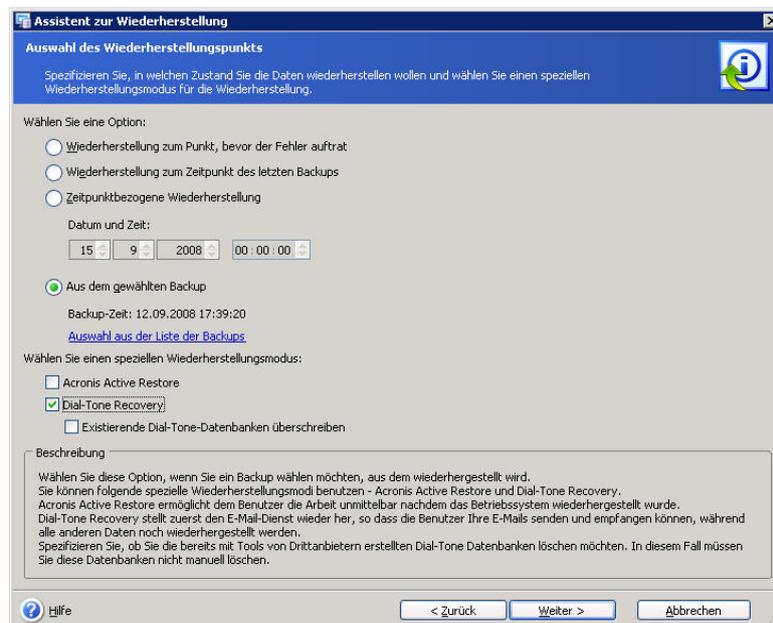
Während der Wiederherstellung des Informationsspeichers ist der E-Mail-Dienst nicht verfügbar, d.h. die Benutzer können E-Mails nicht senden oder empfangen.

### **Wiederherstellung von Speichergruppen**

Wählen Sie die Speichergruppe für die Wiederherstellung. Sie können Speichergruppen am ursprünglichen Platz, in eine andere Speichergruppe als neuen Ort oder in die Speichergruppe für die Wiederherstellung wiederherstellen (s. Abb. 19). Im letzten Fall kann nur eine Speichergruppe wiederhergestellt werden.



Nach der erfolgreichen Wiederherstellung einer Datenbank wird diese nicht gemountet sein. Einer der möglichen Wege zur Verhinderung dieser Situation ist die Einschränkung der Berechtigungen für die wiederhergestellte Datenbank. Weitere Details finden Sie unter <http://support.microsoft.com/kb/827283>.



**Abb. 19: Auswahl des Wiederherstellungspunkts**

Nach Definition aller erforderlichen Parameter klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

## Wiederherstellungsoptionen wählen

Im weiteren Verlauf der Wiederherstellung können Sie die Standardoptionen für diesen Task nutzen oder diese manuell verändern. In diesem Schritt des Assistenten entscheiden Sie, ob Sie die Wiederherstellung unter Benutzung der Standardoptionen ausführen oder ob Sie die Optionen für diese Aufgabe in den nächsten Assistentenschritten bestimmen möchten.

## Auswahl der Startparameter

Sie haben die Wahl, ob Sie den Task zur Wiederherstellung manuell starten, einmalig ausführen oder in einer bestimmten Frequenz automatisch ausführen möchten (Täglich, Wöchentlich oder Monatlich).

## Auswahl des Tasks für Bare-Metal Restore

Wenn Sie ein Bare-Metal Restore vorbereiten, müssen Sie den Task von Acronis True Image Echo Enterprise Server wählen, der für die Wiederherstellung der System-Volumes und der Volumes von Microsoft Exchange Server eingerichtet wurde. Sie können diese Auswahl sofort nach der Fertigstellung des Assistenten zur Wiederherstellung vornehmen oder manuell später.

Wählen Sie eine der nachfolgenden Aktionen:

- **Task für Bare-Metal Restore nicht starten** - Sie müssen den Task von Acronis True Image Echo Enterprise Server später manuell auswählen.

- **Folgenden Task für Bare-Metal Restore ausführen** - Sie müssen den Task von Acronis True Image Echo Enterprise Server aus der Liste wählen. Der gewählte Task wird unmittelbar nach der Fertigstellung des Assistenten zur Wiederherstellung ausgeführt.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um fortzusetzen.

### Zusammenfassung (Wiederherstellung)

Das abschließende Fenster zeigt eine Zusammenstellung der Aktionen, die ausgeführt werden.

- An dieser Stelle können Sie die Schaltflächen **Zurück** und **Weiter** benutzen, um zwischen den Fenstern des Assistenten zu wechseln und Änderungen im aktuellen Task vorzunehmen (falls notwendig).
- Wenn Sie jetzt noch auf **Abbrechen** klicken, erfolgt keine Wiederherstellung.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig stellen**, um den Task zu speichern bzw. sofort zu starten.

## 5.2 Postfächer wiederherstellen

Für die Wiederherstellung der Daten aus einem Backup-Archiv starten Sie den **Assistenten zur Wiederherstellung von Postfächern** durch einen Klick auf das zugehörige Symbol im Programmhauptfenster. Folgen Sie dann den Schritten des Assistenten.

## 5.3 Einzelne E-Mails wiederherstellen

Zusätzlich zur Wiederherstellung von Speichergruppen und Postfächern ermöglicht Acronis Recovery für Microsoft Exchange die Wiederherstellung einzelner E-Mails.



Bevor Sie eine Aktion zur Wiederherstellung von E-Mails ausführen können, stellen Sie sicher, dass die Unterstützung für Remote Procedure Call (RPC) über HTTP(s) installiert und korrekt konfiguriert ist. Das betrifft auch die Wiederherstellung von Postfächern aus einem vollständigen Datenbank-Backup. Weitere Informationen finden Sie unter [http://technet.microsoft.com/en-us/library/aa997495\(EXCHG.65\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/aa997495(EXCHG.65).aspx) oder <http://support.microsoft.com/Default.aspx?kbid=833401>. Beachten Sie dabei auch die Unterschiede bei der Konfiguration für einen einzelnen Microsoft Exchange/Domänenkontroller-Server und eine Multi-Server-Umgebung.

Sie starten die Wiederherstellung von E-Mails durch einen Klick auf das Symbol für die Wiederherstellung im Bereich **Extras**.

## Backup-Speicherort wählen

Im folgenden Schritt des Assistenten spezifizieren Sie den Backup-Speicherort, an dem sich die Backup-Archive befinden. Dazu klicken Sie im oberen Bereich auf den Link **Speicherort wählen**.

Wählen Sie den passenden Backup-Speicherort im Verzeichnisbaum oder spezifizieren Sie den Pfad manuell im Eingabefeld **Pfad** unter dem Baum.

Die folgenden Ressourcen können als Backup-Speicherorte gewählt sein:

- Lokale Festplatten
- Freigegebene Netzlaufwerke, SAN, NAS
- FTP
- Bandlaufwerke, Autoloader, Tape Libraries
- Acronis Backup Server (ausgeliefert mit Acronis True Image Echo Enterprise Server)

Auf der rechten Seite sehen Sie, ob und wie viele Backup-Archive sich am gewählten Ort befinden.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um den Speicherort zu übernehmen.

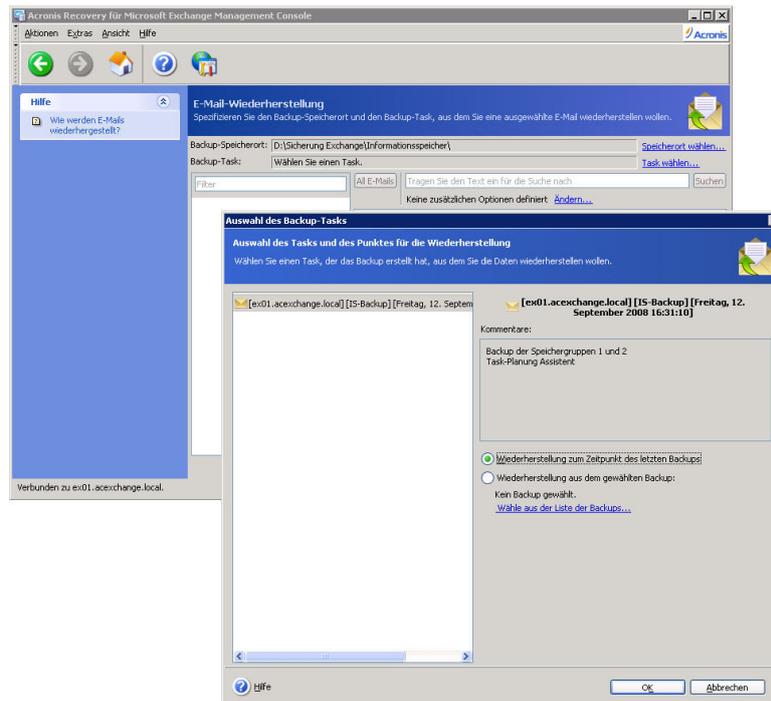
## Auswahl eines Tasks und des Wiederherstellungspunkts

Wenn mehrere Backup-Tasks denselben Speicherort als Ziel für die Ablage der Backups benutzt haben, dann müssen Sie den Backup-Task spezifizieren, mit dem das Backup erstellt wurde, das Sie für die Wiederherstellung der Datenbank verwenden wollen. Dazu klicken Sie auf den Link **Task wählen**.

Die linke Seite zeigt eine Liste der verfügbaren Tasks. Wenn ein Task gewählt wird, erscheint der zugehörige Kommentar auf der rechten Seite. Wählen Sie den passenden Backup-Task in der Liste der zugehörigen Tasks.

Spezifizieren Sie, in welchem Status Sie Ihre E-Mails wiederherstellen möchten.

Wählen Sie eine der folgenden Wiederherstellungsoptionen (s. Abb. 20):



**Abb. 20: Auswahl des Wiederherstellungspunkts**

- **Wiederherstellung zum Zeitpunkt des letzten Backups** - Mit der Auswahl dieser Option werden die E-Mails in dem Zustand wiederhergestellt, den sie bei der Erstellung des letzten Backups hatten.
- **Aus dem gewählten Backup** - Wählen Sie diese Option, um ein Backup zu wählen, aus dem die Wiederherstellung erfolgt. Eine Liste der Backups wird sichtbar nach einem Klick auf den Link **Auswahl aus der Liste der Backups**. Wählen Sie das Backup, aus dem Sie wiederherstellen wollen, und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

Klicken Sie nach Auswahl der gewünschten Option auf **OK**, um zum Fenster **E-Mail-Wiederherstellung** zu gelangen.

## Erweiterte Suchoptionen

Für die Auswahl der wiederherzustellenden E-Mails können Sie Suchoptionen präzisieren (s. Abb. 21).

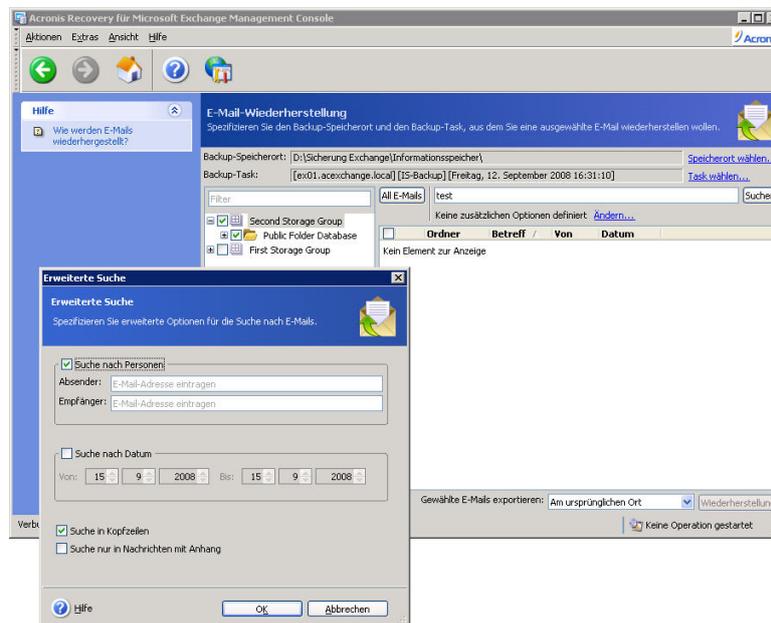
### Filter

Acronis Recovery für Microsoft Exchange stellt auch Filter bereit, mit denen die Baumansicht auf die erforderlichen Elemente eingegrenzt werden kann. Tragen Sie ein Wort in das Filterfeld ein, das Ihnen dabei hilft, die erforderlichen Ordner zu selektieren. Nur Postfächer, die dieses Wort enthalten, werden angezeigt.

### Textsuche

Sie können in das zugehörige Feld einen Text eingeben, nach dem Sie in den Betreffzeilen der E-Mails suchen möchten. Die Suche startet nach

einem Klick auf die Schaltfläche **Suchen**. Nach der Suche werden nur die E-Mails angezeigt, die diesen Text im Betreff enthalten.



**Abb. 21: E-Mail suchen**

### Erweiterte Suche

Klicken Sie auf **Erweiterte Suche**, um zusätzliche Optionen für die Suche nach E-Mails zu erhalten:

- **Suche nach Personen** – wählen Sie diese Option, um die E-Mail-Adressen eines Senders oder Empfängers einzutragen.
- **Suche nach Datum** – wählen Sie diese Option, um eine Zeitspanne zu definieren (**Von** und **Bis**), in der nach den gewünschten E-Mails gesucht wird.
- **Suchen in** – wählen Sie diese Option, um die folgenden Parameter zu spezifizieren:
- **Kopfzeile** – Acronis Recovery für Microsoft Exchange wird nach den erforderlichen Texten nur in den Kopfzeilen der Nachrichten suchen.
- **Nur Nachrichten mit Anhang** – Acronis Recovery für Microsoft Exchange wird nach den Texten nur in Nachrichten suchen, die einen Anhang haben.

Nach der Einstellung der erforderlichen Optionen klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um in das Fenster **E-Mail-Wiederherstellung** zu gelangen.

### Parameter für den E-Mail-Export wählen

Wählen Sie vor dem Beginn der Wiederherstellung aus der Drop-Down-Liste die Art des Exports der gewählten E-Mails und klicken Sie dann auf **Wiederherstellung**:

- **Am ursprünglichen Ort** – Die E-Mails werden an ihrem originalen Speicherort abgelegt (Postfach oder öffentlicher Ordner).
- **In Datei speichern** – Wählen Sie den Ort, an dem die E-Mails gesichert werden, und den Dateityp für die Speicherung (\*.eml, \*.msg). Klicken Sie dann auf **OK**.
- **Per E-Mail versenden** – Die wiederhergestellten E-Mails werden an die angegebene(n) Adresse(n) verschickt. Geben Sie die E-Mail-Adressen und den Namen des SMTP-Postausgangsservers an. Wenn der SMTP-Server eine Authentifikation erfordert, sind auch Benutzername und Kennwort erforderlich. Klicken Sie dann auf **OK**.

## 5.4 Standardoptionen für Wiederherstellung

Um die Standardoptionen für die Wiederherstellung zu kontrollieren oder zu bearbeiten, wählen Sie den Befehl **Extras** → **Optionen** → **Standardoptionen für Wiederherstellung** im Hauptmenü des Programms.

Wie bereits im Abschnitt »Wiederherstellungsoptionen wählen« auf Seite 42 beschrieben, können Sie bei der Zusammenstellung eines Tasks zur Wiederherstellung die Standardoptionen für diesen Task nutzen oder für den entstehenden Task manuell verändern.

### Vor-/Nach-Befehle

Sie können Befehle oder Batch-Dateien festlegen, die Sie vor bzw. nach der Wiederherstellung automatisch ausführen lassen können. Das können Sie nutzen, um z.B. Windows-Dienste zu starten oder zu stoppen oder um die Daten zu prüfen, bevor Sie die Wiederherstellung starten.

- Wählen Sie einen bereits erstellten Befehl, der vor der Wiederherstellung ausgeführt werden soll, im Eingabefeld **Vor der Wiederherstellung**. Um einen neuen Befehl zu erstellen oder eine weitere Batch-Datei zu wählen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
- Um den Befehl auszuwählen, der nach der Wiederherstellung ausgeführt wird, tragen Sie diesen in das Eingabefeld **Nach der Wiederherstellung** ein. Um einen neuen Befehl zu erstellen oder eine weitere Batch-Datei zu wählen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.



Versuchen Sie nicht, interaktive Befehle auszuführen, also solche, die eine Reaktion des Benutzers erfordern. Solche Befehle werden nicht unterstützt.

### Wiederherstellungspriorität

Die Veränderung der Prozesspriorität für die Wiederherstellung kann diesen Prozess schneller oder langsamer als normal ablaufen lassen (je nachdem, wofür Sie sich entscheiden), beeinflusst aber auch den Ablauf der anderen Programme. Die Priorität eines jeden Prozesses, der in einem System läuft, bestimmt den Grad der CPU-Benutzung und der

Systemressourcen, die dem Prozess zugeordnet werden. Das Herabsetzen der Wiederherstellungspriorität wird mehr Ressourcen für andere CPU-Tasks freisetzen. Das Heraufsetzen der Wiederherstellungspriorität kann den Wiederherstellungsprozess beschleunigen, indem Ressourcen von anderen gleichzeitig laufenden Prozessen abgezogen werden. Der Effekt ist aber abhängig von der totalen CPU-Auslastung und anderen Faktoren.

Verändern Sie die Wiederherstellungspriorität mit einer der folgenden Optionen:

- **Niedrig** – der Wiederherstellungsprozess läuft langsamer, dafür werden andere Programme weniger beeinträchtigt.
- **Normal** – der Wiederherstellungsprozess läuft gleichberechtigt neben anderen Prozessen.
- **Hoch** – der Wiederherstellungsprozess läuft schneller, aber die Performance anderer Programme wird beeinträchtigt.

## Erweiterte Einstellungen

Wählen Sie die erweiterten Einstellungen für die Wiederherstellung:

### Archiv vor der Wiederherstellung validieren

Wenn Sie den Verdacht haben, dass Archive möglicherweise beschädigt sein könnten, dann können Sie Acronis Recovery für Microsoft Exchange mit der automatischen Validierung vor der Wiederherstellung beauftragen. Wählen Sie die Option **Archiv vor der Wiederherstellung validieren**, wenn das Programm das Backup-Archiv vor der Wiederherstellung erst prüfen soll.

### Überschreiben-Modus

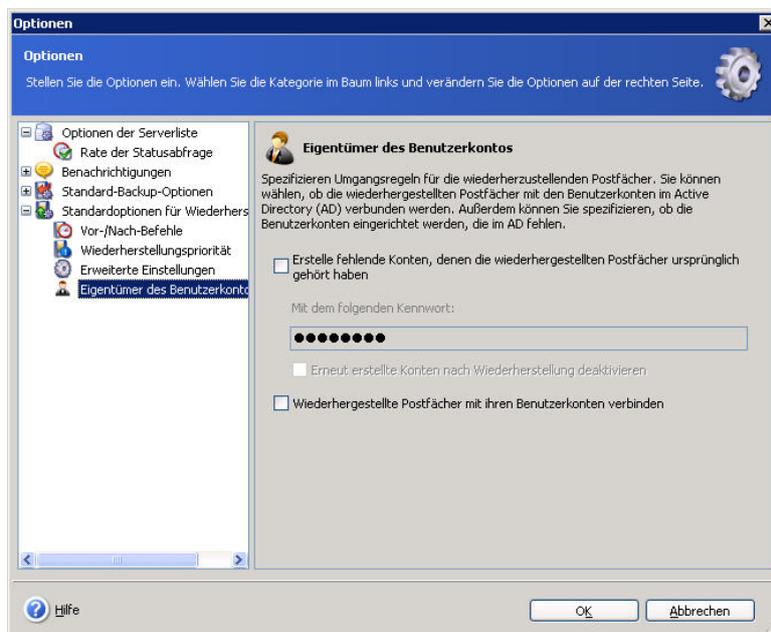
- Aktivieren Sie den Parameter **Existierende E-Mails überschreiben**, damit Acronis Recovery für Microsoft Exchange bereits existierende E-Mails mit den wiederherzustellenden überschreiben kann.
- **Beim Wiederherstellen in eine andere Speichergruppe Datenbanken mit dem selben Namen überschreiben** - bei aktiviertem Kontrollkästchen werden existierende Datenbanken mit den Datenbanken überschrieben, die im Backup den gleichen Namen haben. Andernfalls wird die Wiederherstellung solcher Datenbanken fehlschlagen.

## Eigentümer des Benutzerkontos

Stellen Sie die passenden Regeln für die wiederherzustellenden Postfächer wie folgt ein (s. Abb. 22).

- **Erstelle fehlende Konten, denen die wiederhergestellten Postfächer ursprünglich gehört haben** - Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um fehlende Konten im Active Directory zu erstellen, deren Postfächer wiederhergestellt werden.

- **Mit dem folgenden Kennwort** - Geben Sie das Kennwort für die zu erstellenden Konten ein (als Standard ist das Kennwort **P@ssw0rd** eingestellt).
- Sie können diese wieder in Tätigkeit versetzten Konten nach Abschluss der Wiederherstellung deaktivieren. Nutzen Sie dafür das Kontrollkästchen **Konten nach Wiederherstellung deaktivieren**.
- **Wiederhergestellte Postfächer mit ihren Benutzerkonten verbinden** - Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie die wiederhergestellten Postfächer mit deren Benutzerkonten im Active Directory verbinden möchten.



**Abb. 22: Eigentümer des Benutzerkontos**

Nach Abschluss der Wiederherstellung ist es notwendig, alle wiederhergestellten Postfächer neu mit deren Benutzer zu verbinden. Dazu starten Sie den Cleanup Agent im Microsoft Exchange System Manager und stellen dann die Verbindung jedes Postfachs wieder her (Klick mit der rechten Maustaste auf ein Postfach, Auswahl von **Erneut verbinden**, Auswahl des erforderlichen Benutzers und Klick auf **OK**).



Damit Sie die Funktion zur Wiederherstellung von Konten in einer Windows 2000 Domäne nutzen können, müssen Sie ein SSL-Zertifikat installieren. Weitere Details finden Sie unter <http://support.microsoft.com/kb/247078/> und <http://windowsitpro.com/article/articleid/14923/how-do-i-install-an-enterprise-certificate-authority.html>



Für die richtige Performance bei der Benutzung der Funktion 'Besitz des Benutzerkontos' müssen Sie sicherstellen, dass keine Konflikte mit den Domänen-Richtlinien bestehen.