

Acronis



Acronis Backup Advanced

Version 11.5 Update 6

GILT FÜR FOLGENDE PRODUKTE

Advanced für Windows Server

Advanced für Linux Server

Advanced für PC

Advanced für VMware / Hyper-V / RHEV / Citrix XenServer / Oracle VM

Advanced für Exchange

Advanced für SQL

Advanced für SharePoint

Advanced für Active Directory

Für Windows Server Essentials

INSTALLATIONSANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

1	Vor der Installation	4
1.1	Über die Verwendung des Produktes im Testmodus	4
1.2	Lizenzen für Acronis Backup und Acronis Backup Advanced	4
1.3	Acronis Backup-Komponenten	6
1.3.1	Agent für Windows	6
1.3.2	Agent für Linux	7
1.3.3	Agent für VMware.....	8
1.3.4	Agent für Hyper-V	8
1.3.5	Agent für Exchange	8
1.3.6	Agent für SQL.....	9
1.3.7	Agent für Active Directory	9
1.3.8	Komponenten zur zentralen Verwaltung	9
1.3.9	Management Konsole.....	11
1.3.10	Bootable Media Builder	11
1.4	Lizenzierung von Acronis Backup Advanced	11
1.4.1	Wie viele Lizenzen benötige ich?	12
1.4.2	Lizenzierung für virtuelle Maschinen.....	12
1.5	Unterstützte Betriebssysteme	13
1.6	Systemanforderungen	17
2	Acronis Backup Advanced installieren	19
2.1	Installation in Windows	19
2.1.1	Installationsvarianten unter Windows	19
2.1.2	Lokale Installation	21
2.1.3	Den Agenten per Gruppenrichtlinie installieren	31
2.1.4	Parameter für Konfigurationsskript	35
2.1.5	Installation von der Management Server-Webseite	37
2.1.6	Installation des Acronis License Servers	42
2.2	Installation in Linux	42
2.2.1	Vorbereitung.....	42
2.2.2	Interaktive Installation von Acronis Backup Advanced	45
2.2.3	Installation im unbeaufsichtigten Modus.....	46
2.2.4	Befehlszeilenparameter.....	47
2.3	Remote-Installation	49
2.3.1	Voraussetzungen	50
2.3.2	Vorbereitung.....	50
2.3.3	Installationsprozedur	52
2.4	Installation des Agenten für VMware	55
2.4.1	Den Agenten für VMware (Virtuelle Appliance) importieren	58
2.4.2	Ein Update des Agenten für VMware (Virtuelle Appliance) durchführen	60
2.5	Installation des Agenten für Hyper-V	62
2.6	Die Installation bei anderen Virtualisierungsplattformen	62
2.7	Installation des Agenten für Exchange	63
2.8	Installation des Agenten für SQL	65
2.9	Installation des Agenten für Active Directory.....	66

3	Ein Upgrade von Acronis Backup auf Acronis Backup Advanced durchführen.....	67
4	Prüfung auf Software-Updates	68
5	Deinstallation	69
5.1	Acronis Backup deinstallieren.....	69
5.1.1	Deinstallation in Windows.....	69
5.1.2	Deinstallation in Linux.....	71
5.2	Den Agenten für VMware (Virtuelle Appliance) löschen.....	71
5.3	Eine Acronis Secure Zone löschen	72

1 Vor der Installation

Dieser Abschnitt klärt Fragen, die sich vor der Produktinstallation ergeben können.

1.1 Über die Verwendung des Produktes im Testmodus

Bevor Sie eine Lizenz von Acronis Backup kaufen, möchten Sie die Software möglicherweise testen. Dies kann ohne einen Lizenzschlüssel getan werden.

Führen Sie zur Installation des Produktes im Testmodus das Setup-Programm lokal aus oder verwenden Sie die Möglichkeit zur Remote-Installation (S. 49). Eine unbeaufsichtigte Installation oder andere Installationsvarianten (S. 19) werden nicht unterstützt.

Beschränkungen des Testmodus

Wenn Acronis Backup im Testmodus installiert wurde, hat es folgende Beschränkungen:

- Die Funktion 'Universal Restore' ist deaktiviert.

Zusätzliche Beschränkungen für bootfähige Medien:

- Die Funktion zur Laufwerksverwaltung ist nicht verfügbar. Sie können alles innerhalb der Benutzeroberfläche testen, aber die Option zur Umsetzung ausstehender Aktionen ist nicht verfügbar.
- Die Recovery-Funktion ist verfügbar, jedoch keine Backup-Funktion. Installieren Sie die Software im Betriebssystem, um auch die Backup-Funktion testen zu können.

Upgrade auf die Vollversion

Nach Ablauf des Testzeitraums wird auf der Benutzeroberfläche des Produkts eine Meldung angezeigt, die Sie dazu auffordert, einen Lizenzschlüssel zu spezifizieren oder zu erwerben.

Um einen Lizenzschlüssel spezifizieren zu können, müssen Sie auf **Hilfe** → **Lizenz wechseln** klicken. Es ist nicht möglich, den Schlüssel durch Ausführung des Setup-Programms zu spezifizieren.

Falls Sie ein Test- oder Kaufabonnement für den Cloud Backup Service aktiviert haben, steht Ihnen die Cloud Backup-Funktion bis zum Ende des Abonnementzeitraums zur Verfügung – unabhängig davon, ob Sie einen Lizenzschlüssel spezifizieren.

1.2 Lizenzen für Acronis Backup und Acronis Backup Advanced

Die Lizenzierung der Acronis Backup-Produktfamilie und der Acronis Backup Advanced Suite basiert auf der Zahl der Maschinen, die vom Produkt per Backup gesichert werden. Es wird eine Lizenz für jede physikalische Maschine benötigt, die Sie per Backup sichern wollen.

Die folgende Tabelle listet die Produkte und deren Hauptfunktionen auf.

Produkt	Backup von Laufwerken und Dateien	Zentrale Verwaltung	Deduplizierung	Backup auf Bänder	Anwendung s-Backup
Acronis Backup für Windows Server	+	-	-	-	-

Produkt	Backup von Laufwerken und Dateien	Zentrale Verwaltung	Deduplizierung	Backup auf Bänder	Anwendung-s-Backup
Acronis Backup für Linux Server	+	-	-	-	-
Acronis Backup für PC	+	-	-	-	-
Acronis Backup für Windows Server Essentials	+	+	+	+	Alle unterstützt*
Acronis Backup Advanced für Windows Server	+	+	+	+	-
Acronis Backup Advanced für Linux Server	+	+	+	+	-
Acronis Backup Advanced für PC	+	+	+	+	-
Acronis Backup Advanced für Exchange	+	+	+	+	Exchange
Acronis Backup Advanced für SQL	+	+	+	+	SQL
Acronis Backup Advanced für SharePoint	+	+	+	+	SQL, SharePoint
Acronis Backup Advanced für Active Directory	+	+	+	+	Active Directory
Acronis Backup Advanced für VMware / Hyper-V / RHEV / Citrix XenServer / Oracle VM	+	+	+	+	Alle unterstützt*

* Die unterstützten Applikationen sind: Microsoft Exchange Server, Microsoft SQL Server, Microsoft SharePoint und Microsoft Active Directory.

Die Produkte ohne zentrale Verwaltung sind darauf ausgelegt, die Daten einer einzelnen Maschine per Backup zu sichern. Alle Komponenten eines jeden Produkts werden auf derselben Maschine installiert. Sie werden während der Installation nach dem Lizenzschlüssel gefragt.

Die Acronis Backup Advanced Suite ist für das Backup vieler Maschinen ausgelegt. Neben den Komponenten, die auf einer gesicherten Maschine installiert sein müssen, enthalten diese Produkte zudem einen Management Server, der eine zentrale Verwaltung ermöglicht und Storage Nodes zur Speicherung der gesicherten Daten bietet. Zur Verwendung dieser zusätzlichen Komponenten ist keine Lizenz nötig. Sie können beispielsweise so viele Storage Nodes installieren, wie Sie möchten (bis zu 50).

Während der Installation einer lizenzpflichtigen Komponente (Agent) können Sie entweder einen License Server spezifizieren oder den Lizenzschlüssel manuell eingeben. Verwenden Sie eine Lizenz für ein spezielles Produkt oder die Acronis Backup Advanced Universal License. Diese Lizenz ermöglicht die Installation aller Acronis Backup Advanced-Produkte auf einer physikalischen Maschine und auf einer beliebigen Anzahl virtueller Maschinen, die auf dieser physikalischen Maschine laufen.

Acronis Backup für Windows Server Essentials ist eine naheliegende Wahl für ein Netzwerk mit einem einzelnen Server und mehreren Workstations. Durch die Verwendung dieses Produktes auf dem Server und den Einsatz von Acronis Backup Advanced für PC auf den Workstations können Sie alle Maschinen zentral verwalten. Die meisten Funktionsbeschreibungen zu Acronis Backup

Advanced in dieser Dokumentation sind auf Acronis Backup für Windows Server Essentials übertragbar.

Die Komponenten anderer Acronis Backup-Produkte interagieren nicht mit den Komponenten von Acronis Backup Advanced.

1.3 Acronis Backup-Komponenten

Acronis Backup enthält die drei folgenden Haupttypen von Komponenten.

Komponenten für eine verwaltete Maschine (Agenten)

Dies sind Anwendungen zur Durchführung von Backups, Wiederherstellungen und anderen Aktionen auf Maschinen, die mit Acronis Backup verwaltet werden. Die Agenten benötigen je eine Lizenz zur Durchführung von Aktionen mit einer verwalteten Maschine.

Komponenten zur zentralen Verwaltung

Diese in Acronis Backup Advanced enthaltenen Komponenten bieten die Fähigkeit zur zentralen Verwaltung. Zur Verwendung dieser Komponenten wird keine Lizenz benötigt.

Konsole

Die Konsole stellt eine grafische Benutzeroberfläche zu den anderen Acronis Backup-Komponenten bereit. Zur Verwendung der Konsole wird keine Lizenz benötigt.

Bootable Media Builder

Mit dem 'Bootable Media Builder' können Sie bootfähige Medien erstellen, damit Sie die Agenten und andere Notfallwerkzeuge in einer autonomen Notfallversion verwenden können.

Der Bootable Media Builder erfordert keine Lizenz, wenn er zusammen mit einem Agenten installiert wird. Um einen Media Builder auf einer Maschine ohne Agenten nutzen zu können, müssen Sie einen Lizenzschlüssel eingeben oder wenigstens eine Lizenz auf dem License Server verfügbar haben. Die Lizenz kann entweder verfügbar oder zugewiesen sein.

1.3.1 Agent für Windows

Dieser Agent ermöglicht unter Windows, Ihre Daten auf Laufwerk- und Datei-Ebene zu schützen.

Laufwerk-Backup

Der Schutz auf Laufwerksebene basiert auf Sicherung des gesamten Dateisystems eines Laufwerks bzw. Volumes, einschließlich aller zum Booten des Betriebssystems notwendigen Informationen; oder – beim Sektor-für-Sektor-Ansatz – auf Sicherung aller Laufwerkssektoren (raw-Modus). Ein Backup, welches die Kopie eines Laufwerks oder Volumes in gepackter Form enthält, wird auch Laufwerk-Backup (Disk-Backup, Partition-Backup, Volume-Backup) oder Laufwerk-Image (Partition-Image, Volume-Image) genannt. Aus solchen Backups können Laufwerke oder Volumes komplett wiederhergestellt werden – aber auch einzelne Dateien oder Ordner.

Datei-Backup

Der Schutz der Daten auf Datei-Ebene basiert auf der Sicherung von Dateien und Ordnern, die sich auf der Maschine, auf der der Agent installiert ist oder auf einem freigegebenen Netzlaufwerk befinden. Dateien können an ihren ursprünglichen oder einen anderen Speicherort wiederhergestellt

werden. Es ist möglich, alle gesicherten Dateien und Verzeichnisse wiederherzustellen. Sie können aber auch auswählen, welche Dateien und Verzeichnisse wiederhergestellt werden sollen.

Andere Aktionen

Konvertierung zu einer virtuellen Maschine

Der Agent für Windows führt die Konvertierung durch, indem er ein Laufwerk-Backup zu einer neuen virtuellen Maschine folgenden Typs wiederherstellt (wahlweise): VMware Workstation, Microsoft Virtual PC, Citrix XenServer Open Virtual Appliance (OVA) oder Red Hat KVM (Kernel-based Virtual Machine). Die Dateien der vollständig konfigurierten und einsatzbereiten Maschine werden in dem von Ihnen ausgewählten Ordner abgelegt. Sie können die Maschine unter Verwendung der entsprechenden Virtualisierungssoftware starten oder die Dateien der Maschine für eine zukünftige Verwendung vorbereiten.

Wiederherstellung auf abweichende Hardware

Sie können die Funktion zur Wiederherstellung auf abweichender Hardware auf derjenigen Maschine verwenden, auf welcher der Agent installiert ist. Außerdem können Sie bootfähige Medien mit dieser Funktion erstellen. Acronis Universal Restore handhabt Abweichungen bei Geräten, die kritisch für den Betriebssystemstart sind (beispielsweise Speicher-Controller, Mainboard oder Chipsatz).

Laufwerksverwaltung

Agent für Windows enthält Acronis Disk Director Lite - ein nützliches Werkzeug zur Laufwerksverwaltung. Aktionen zur Laufwerksverwaltung, wie das Klonen und Konvertieren von Laufwerken, das Erstellen, Formatieren und Löschen von Volumes; das Ändern des Partitionierungsschemas eines Laufwerks zwischen MBR und GPT oder das Ändern einer Laufwerksbezeichnung können sowohl im Betriebssystem als auch durch Nutzung eines bootfähigen Mediums durchgeführt werden.

1.3.2 Agent für Linux

Dieser Agent ermöglicht unter Linux, Ihre Daten auf Laufwerk- und Dateiebene zu schützen.

Laufwerk-Backup

Dabei basiert die Datensicherung auf Laufwerkebene auf der Sicherung des gesamten Dateisystems auf einem Laufwerk bzw. einem Volume, einschließlich aller zum Booten des Betriebssystems notwendigen Informationen; oder – bei einem Sektor-für-Sektor-Ansatz – auf der Sicherung der einzelnen Sektoren (raw-Modus). Ein Backup, welches die Kopie eines Laufwerks oder Volumes in gepackter Form enthält, wird auch Laufwerk-Backup (Disk-Backup, Partition-Backup, Volume-Backup) oder Laufwerk-Image (Partition-Image, Volume-Image) genannt. Aus solchen Backups können Laufwerke oder Volumes komplett wiederhergestellt werden – aber auch einzelne Dateien oder Ordner.

Datei-Backup

Die Datensicherung auf Datei-Ebene basiert auf der Sicherung von Dateien und Verzeichnissen, die sich auf der Maschine, auf der der Agent installiert ist oder auf einem freigegebenen Netzlaufwerk befinden, auf das über das SMB- oder das NFS-Protokoll zugegriffen wird. Dateien können an ihren ursprünglichen oder einen anderen Speicherort wiederhergestellt werden. Es ist möglich, alle gesicherten Dateien und Verzeichnisse wiederherzustellen. Sie können aber auch auswählen, welche Dateien und Verzeichnisse wiederhergestellt werden sollen.

Konvertierung zu einer virtuellen Maschine

Der Agent für Linux führt die Konvertierung durch, indem er ein Laufwerk-Backup zu einer neuen virtuellen Maschine folgenden Typs wiederherstellt (wahlweise): VMware Workstation, Microsoft Virtual PC, Citrix XenServer Open Virtual Appliance (OVA) oder Red Hat KVM (Kernel-based Virtual Machine). Die Dateien der vollständig konfigurierten und einsatzbereiten Maschine werden in dem von Ihnen ausgewählten Ordner abgelegt. Sie können die Maschine unter Verwendung der entsprechenden Virtualisierungssoftware starten oder die Dateien der Maschine für eine zukünftige Verwendung vorbereiten.

Wiederherstellung auf abweichende Hardware

Sie können die Funktion zur Wiederherstellung auf abweichender Hardware auf derjenigen Maschine verwenden, auf welcher der Agent installiert ist. Außerdem können Sie bootfähige Medien mit dieser Funktion erstellen. Acronis Universal Restore handhabt Abweichungen bei Geräten, die kritisch für den Betriebssystemstart sind (beispielsweise Speicher-Controller, Mainboard oder Chipsatz).

1.3.3 Agent für VMware

Der Acronis Backup Agent für VMware ermöglicht Backup- und Recovery-Aktionen von bzw. mit virtuellen ESX(i)-Maschinen, ohne dass Agenten in den Gastsystemen installiert werden müssen. Diese Backup-Methode ist auch unter der Bezeichnung 'agentenloses Backup' oder 'Backup auf Hypervisor-Ebene' bekannt.

Der Agent wird in zwei Versionen ausgeliefert:

- Der Agent für VMware (Virtuelle Appliance) kann in einen VMware ESX(i)-Host importiert oder auf diesem bereitgestellt werden.
- Für 'off-loaded' (Serverlast-reduzierende) Backups kann der Agent für VMware (Windows) auf einer unter Windows laufenden Maschine installiert werden.

1.3.4 Agent für Hyper-V

Der Acronis Backup-Agent für Hyper-V schützt virtuelle Maschinen, die sich auf einem Hyper-V-Virtualisierungsserver befinden. Der Agent ermöglicht die Sicherung virtueller Maschinen vom Host aus, ohne dass dazu Agenten auf den einzelnen virtuellen Maschinen installiert werden müssen.

1.3.5 Agent für Exchange

Der Acronis Backup Agent für Exchange ermöglicht Ihnen, Datenbanken oder einzelne Postfächer von Microsoft Exchange per Backup sichern und wiederherstellen zu können.

Der Agent verwendet Microsoft VSS, um die Konsistenz der gesicherten Datenbanken zu gewährleisten. Sowohl für Datenbank- wie Postfach-Backups besteht die Möglichkeit, auch kleinere Datenelemente (E-Mails, Kalenderereignisse oder Notizen) wiederherstellen zu können.

Der Agent ist im Setup-Programm von Acronis Backup Advanced enthalten.

Der Agent wird mit dem Agenten für Windows (S. 6) installiert – oder auf einer Maschine, auf welcher der Agent für Windows bereits installiert ist.

1.3.6 Agent für SQL

Der Acronis Backup Agent für SQL ermöglicht Ihnen, Single-Pass-Laufwerk-Backups und applikationskonforme Backups zu erstellen und Microsoft SQL-Datenbanken von diesen wiederherzustellen. Die Datenbanken können direkt zu einer laufenden SQL Server-Instanz wiederhergestellt oder einem Ordner im Dateisystem extrahiert werden.

Der Agent verwendet Microsoft VSS, um die Konsistenz der gesicherten Datenbanken zu gewährleisten. Der Agent kann nach einem erfolgreichen Backup das SQL Server-Transaktionsprotokoll abschneiden.

Der Agent ist im Setup-Programm von Acronis Backup Advanced enthalten.

Der Agent wird mit dem Agenten für Windows (S. 6) installiert – oder auf einer Maschine, auf welcher der Agent für Windows bereits installiert ist.

1.3.7 Agent für Active Directory

Der Acronis Backup Agent für Active Directory ermöglicht Ihnen, Single-Pass-Laufwerk-Backups und applikationskonforme Backups zu erstellen – und aus diesen dann Microsoft Active Directory-Daten in bzw. zu einem Ordner in einem Dateisystem zu extrahieren.

Der Agent verwendet Microsoft VSS, um die Konsistenz der gesicherten Daten zu gewährleisten.

Der Agent ist im Setup-Programm von Acronis Backup Advanced enthalten.

Der Agent wird mit dem Agenten für Windows (S. 6) installiert – oder auf einer Maschine, auf welcher der Agent für Windows bereits installiert ist.

1.3.8 Komponenten zur zentralen Verwaltung

In diesem Abschnitt werden die Komponenten aufgeführt, die in Acronis Backup Advanced enthalten sind und die Fähigkeit zur zentralen Verwaltung bieten. Zusätzlich zu diesen Komponenten müssen die Acronis Backup-Agenten auf allen Maschinen installiert werden, auf denen Daten geschützt werden müssen.

1.3.8.1 Management Server

Acronis Backup Management Server ist der zentrale Server, der für die Datensicherung im Unternehmensnetzwerk sorgt. Der Management Server bietet dem Administrator:

- einen zentralen Zugriffspunkt auf die Acronis Backup-Infrastruktur
- einen einfachen Weg zur Sicherung von Daten auf zahlreichen Maschinen – durch Verwendung von zentralen Backup-Plänen und Gruppierung
- Integration mit dem VMware vCenter, um virtuelle Maschinen zur Datensicherung zu ermitteln
- unternehmensweitem Monitoring und Berichtsfunktionalität
- integrierte Lizenzverwaltung
- der Fähigkeit, zentrale Depots zur Speicherung der Backup-Archive des Unternehmens zu erstellen
- der Fähigkeit, Storage Nodes zu verwalten
- einen zentralen Katalog aller Daten, die auf Storage Nodes gespeichert sind.

Gibt es mehrere Management Server im Netzwerk, dann arbeiten diese unabhängig voneinander, verwalten verschiedene Maschinen und verwenden verschiedene zentrale Depots zur Speicherung von Archiven.

1.3.8.2 Storage Node

Der Acronis Backup Storage Node ist ein Server, der zur optimalen Nutzung verschiedener Ressourcen entwickelt wurde (z.B. unternehmensweite Speicherkapazität, Netzwerkbandbreite oder der CPU-Last verwalteter Maschinen), welche zum Schutz bzw. zur Sicherung der Unternehmensdaten erforderlich sind. Dieses Ziel wird durch Organisation und Verwaltung der Speicherorte erreicht, die als dedizierte Speicher für die Backup-Archive des Unternehmens (verwaltete Depots) dienen.

Die wichtigste Funktion eines Storage Nodes ist die Deduplizierung von Backups, die in seinen Depots gespeichert sind. Was bedeutet, dass identische Daten zu einem solchen Depot nur je einmal gesichert werden. Das reduziert die Netzwerkauslastung während der Backup-Erstellung sowie den durch die Archive belegten Speicherplatz.

Die Storage Nodes ermöglichen die Schaffung einer hochgradig skalierbaren und – im Hinblick auf die unterstützte Hardware – flexiblen Speicherinfrastruktur. Es können bis zu 50 Storage Nodes eingerichtet werden, von denen jeder in der Lage ist, bis zu 20 Depots zu verwalten.

Der Administrator steuert die Storage Nodes zentral vom Acronis Backup Management Server (S. 9) aus. Die direkte Verbindung einer Konsole mit einem Storage Node ist nicht möglich.

1.3.8.3 Komponenten zur Remote-Installation

Es handelt sich um Installationspakete von Acronis-Komponenten, die von der Management Konsole (S. 11) zur Installation auf Remote-Maschinen verwendet werden.

Komponenten zur Remote-Installation müssen auf der Maschine mit der Konsole oder mit dem Management Server (S. 9) installiert werden. Während der Installation speichert das Setup-Programm die Komponenten an einem Standardspeicherort und speichert den Pfad zu diesem Speicherort in der Registry. Als Folge stehen die Komponenten direkt im Remote-Installationsassistenten (S. 49) als 'Registrierte Komponenten' zur Verfügung.

1.3.8.4 PXE Server

Der Acronis PXE Server ermöglicht es, Maschinen mit bootfähigen Acronis-Komponenten über das Netzwerk zu starten.

Booten über das Netzwerk:

- Eliminiert die Notwendigkeit eines Technikers vor Ort, um das bootfähige Medium in das zu bootende System einzulegen
- Reduziert bei Gruppen-Operationen die zum Booten mehrerer Maschinen benötigte Zeit (im Vergleich zu physikalischen Bootmedien)

1.3.8.5 License Server

Der Server ermöglicht Ihnen, Lizenzen von Acronis-Produkten zu verwalten und Komponenten, die Lizenzen benötigen, zu installieren.

Sie können einen License Server als separate Komponenten installieren (S. 42) oder den im Management Server integrierten verwenden. Die Funktionalität des License Servers ist für beide Installationsvarianten ähnlich.

1.3.8.6 Acronis Wake-on-LAN Proxy

Der Acronis Wake-on-LAN Proxy ermöglicht es dem Acronis Backup Management Server, Maschinen eines anderen Subnetzes zur Backup-Durchführung einzuschalten. Der Acronis Wake-on-LAN Proxy kann auf jedem Server im Subnetz installiert werden, auf dem sich die Maschinen befinden, die Sie sichern möchten.

1.3.9 Management Konsole

Die Acronis Backup Management Console ist ein administratives Werkzeug, um auf Acronis Backup Agenten sowie, in Acronis Backup Advanced, auf den Acronis Backup Management Server zuzugreifen.

Die Konsole hat zwei Distributionen: zur Installation in Windows und zur Installation in Linux. Obwohl beide Distributionen eine Verbindung zu jedem Acronis Backup Agenten und Acronis Backup Management Server ermöglichen, wird empfohlen, die Konsole für Windows zu verwenden, wenn diese Möglichkeit besteht. Die unter Linux installierte Konsole ist in ihrer Funktionalität eingeschränkt:

- Eine Remote-Installation von Acronis Backup-Komponenten ist nicht verfügbar.
- Active Directory-bezogene Funktionen, wie beispielsweise das Durchsuchen des ADs, sind nicht verfügbar.

1.3.10 Bootable Media Builder

Der Acronis Bootable Media Builder ist ein spezielles Werkzeug zur Erstellung bootfähiger Medien. Es gibt zwei Media Builder-Distributionen: zur Installation in Windows und zur Installation in Linux.

Der auf Windows installierte Media Builder kann bootfähige Medien schaffen, die entweder auf Windows Preinstallation Environment (WinPE) oder einem Linux-Kernel basieren. Der unter Linux installierte Media Builder erstellt bootfähige Medien, die auf dem Linux-Kernel basieren.

1.4 Lizenzierung von Acronis Backup Advanced

Acronis License Server

Die Lizenzen von Acronis Backup Advanced werden vom Acronis License Server verwaltet. Sie können einen License Server als separate Komponenten installieren (S. 42) oder den im Management Server integrierten verwenden. Die Funktionalität des License Servers ist für beide Installationsvarianten ähnlich.

Der Acronis License Server kann mehrfache Lizenzen aus .txt- oder .eml-Dateien importieren, so dass Sie nicht umständlich Zahlen eingeben müssen.

Lizenzen während der Installation spezifizieren

Während der Installation einer lizenzpflichtigen Komponente (Agent) können Sie entweder einen License Server spezifizieren oder den Lizenzschlüssel manuell eingeben. Wenn Sie die Maschine auf dem Management Server registrieren, wird der manuell eingegebene Schlüssel in den Server importiert und in der Liste der Lizenzen sichtbar.

In folgenden Fällen ist eine Installation des Agenten ohne Angabe einer Lizenz oder eines License Servers möglich:

- Wenn Sie die Software im Testmodus (S. 4) installieren.
- Wenn Sie die Software nur für Cloud Backup installieren. Ein solches Backup erfordert keine Lizenz, jedoch ein Abonnement für den Acronis Cloud Backup Service.
- Wenn Sie den Agent für VMware (S. 8) installieren (beide Versionen). Die Lizenzen werden später verbraucht, wenn ein Backup der spezifizierten virtuellen Maschinen startet. Eine Lizenz wird für jeden Host benötigt, auf dem eine virtuelle Maschine zum Backup ausgewählt wurde.

Lizenzen überprüfen

Ein Acronis Agent stellt bei jedem Start des Agenten-Dienstes sowie danach alle 1-5 Tage (wie in den Konfigurationsparametern des Agenten spezifiziert) eine Verbindung mit dem Acronis License Server her. Falls der Agent sich nicht mit dem License Server verbinden kann, bewirkt er eine Alarmmeldung. Der Agent kann über einen Zeitraum von 1-60 Tagen ohne den License Server weiterarbeiten (wie über die Konfigurationsparameter spezifiziert). Danach stoppt der Agent mit der Erstellung von Backups (ausgenommen bei Cloud Backups), bis es wieder zu einer erfolgreichen Lizenzüberprüfung kommt.

Wenn sich der Agent mit dem License Server verbindet, die erworbene Lizenz aber nicht finden kann, versucht er eine andere Lizenz zu erwerben. Sollte keine Lizenz verfügbar sein, dann beendet der Agent die Erstellung von Backups (ausgenommen bei Cloud Backups), bis wieder eine Lizenz erfolgreich erworben wurde.

Standardmäßig versucht der Agent, jeden Tag eine Verbindung mit dem License Server herzustellen und arbeitet 30 Tage lang ohne einen License Server.

1.4.1 Wie viele Lizenzen benötige ich?

Angenommen, zu Ihrem Unternehmensnetzwerk gehören ein Server und fünf Workstations, die mit Windows laufen. Alle Maschinen werden durch den Administrator gesichert, der es bevorzugt, die Backups von einem einzelnen Platz aus einzurichten und zu überwachen. Sie sollten daher Lizenzen für Acronis Backup Advanced in Betracht ziehen. Die Kosten für die Lizenz einer Workstation sind niedriger als die für einen Server.

Um alle Maschinen zu schützen, benötigen Sie:

- Fünf Acronis Backup Advanced für PC-Lizenzen
- Eine Acronis Backup Advanced für Windows Server-Lizenz.

1.4.2 Lizenzierung für virtuelle Maschinen

Die Lizenzen für virtuelle Umgebungen ermöglichen es, Backups von einem physikalischen Host und von einer unbegrenzten Anzahl gehosteter virtueller Maschinen zu erstellen:

Sie können das Produkt in die Gastsysteme installieren oder diese vom Host aus sichern – oder beide Methoden kombinieren. Jeder Acronis Backup Agent (der Agent für Exchange, der Agent für SQL und der Agent für Active Directory eingeschlossen) können ohne zusätzliche Lizenzen installiert werden.

Für VMware vSphere- oder Microsoft Hyper-V-Cluster benötigen Sie so viele Lizenzen, wie es Knoten in dem Cluster gibt.

Die folgende Tabelle hilft Ihnen zu ermitteln, welche Lizenz für Ihre Virtualisierungsplattform erforderlich ist.

Lizenzname	Virtualisierungsplattform
Acronis Backup Advanced für VMware	Jede unterstützte, von VMware entwickelte Plattform (ESX, ESXi, VMware Workstation, VMware ACE)*
Acronis Backup Advanced für Hyper-V	Jede unterstützte, von Microsoft entwickelte Plattform (Hyper-V, Windows Virtual PC)*
Acronis Backup Advanced für RHEV	Red Hat Enterprise Virtualization Kernel-based Virtual Machines (KVM)
Acronis Backup Advanced für Citrix XenServer	Citrix XenServer
Acronis Backup Advanced für Oracle VM	Oracle VM Server Oracle VM VirtualBox
Acronis Backup Advanced Universal License	Alle oberen Parallels Workstation Parallels Server Bare Metal

*Eine vollständige Liste der unterstützten Virtualisierungsplattformen finden Sie im Abschnitt 'Unterstützte Virtualisierungsplattformen' des Dokumentes 'Backups von virtuellen Maschinen'.

1.5 Unterstützte Betriebssysteme

Komponenten für eine verwaltete Maschine

Wichtig: Lesen Sie 'Unterstützung für Windows 8 und Windows Server 2012' in der Produkthilfe oder der Benutzeranleitung, um sich über weitere Details und Beschränkungen zu dieser Unterstützung zu informieren.

Acronis Backup Agent für Windows

Acronis Backup Advanced für Windows Server

Acronis Backup Advanced für Hyper-V

Acronis Backup Advanced für VMware

Acronis Backup Advanced für Citrix XenServer

Acronis Backup Advanced für RHEV

Acronis Backup Advanced für Oracle VM

Acronis Backup Advanced Universal License

Windows XP Professional SP2+ (x86, x64)

Windows 2000 SP4 – alle Editionen, mit Ausnahme der Datacenter Edition

Windows Server 2003/2003 R2 – Standard und Enterprise Editionen (x86, x64)

Windows Small Business Server 2003/2003 R2

Windows Vista – alle Editionen mit Ausnahme von Vista Home Basic und Vista Home Premium (x86, x64)

Windows Server 2008 – Standard, Enterprise, Datacenter und Web Editionen (x86, x64)

Windows Small Business Server 2008

Windows 7 – alle Editionen mit Ausnahme der Starter und Home Editionen (x86, x64)

Windows Server 2008 R2 – Standard, Enterprise, Datacenter, Foundation und Web Editionen

Windows MultiPoint Server 2010/2011/2012

Windows Small Business Server 2011 – alle Editionen
Windows 8/8.1 – alle Editionen mit Ausnahme der Windows RT-Editionen (x86, x64)
Windows Server 2012/2012 R2 – alle Editionen
Windows Storage Server 2003/2008/2008 R2/2012/2012 R2
Windows 10 – Home, Pro, Education und Enterprise Editionen

Acronis Backup für Windows Server Essentials

Windows Small Business Server 2003/2003 R2
Windows Small Business Server 2008
Windows Small Business Server 2011 – alle Editionen
Windows Server 2012/2012 R2 – Essentials und Foundation Editionen

Acronis Backup Advanced für PC

Windows 2000 Professional SP4
Windows XP Professional SP2+ (x86, x64)
Windows Vista – alle Editionen mit Ausnahme von Vista Home Basic und Vista Home Premium (x86, x64)
Windows 7 – alle Editionen mit Ausnahme der Starter und Home Editionen (x86, x64)
Windows 8/8.1 – alle Editionen mit Ausnahme der Windows RT-Editionen (x86, x64)
Windows 10 – Home, Pro, Education und Enterprise Editionen

Acronis Backup Agent für Exchange

Windows Server 2003/2003 R2 – Standard und Enterprise Editionen (x86, x64)
Windows Small Business Server 2003/2003 R2
Windows Server 2008 – Standard, Enterprise und Datacenter Editionen (x86, x64)
Windows Small Business Server 2008
Windows Server 2008 R2 – Standard, Enterprise, Datacenter und Foundation Editionen
Windows Small Business Server 2011 – alle Editionen
Windows Server 2012/2012 R2 – Standard und Datacenter Editionen

Acronis Backup Agent für SQL

Windows Server 2003/2003 R2 – Standard und Enterprise Editionen (x86, x64)
Windows Small Business Server 2003/2003 R2
Windows Server 2008 – Standard, Enterprise und Datacenter Editionen (x86, x64)
Windows Small Business Server 2008
Windows 7 – alle Editionen mit Ausnahme der Starter und Home Editionen (x86, x64)
Windows Server 2008 R2 – Standard, Enterprise, Datacenter und Foundation Editionen
Windows MultiPoint Server 2010/2011/2012
Windows Small Business Server 2011 – alle Editionen
Windows 8/8.1 – alle Editionen mit Ausnahme der Windows RT-Editionen (x86, x64)
Windows Server 2012/2012 R2 – alle Editionen
Windows Storage Server 2003/2008/2008 R2/2012/2012 R2
Windows 10 – Home, Pro, Education und Enterprise Editionen

Acronis Backup Agent für Active Directory

Windows Server 2003/2003 R2 – Standard und Enterprise Editionen (x86, x64)

Windows Small Business Server 2003/2003 R2
Windows Server 2008 – Standard, Enterprise und Datacenter Editionen (x86, x64)
Windows Small Business Server 2008
Windows Server 2008 R2 – Standard, Enterprise, Datacenter und Foundation Editionen
Windows Small Business Server 2011 – alle Editionen
Windows Server 2012/2012 R2 – alle Editionen

Acronis Backup Agent für Linux

Acronis Backup Advanced für Linux Server

Acronis Backup Advanced für Hyper-V

Acronis Backup Advanced für VMware

Acronis Backup Advanced für Citrix XenServer

Acronis Backup Advanced für RHEV

Acronis Backup Advanced für Oracle VM

Acronis Backup Advanced Universal License

Linux mit Kernels von 2.4.20 bis 4.1 sowie glibc 2.3.2 (oder später)

Zahlreiche x86- und x86_64-Linux-Distributionen, einschließlich:

Red Hat Enterprise Linux 4.x, 5.x, 6.x und 7.x

Ubuntu 9.10, 10.04, 10.10, 11.04, 11.10, 12.04, 12.10, 13.04, 13.10, 14.04, 14.10 und 15.04

Fedora 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 und 22

SUSE Linux Enterprise Server 10 und 11

SUSE Linux Enterprise Server 12 – wird mit allen Dateisystemen außer Btrfs unterstützt

Debian 4, 5, 6, 7.0, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 8.0 und 8.1

CentOS 5.x, 6.x und 7.0

Oracle Linux 5.x, 6.x, 7.0 und 7.1 – sowohl Unbreakable Enterprise Kernel wie auch Red Hat Compatible Kernel

CloudLinux 6.x

Bevor Sie das Produkt auf einem System installieren, das keinen RPM-Paketmanager verwendet (wie etwa ein Ubuntu-System), müssen Sie diesen Manager manuell installieren – beispielsweise durch Ausführung folgenden Befehls (als Benutzer 'root'): **apt-get install rpm**

Acronis Backup Agent für Hyper-V

Windows Server 2008 (x64) mit Hyper-V

Windows Server 2008 R2 mit Hyper-V

Microsoft Hyper-V Server 2008/2008 R2

Windows Server 2012/2012 R2 mit Hyper-V

Microsoft Hyper-V Server 2012/2012 R2

Windows 8, 8.1 (x64) mit Hyper-V

Windows 10 – Pro, Education und Enterprise Editionen mit Hyper-V

Acronis Backup Agent für VMware (Virtuelle Appliance)

Dieser Agent wird als eine virtuelle Appliance ausgeliefert, die auf einem ESX(i)-Host ausgeführt werden kann.

VMware ESX(i) 4.0, 4.1, 5.0, 5.1 5.5 und 6.0

Acronis Backup Agent für VMware (Windows)

Dieser Agent wird in Form einer Windows-Anwendung ausgeliefert und kann in jedem Betriebssystem ausgeführt werden, welches weiter oben für den Acronis Backup Agenten für Windows aufgelistet wurde (unter Acronis Backup Advanced für VMware).

Komponenten zur zentralen Verwaltung

Acronis Backup Management Server, Acronis License Server, Acronis Backup Storage Node

Windows XP Professional SP2+ (x86, x64)
Windows Server 2003/2003 R2 – Standard und Enterprise Editionen (x86, x64)
Windows Small Business Server 2003/2003 R2
Windows Vista – alle Editionen mit Ausnahme von Vista Home Basic und Vista Home Premium (x86, x64)
Windows Server 2008 – Standard, Enterprise und Datacenter Editionen (x86, x64)
Windows Small Business Server 2008
Windows 7 – alle Editionen mit Ausnahme der Starter und Home Editionen (x86, x64)
Windows Server 2008 R2 – Standard, Enterprise, Datacenter und Foundation Editionen
Windows MultiPoint Server 2010/2011/2012
Windows Small Business Server 2011 – alle Editionen
Windows 8/8.1 – alle Editionen mit Ausnahme der Windows RT-Editionen (x86, x64)
Windows Server 2012/2012 R2 – alle Editionen
Windows Storage Server 2003/2008/2008 R2/2012/2012 R2
Windows 10 – Home, Pro, Education und Enterprise Editionen

Acronis Backup Management Console

Windows 2000 SP4 – alle Editionen, mit Ausnahme der Datacenter Edition
Windows XP Professional SP2+ (x86, x64)
Windows Server 2003/2003 R2 – Standard und Enterprise Editionen (x86, x64)
Windows Small Business Server 2003/2003 R2
Windows Vista – alle Editionen (x86, x64)
Windows Server 2008 – Standard, Enterprise, Datacenter und Web Editionen (x86, x64)
Windows Small Business Server 2008
Windows 7 – alle Editionen (x86, x64)
Windows Server 2008 R2 – Standard, Enterprise, Datacenter, Foundation und Web Editionen
Windows MultiPoint Server 2010/2011/2012
Windows Small Business Server 2011 – alle Editionen
Windows 8/8.1 – alle Editionen mit Ausnahme der Windows RT-Editionen (x86, x64)
Windows Server 2012/2012 R2 – alle Editionen
Windows Storage Server 2003/2008/2008 R2/2012/2012 R2
Windows 10 – Home, Pro, Education und Enterprise Editionen

1.6 Systemanforderungen

Unter Betriebssystemen installierte Komponenten

Addieren Sie zur Berechnung des benötigten kompletten Speicherplatzes die dritte und vierte Spalte aus der Tabelle derjenigen Komponenten, die Sie installieren möchten.

Komponente	Arbeitsspeicher (zusätzlich zu dem für Betriebssystem und laufende Anwendungen)	Erforderlicher Speicherplatz bei Installation oder Update	Durch Komponenten belegter Speicherplatz	Zusätzlich
Unter Windows installierte Komponenten				
Vollständige Installation	350 MB	5.8 GB	4.4 GB einschließlich SQL Express Server	
Agent Core	140 MB	420 MB	270 MB	
Agent für Windows	375 MB	1 GB	660 MB	
Agent für VMware (Windows)	90 MB	140 MB	100 MB	
Agent für Hyper-V	80 MB	60 MB	30 MB	
Agent für Exchange	100 MB	170 MB	90 MB	
Bootable Media Builder	370 MB	1.3 GB	880 MB	CD-RW- oder DVD-RW-Laufwerk
Management Konsole	180 MB	490 MB	330 MB	Bildschirmauflösung 800*600 Pixel oder höher
Management Server (bis 200 verwaltete Maschinen)	350 MB	940 MB 490 MB für SQL Express Server	640 MB 260 MB für SQL Express Server	
Management Server (mehr als 200 verwaltete Maschinen)	Weitere Informationen finden Sie in folgendem Acronis Knowledge Base-Artikel: http://kb.acronis.com/content/40678 .			
Wake-on-LAN Proxy	70 MB	40 MB	15 MB	
Storage Node (allgemeine Anforderungen)	180 MB	470 MB	290 MB Erforderlicher Platz für die Banddatenbank, falls eine Bandbibliothek benutzt wird: ca. 1 MB pro 10 Archive	

Komponente	Arbeitsspeicher (zusätzlich zu dem für Betriebssystem und laufende Anwendungen)	Erforderlicher Speicherplatz bei Installation oder Update	Durch Komponenten belegter Speicherplatz	Zusätzlich
Storage Node (Voraussetzungen zur Verwendung von Deduplizierung)	- Mindestens 8 GB an RAM. 64-Bit-Plattform. Zu weiteren Informationen siehe den Abschnitt 'Optimale Vorgehensweisen bei der Deduplizierung' in der Produkthilfe oder der Benutzeranleitung.			
License Server	65 MB	60 MB	40 MB	
PXE Server	80 MB	95 MB	60 MB	
Tray Monitor	65 MB	25 MB	10 MB	
Unter Linux installierte Komponenten				
Agent für Linux	120 MB	200 MB	210 MB	
Bootable Media Builder	130 MB	300 MB	330 MB	
Management Konsole	120 MB	100 MB	200 MB	
Auf VMware ESX(i) Server installierte Komponenten				
Der Agent für VMware (Virtuelle Appliance)	Mindestens 1 GB Die OVF-Vorlagen-Einstellung ist 2 GB.*	6 GB	6 GB	CPU-Anzahl: 2 (die vorgegebene Einstellung der virtuellen Appliance) 4-8 (empfohlen, wenn mehr als 5-10 VMs gleichzeitig gesichert werden) CPU-Beschränkung : mindestens 300 MHz erforderlich

*Wenn der Agent vom Management Server aus bereitgestellt wird, wird seine Arbeitsspeichergröße folgendermaßen automatisch festgelegt:

- 1 GB, falls das Host-RAM gleich oder kleiner als 16 GB ist.
- 2 GB, falls das Host-RAM zwischen 16 GB und 64 GB liegt.
- 4 GB, falls das Host-RAM größer als 64 GB ist.

Netzwerkkarten oder virtuelle Netzwerkadapter sind üblicherweise für alle Komponenten erforderlich.

Bootfähiges Medium

Medientyp	Arbeitsspeicher	ISO-Image-Größe	Zusätzlich
Basierend auf Windows PE	1 GB	410 MB	

Linux-basiert	512 MB	490 MB	
---------------	--------	--------	--

2 Acronis Backup Advanced installieren

Dieser Abschnitt klärt Fragen, die sich bei der Produktinstallation ergeben können.

2.1 Installation in Windows

In diesem Abschnitt wird die Installation der Acronis Backup-Komponenten auf einer unter Windows laufenden Maschine beschrieben.

2.1.1 Installationsvarianten unter Windows

Die Komponenten von Acronis Backup Advanced können auf verschiedene Arten installiert werden. Wählen Sie je nach Größe und Struktur Ihrer IT-Umgebung eine der in diesem Abschnitt beschriebenen Installationsmöglichkeiten.

Sie können zwei oder mehrere Installationsmöglichkeiten kombinieren. Sie können beispielsweise eine interaktive Installation der Management Konsole und des Management Servers durchführen – und die Agenten dann auf multiple Maschinen per Remote-Installation einrichten.

Eine interaktive oder webbasierte Installation ist für jede Komponente möglich. Andere Varianten der Installation sind primär zur Installation der Agenten gedacht.

Interaktive Installation (S. 21)

Bei dieser Installationsmöglichkeit führen Sie ein unabhängiges Setup-Programm aus und folgen dann den Bildschirmanweisungen.

Vorteile: Das Setup-Programm enthält alle Komponenten für Windows.

Nachteile: Das Setup-Programm ist recht groß.

Anwendungsbeispiele:

- Installation der Management Konsole, des Management Servers und von Storage Nodes.
- Agenten auf einer kleinen Zahl von Maschinen installieren.

Webbasierte Installation (S. 28)

Bei dieser Installationsmöglichkeit führen Sie ein kleines Setup-Programm aus und folgen dann den Bildschirmanweisungen. Das Setup-Programm lädt nur die von Ihnen zur Installation ausgewählten Komponenten von der Acronis-Website herunter.

Vorteile: Das Setup-Programm ist relativ klein.

Nachteile: Es werden möglicherweise große Mengen gleicher Daten per Internet übertragen (wenn Sie beispielsweise den Agenten auf vielen Maschinen installieren). Um diesen Nachteil zu umgehen, können Sie die heruntergeladenen Installationspakete auch in einem Netzwerkordner speichern (S. 28).

Anwendungsbeispiele: Installation der Agenten in einem kleinen Netzwerk mit langsamer Internetanbindung (Sie müssen nicht das große Setup-Programm von der Acronis-Website herunterladen).

Remote-Installation (S. 49)

Voraussetzung: die Management Konsole muss bereits installiert sein.

Bei dieser Installationsvariante richten Sie die Software ferngesteuert (remote) auf einer gewissen Anzahl von Maschinen ein. Sie können das von der 'Willkommenseite' der Management Konsole heraus durchführen oder wenn Sie Maschinen zum Management Server hinzufügen.

Vorteile: Die Installation kann von einem Administrator zentral durchgeführt werden und ist daher für Endbenutzer transparent.

Nachteile: Auf den Zielmaschinen müssen vor der Installation einige vorbereitende Schritte (S. 50) durchgeführt werden.

Anwendungsbeispiele:

- Installation der Agenten auf einer großen Zahl von Maschinen in einem lokalen Netzwerk.
- Hinzufügen einer Maschine ohne Agenten zum Management Server.

Unbeaufsichtigte Installation (S. 29)

Bei dieser Installationsvariante führen Sie Installationspakete (.msi-Dateien) mit Befehlszeilenparametern aus.

Vorteile: Die Installation kann mit einem Skript durchgeführt werden.

Nachteile: Die Installation ist schwieriger zu konfigurieren (Sie müssen möglicherweise ein 'Transform' oder eine .mst-Datei erstellen).

Anwendungsbeispiele: Installation der Agenten auf einer großen Zahl von Maschinen, die unter Windows laufen.

Installation per Gruppenrichtlinie (S. 31)

Bei dieser Installationsvariante stellen Sie Installationspakete (.msi-Dateien) in einer Active Directory-Domain durch Verwendung einer Gruppenrichtlinie bereit.

Vorteile: Die Installation kann durch einen Administrator zentral in einer kompletten Domain durchgeführt werden. Die Durchführung erfolgt unter einem Systemkonto und ist für Endbenutzer transparent.

Nachteile: Die Installation ist schwieriger zu konfigurieren (Sie müssen möglicherweise ein 'Transform' oder eine .mst-Datei erstellen). Die Maschinen müssen in einer Domain sein.

Anwendungsbeispiele: Installation der Agenten auf einer großen Zahl von Maschinen in einer Active Directory-Domain.

Installation von der Management Server-Webseite (S. 37)

Voraussetzung: der Management Server muss bereits installiert sein.

Bei dieser Installationsvariante gehen Sie zur Webseite auf dem Management Server und installieren die Software, ohne dass Sie Installationseinstellungen spezifizieren müssen.

Vorteile:

- Die Installation kann von einem Endbenutzer auf jeder Maschine mit unterstütztem Webbrowser durchgeführt werden.
- Die Komponenten werden vom lokalen Netzwerk statt dem Internet heruntergeladen.

- Der Endbenutzer muss keine Installationseinstellungen spezifizieren.
- Die Maschine kann automatisch auf dem Management Server registriert werden.

Nachteile: Der Endbenutzer muss über die notwendigen Rechte zur Software-Installation auf der Maschine verfügen (beispielsweise auf dieser ein lokaler Administrator sein).

Anwendungsbeispiele:

- Erlaubt Laptop-Nutzern (die sich möglicherweise nur unregelmäßig mit dem Firmennetzwerk verbinden), das Programm selbst zu installieren.
- Zugriffsmöglichkeit auf Installationspakete in einem Netzwerk, in dem keine freigegebenen Ordner erlaubt sind.

2.1.2 Lokale Installation

Sie haben die Wahl zwischen einem Setup-Programm, das alle Komponenten enthält – oder einem kleinen Setup-Programm, das nur die von Ihnen zur Installation ausgewählten Komponenten von der Acronis-Website herunterlädt.

Die Installation kann im interaktiven oder unbeaufsichtigten Modus durchgeführt werden.

2.1.2.1 Vorbereitung

Netzwerk-Port: Acronis Backup verwendet den TCP-Port **9876** zur lokalen Installation und zur Kommunikation zwischen den Komponenten. Das Setup-Programm öffnet diesen Port automatisch in der Windows-Firewall. Wenn Sie eine andere Firewall verwenden, vergewissern Sie sich, dass dieser Port in der Firewall für eingehende und abgehende Anfragen geöffnet ist.

Verschlüsselungssoftware: Falls Sie vorhaben, eine Software zur Laufwerksverschlüsselung zu verwenden (wie etwa PGP Whole Disk Encryption), dann stellen Sie sicher, dass Sie diese Software **vor** der Installation von Acronis Backup auf dem entsprechenden System aufspielen.

2.1.2.2 Interaktive Installation von Acronis Backup Advanced

Sie können Acronis Backup Advanced auf einer lokalen Maschine installieren, indem Sie die typische oder die benutzerdefinierte Installation verwenden. Die **typische Installation** ist die einfachste Art, das Produkt zu installieren. Die meisten Installationsparameter sind dabei auf Standardwerte eingestellt. Bei einer **benutzerdefinierten Installation** können Sie dagegen die zu installierenden Komponenten wählen und einige weitere Parameter spezifizieren.

Hinweis: Wenn Sie den Installationsprozess abbrechen, wird nur das letzte Paket entfernt. Andere Komponenten, sofern vorhanden, bleiben installiert.

Typische Installation

1. Melden Sie sich als Administrator an und starten Sie das Setup-Programm von Acronis Backup Advanced.
2. Klicken Sie auf **Acronis Backup installieren**.
3. Nehmen Sie die Lizenzvereinbarung an.
4. Wählen Sie eine oder mehrere Maschinenrollen (Einsatztypen), abhängig davon, was diese Maschine tun soll.

Die korrespondierenden Komponenten (S. 24) von Acronis Backup werden abhängig von Ihrer Wahl für die Installation ausgewählt.

5. Falls Sie festlegen, dass die Daten dieser Maschine per Backup gesichert werden sollen und die Maschine über Anwendungen verfügt, die Acronis Backup sichern kann, dann wählen Sie die Anwendungen aus, die Sie über das anwendungsspezifische Backup sichern wollen.
Abhängig von dieser Wahl werden zusätzliche Komponenten wie der Agent für Exchange oder der Agent für Hyper-V für die Installation ausgewählt.
6. Geben Sie bei Aufforderung und entsprechend der vorliegenden Komponentenauswahl einen oder mehrere der folgenden Parameter an:
 - Installationsmodus (Test- oder Vollversion) (S. 23).
 - Ob die Komponenten auf dem Management Server registriert werden sollen (S. 27).
 - Anmeldedaten für auf der Maschine installierte Microsoft SQL-Instanzen (S. 65).
 - Ob die Maschine am Acronis-Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP) teilnehmen soll.
7. Überprüfen Sie im Fenster 'Zusammenfassung' die Liste der zu installierenden Komponenten sowie deren Installationseinstellungen. Klicken Sie auf **Installation**, um mit der Einrichtung zu beginnen.

Benutzerdefinierte Installation

1. Melden Sie sich als Administrator an und starten Sie das Setup-Programm von Acronis Backup Advanced.
2. Klicken Sie auf **Acronis Backup installieren**.
3. Nehmen Sie die Lizenzvereinbarung an.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ich möchte die Acronis-Komponenten manuell auswählen und den Installationsprozess konfigurieren**.
Sie können außerdem eine oder mehrere Maschinenrollen wählen, abhängig vom Einsatzzweck der Maschine. Die entsprechenden Komponenten (S. 24) von Acronis Backup werden abhängig von dieser Entscheidung für die Installation ausgewählt.
5. [Optional] Wählen Sie im Komponentenbaum weitere Komponenten oder heben Sie die Auswahl derjenigen Komponenten auf, die Sie nicht installieren wollen.

Tipps: Der Agent für VMware (Windows), der Wake-on-LAN Proxy und einige weitere, kleinere Funktionen können nur über den Komponentenbaum installiert werden.

Sie können festlegen, dass die **Komponenten zur Remote-Installation** nicht jedes Mal mitgespeichert werden, wenn Sie die Management Konsole installieren, weil diese Installationsdateien ungefähr 900 MB an Speicherplatz benötigen.

6. Geben Sie bei Aufforderung und entsprechend der vorliegenden Komponentenauswahl einen oder mehrere der folgenden Parameter an:
 - Installationsmodus (Test- oder Vollversion) (S. 23).
 - Der Name oder die IP-Adresse des License Servers, den der Agent für VMware (Windows) verwenden wird.
 - Der Ordner, wo das Produkt installiert werden soll.
 - Ob das Produkt für alle Benutzer oder nur den aktuellen Benutzer installiert werden soll.
 - Anmeldedaten für die Acronis-Dienste (S. 25). Das Setup-Programm erstellt standardmäßig für jeden Dienst ein dediziertes Benutzerkonto.
 - Die Namen der Microsoft SQL-Server, die vom Acronis Backup Management Server verwendet werden sollen. (S. 26).
 - Ob die Komponenten auf dem Management Server registriert werden sollen (S. 27).
 - Die Namen der Benutzer, die über eine Remote-Verbindung auf die Maschine zugreifen dürfen. (S. 28).

- Den Namen oder die IP-Adresse des VMware vCenter Servers oder ESX(i)-Servers, deren virtuelle Maschinen der Agent für VMware (Windows) per Backup sichern soll. Spezifizieren Sie den Benutzernamen und das Kennwort zur Anmeldung an diesem Server. Klicken Sie auf **Ich werde den Server später spezifizieren**, wenn Sie den Server noch nicht angeben wollen.

*Verbinden Sie die Konsole mit der Maschine des Agenten und wählen Sie aus dem oberen Menü die Befehlskette **Optionen** → **Maschinen-Optionen** → **Agent für VMware**, um auf diese Einstellungen auch nach der Installation des Agenten zugreifen zu können.*

- Ob die Management Server-Webseite aktiviert werden soll. (Falls sie aktiviert wird, dann spezifizieren Sie den Port für die Webseite). (S. 37)
 - Anmeldedaten für auf der Maschine installierte Microsoft SQL-Instanzen (S. 65).
 - Ob die Maschine am Acronis-Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP) teilnehmen soll.
7. Überprüfen Sie im Fenster 'Zusammenfassung' die Liste der zu installierenden Komponenten sowie deren Installationseinstellungen. Klicken Sie auf **Installation**, um mit der Einrichtung zu beginnen.

Installationsmodus

Wählen Sie beim Installieren der Agenten den vollständigen Installationsmodus, falls Sie einen Lizenzschlüssel oder ein Cloud Backup-Abonnement haben. Wählen Sie den Testmodus, wenn Sie keins von beiden haben.

Als Testversion installieren

- Während einer typischen Installation: Wählen Sie **Ich möchte einen kostenlosen Test starten**.
- Während einer benutzerdefinierten Installation: Wählen Sie bei **Lizenz zum Backup von...** die Option **Testmodus** und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Das Produkt wird im Testmodus (S. 4) installiert.

Als Vollversion installieren

1. [Nur während einer typischen Installation] Wählen Sie **Ich habe eine Lizenz oder ein Abonnement gekauft** und klicken Sie auf **Weiter**.
2. Falls Sie einen Lizenzschlüssel haben, dann wählen Sie, ob die Lizenzen von einem License Server genommen oder lokal auf der Maschine gespeichert werden sollen. Ansonsten können Sie diesen Schritt überspringen.
 - **Um Lizenzen von einem License Server zu nehmen**, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Folgenden License Server verwenden** und spezifizieren Sie dann den Namen oder die IP-Adresse des License Servers. Sollte der License Server die erforderlichen Lizenzschlüssel nicht enthalten, dann geben Sie die Lizenzschlüssel ein oder importieren Sie diese aus einer Textdatei.
Wir empfehlen, dass Sie den Management Server als License Server spezifizieren, außer Sie haben bereits einen separaten License Server. Sollte der Management Server installiert werden, dann wird die lokale Maschine standardmäßig ausgewählt.
 - **Um die Lizenzen der Maschine auf der Maschine selbst zu speichern**, stellen Sie sicher, dass der License Server nicht ausgewählt ist. Deaktivieren Sie anderenfalls das Kontrollkästchen **Folgenden License Server verwenden**. Geben Sie dann Ihre Lizenzschlüssel ein oder importieren Sie diese aus einer Textdatei.
3. Überspringen Sie diesen Schritt, falls Sie kein Cloud Backup-Abonnement haben oder falls Sie Ihre Abonnements bereits registriert haben oder falls Ihre Maschine keine Internetverbindung hat. Anderenfalls tun Sie Folgendes:

- a. Geben Sie die Abonnement-Registrierungscode ein oder importieren Sie diese aus einer Textdatei. Versuchen Sie nicht, die Abonnementschlüssel in den Acronis License Server zu importieren.
 - b. Geben Sie die Anmeldedaten Ihres Acronis-Kontos ein. Sollten Sie noch kein Acronis-Konto haben, dann klicken Sie auf **Konto erstellen** und füllen Sie anschließend das Formular zur Kontoerstellung aus.
4. Falls Sie die Schritte 2 und 3 übersprungen haben, wählen Sie bei **Lizenz zum Backup von...** die Option **Nur Cloud Backup – keine Lizenz erforderlich**.
5. Sollte der License Server (oder der von Ihnen eingegebene Schlüsselsatz) Lizenzen für mehr als ein Produkt enthalten, dann wählen Sie das Produkt, welches Sie installieren wollen. Standardmäßig wird die günstigste, auf das Betriebssystem der Maschine anwendbare Lizenz gewählt.
6. Sollte in einem der Abschnitte von **Lizenz zum Backup von...** eine Lizenz fehlen, dann klicken Sie auf **Zurück** und fügen Sie dann die notwendigen Lizenzen hinzu (wie in Schritt 2 beschrieben).

Bei einer typischen Installation installierte Komponenten

Wenn Sie eine typische Installation auf einer Maschine durchführen, bestimmen Sie die 'Rollen' (Aufgaben), die die Maschine durchführen soll. Die folgenden Komponenten von Acronis Backup werden abhängig von Ihrer Wahl installiert.

- **Daten dieser Maschine sichern.**
 - Agent Core
 - Agenten (abhängig von den Datentypen, die auf der Maschine vorliegen):
 - Agent für Windows
 - Agent für Exchange
 - Agent für SQL
 - Agent für Active Directory
 - Agent für Hyper-V
 - Management Konsole
 - Befehlszeilenwerkzeug
- **Backups physikalischer und virtueller Maschinen zentral überwachen und konfigurieren.**
 - Management Server
 - Management Konsole
 - Komponenten zur Remote-Installation*
 - Befehlszeilenwerkzeug
 - License Server
- **Backups anderer Maschinen auf dieser Maschine sichern.**
 - Storage Node
 - Befehlszeilenwerkzeug
- **Verbindung mit Remote-Maschinen.**
 - Management Konsole
 - Bootable Media Builder
 - Komponenten zur Remote-Installation*
 - Befehlszeilenwerkzeug

* Die Komponenten werden nur installiert, wenn sich die Setup-Datei in einem lokalen Ordner befindet.

Anmeldedaten für Acronis-Dienste spezifizieren

Folgende Komponenten von Acronis Backup laufen als Dienste: die Agenten von Acronis Backup, der Acronis Backup Management Server und der Acronis Backup Storage Node. Wenn Sie eine dieser Komponenten installieren, müssen Sie das Konto angeben, unter dem der Dienst der Komponente ausgeführt wird.

*Alle auf einer Maschine installierten Agenten von Acronis Backup verwenden den allgemeinen Acronis Managed Machine Service, hier auch als **Agent Service** oder 'Dienst des Agenten' bezeichnet.*

Sie können für jeden Dienst entweder ein neues Benutzerkonto erstellen oder das vorhandene Konto eines lokalen oder Domain-Benutzers spezifizieren; beispielsweise: **.\LokalerBenutzer** oder **DomainName\DomainBenutzer**.

Standardmäßig erstellt das Setup-Programm ein neues, dediziertes Benutzerkonto für jeden dieser Dienste.

Wann sollten Sie ein vorhandenes Konto wählen?

Neue Konten passen in den meisten Fällen. Erwägen Sie vorhandene Konten in folgenden Fällen:

- Die Maschine ist ein **Domain-Controller** in einer Active Directory-Domain.
Sie müssen die existierenden Konten (oder dasselbe Konto) für jeden Dienst spezifizieren. Das Setup-Programm erstellt aus Sicherheitsgründen nicht automatisch neue Konten auf einem Domain-Controller.
- Sie installieren einen Agenten auf einem **'Failover Cluster'-Knoten**.
Spezifizieren Sie bei Installation eines Agenten auf einem 'Failover Cluster'-Knoten (etwa einem Hyper-V-Cluster-Knoten oder einem Cluster-Knoten des Microsoft Exchange Servers) für den Agenten-Dienst ein bereits existierendes Konto eines Domain-Benutzers. Das Konto muss über administrative Berechtigungen auf jedem der Cluster-Knoten verfügen. Mit diesem Konto kann der Agent auf die gruppierten Ressourcen auf jedem der Knoten zugreifen. Alternativ können Sie sich auch dafür entscheiden, ein neues Konto für den Agenten zu erstellen. Sie müssen dann bei Erstellung zentraler Backup-Pläne oder Recovery-Tasks die Anmeldedaten für das Domain-Konto mit den notwendigen Berechtigungen spezifizieren.
- Sie möchten, dass der Management Server einen **existierenden Microsoft SQL-Server** verwendet.
Spezifizieren Sie ein existierendes Konto für den Management Server-Dienst, falls der Management Server und der SQL-Server auf unterschiedlichen Maschinen installiert sind und Sie die Windows-Authentifizierung für den SQL-Server verwenden wollen. Weitere Details finden Sie unter 'Microsoft SQL-Server spezifizieren (S. 26)'.

Berechtigungen für Konten

Den existierenden wie den neu erstellten Konten werden folgende Berechtigungen zugewiesen:

- Die Konten für den **Agent Service** und den **Storage Node Service** sind in der Gruppe **Sicherungs-Operatoren** enthalten.
Neue Konten für den **Agent Service** und den **Storage Node Service** sind auch in der Gruppe **Administratoren** enthalten. Sollten Sie ein *existierendes* Konto für den **Storage Node Service** spezifizieren, dann empfehlen wir, dass dieses Konto ein Mitglied der Gruppe **Administratoren** ist. Anderenfalls fehlt dem Dienst möglicherweise der Zugang zu einigen Windows-Ressourcen.

Das Setup-Programm nimmt *existierende* Konten aus Sicherheitsgründen nicht automatisch in die Gruppe der **Administratoren** auf.

- Das Konto für den **Management Server Service** ist in der Gruppe der **Acronis Centralized Admins** enthalten.
- Allen drei Konten wird das Benutzerrecht **Anmelden als Dienst** erteilt.
- Allen drei Konten wird die Berechtigung **Vollzugriff** auf den Ordner **%PROGRAMDATA%\Acronis** (bei Windows XP und Server 2003 **%ALLUSERSPROFILE%\Application Data\Acronis**) und seine Unterordner gewährt.
- Jedem der drei Konten wird die Berechtigung **Vollzugriff** auf folgende Registry-Schlüssel gewährt: **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Acronis**.
- Dem Konto für den **Agent Service** werden die Benutzerrechte **Anpassen von Speicherkontingenten für einen Prozess, Ersetzen eines Token auf Prozessebene** und **Verändern der Firmwareumgebungsvariablen** zugewiesen.

Tipps zur weiteren Nutzung

- Die neuen Konten für den Agent Service, den Management Server Service und dem Storage Node Service haben die Bezeichnungen **Acronis Agent User**, **AMS User** und **ASN User**.
- Wenn die Maschine Teil einer Active Directory-Domain ist, stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsrichtlinien der Domain nicht eine Vergabe der aufgelisteten Benutzerrechte an die in diesem Abschnitt beschriebenen Konten (egal ob bereits existierend oder neu erstellt) verhindern.
- Vermeiden Sie nach der Installation für den Dienst einer Komponente ein anderes Konto zu spezifizieren. Anderenfalls kann die Komponente aufhören zu arbeiten. Wenn Sie doch ein anderes Konto spezifizieren müssen, dann stellen Sie sicher, dass dem neuen Konto die oben genannten Berechtigungen zugewiesen werden.

Microsoft SQL Server spezifizieren

Beim Installieren des Acronis Backup Management Servers müssen Sie die Microsoft SQL Server spezifizieren, die der Management Servers verwenden wird:

- **Der operationale SQL Server** gewährleistet die Synchronisierung der Acronis Backup-Komponenten. Er speichert eine Datenbank mit sich schnell verändernden, operationalen Daten. Wir empfehlen daher, dass er auf derselben Maschine wie der Management Server liegen sollte.
- **Der berichtende SQL Server** speichert das Aktions-Log und die Statistiken. Die auf diesem Server gespeicherten Datenbanken können mit der Zeit sehr groß werden. Der berichtende SQL Server kann derselbe wie der operationale SQL Server sein – oder ein anderer Server, der auf derselben oder einer anderen Maschine installiert ist.

Standardmäßig wird auf der Maschine eine neue Instanz des SQL Servers installiert und sowohl als operationaler wie berichtender SQL Server verwendet.

Die folgende SQL Server-Version wird installiert:

- In den Betriebssystemen Windows 8/8.1 und Windows Server 2012/2012 R2: **Microsoft SQL Server 2008 Express**.
- In anderen Windows-Betriebssystemen: **Microsoft SQL Server 2005 Express**.

Der Name der Instanz ist **ACRONIS**. Klicken Sie auf **Ändern**, falls Sie einen anderen Namen angeben oder eine existierende SQL Server-Instanz wählen wollen.

Eine existierende SQL Server-Instanz wählen

Sie können jede Edition von Microsoft SQL Server 2005, Microsoft SQL Server 2008/2008 R2 oder Microsoft SQL Server 2012 wählen. Die von Ihnen gewählte Instanz kann auch von anderen Programmen noch genutzt werden.

Bevor Sie eine Instanz auswählen, die auf einer anderen Maschine installiert ist, sollten Sie sicherstellen, dass der SQL-Server-Browser-Dienst und das TCP/IP-Protokoll auf dieser Maschine aktiviert sind. Anweisungen über den Start des SQL-Server-Browser-Dienstes finden Sie unter: <http://msdn.microsoft.com/de-de/library/ms189093.aspx>. Sie können das TCP/IP-Protokoll mit einer ähnlichen Prozedur aktivieren.

Instanzname. Spezifizieren Sie den Instanznamen nach der Form *Maschinename\Instanzname*. Spezifizieren Sie beispielsweise: **dbserver\MeineDatenbanken**. Falls nur eine SQL Server-Instanz auf der Maschine installiert ist, brauchen Sie nur den Maschinennamen spezifizieren.

Authentifizierung. Wählen Sie, ob der Management Server die Windows- oder SQL Server-Authentifizierung zur Verbindung mit dem SQL Server verwenden soll.

- Sollten Sie die **Windows-Authentifizierung** wählen (*von Microsoft als sicherer empfohlen*), dann verwendet der Management Server zur Verbindung das Konto des Management Server-Dienstes (S. 25).
Sollte der SQL Server und der Management Server auf unterschiedlichen Maschinen installiert sein, dann stellen Sie sicher, dass das Konto:
 - auf beiden Maschinen vorhanden ist. Es kann beispielsweise ein Domain-Benutzerkonto sein.
 - Berechtigungen hat, um Datenbanken auf dem SQL Server zu erstellen. Das erreichen Sie am einfachsten, indem Sie das Konto auf der Maschine des SQL Servers in die Gruppe der **Administratoren** aufnehmen, bevor Sie mit der Installation fortfahren. Sie können das Konto nach Abschluss der Installation wieder von dieser Gruppe entfernen.
- Sollten Sie **SQL Server-Authentifizierung** wählen, dann spezifizieren Sie den Benutzernamen und das Kennwort für ein SQL Server-Anmeldekonto, das über die Berechtigungen zur Erstellung von Datenbanken auf dem SQL Server verfügt.

Komponenten auf dem Management Server registrieren

Wenn Sie einen Agenten von Acronis Backup oder den Acronis Backup Storage Node installieren, müssen Sie angeben, ob diese Komponenten auf dem Acronis Backup Management Server registriert werden sollen.

Nach Registrierung des Agenten auf dem Management Server kann die Maschine von allen Administratoren des Management Servers zentral verwaltet werden. Eine solche Maschine wird als 'registrierte Maschine' bezeichnet. Wenn Sie einen anderen Agenten zu späterer Zeit installieren, müssen Sie diesen nicht registrieren.

Nachdem der Storage Node auf dem Management Server registriert wurde, können alle registrierten Maschinen die zentralen Depots des Storage Nodes für Backup- und Recovery-Aktionen verwenden.

So registrieren Sie den Agenten bzw. den Storage Node während der Installation (empfohlene Vorgehensweise)

1. Klicken Sie auf **Jetzt registrieren**.
2. Geben Sie den Namen oder die IP-Adresse der Maschine des Management Servers an. Diese Maschine muss online sein. Es kann die lokale Maschine sein – beispielsweise, wenn der Management Server eine der gerade installierten Komponenten ist.

3. Geben Sie Benutzernamen und Kennwort eines Benutzers ein, der Mitglied der Gruppe 'Acronis Centralized Admins' auf der Maschine des Management Servers ist. Wenn Sie den Management Server auf der lokalen Maschine installieren, geben Sie Benutzernamen und Kennwort eines Mitglieds der Gruppe 'Administratoren' an.

So überspringen Sie die Registrierung

- Klicken Sie auf **Ich werde die Maschine später registrieren** (oder **Ich werde die Komponenten später registrieren**).

Nach der Installation können Sie die Komponenten über die Schnittstelle des Management Servers auf dem Management Server registrieren oder von diesem entfernen.

Zulässige Benutzer für eine Remote-Verbindung angeben

Beim Installieren des Agenten oder Management Servers (oder von beiden) müssen Sie eine Liste von Benutzern angeben, denen Sie eine Remote-Verwaltung der Maschine unter Verwendung der Acronis Backup Management Console gestatten möchten.

Standardmäßig enthält diese Liste alle Mitglieder der Gruppe 'Administratoren' auf der Maschine. Beachten Sie, dass dazu auch die Domain-Administratoren gehören (insofern sich die Maschine in einer Active Directory-Domain befindet).

Das Setup-Programm erstellt die Gruppe **Acronis Remote Users** und fügt dieser die aufgelisteten Benutzer hinzu. Durch Hinzufügen oder Entfernen von Mitgliedern einer Gruppe werden auch Benutzer hinzugefügt oder entfernt, denen Sie eine Remote-Verbindung mit der Maschine gestatten möchten.

2.1.2.3 Webbasierte Installation

Die Prozedur zur Webbasierten Installation ist identisch mit der einer interaktiven Installation (S. 21). Die webbasierte Installation ist nur für Acronis Backup Advanced verfügbar.

Während einer webbasierten Installation werden nur die gerade von Ihnen installierten Komponenten von der Acronis-Website heruntergeladen. Sie sollten das im Kopf behalten, falls Sie vorhaben, Komponenten von dieser Maschine aus zu einem späteren Zeitpunkt remote (S. 49) zu installieren. Erwägen Sie stattdessen eine lokale Installation, wenn Sie sicherstellen wollen, dass alle Komponenten, die remote installiert werden können, auf der Maschine auch präsent sind.

Wenn Sie eine webbasierte Installation auf eine große Zahl von Maschinen durchführen, dann möchten Sie möglicherweise den mehrfachen Download derselben Komponenten über das Internet vermeiden. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Erstellen Sie in Ihrem lokalen Netzwerk einen freigegebenen Ordner und machen Sie diesen für alle die Maschinen verfügbar, auf denen Acronis Backup installiert werden soll.
2. Auf der ersten dieser Maschine tun Sie Folgendes:
 - a. Führen Sie das Setup-Programm zur webbasierten Installation aus.
 - b. Aktivieren Sie bei Auswahl der Maschinenrollen das Kontrollkästchen **Ich möchte die Acronis-Komponenten manuell auswählen...**
 - c. Aktivieren Sie bei der Wahl des Installationsziels für die Komponenten das Kontrollkästchen **Heruntergeladene Installationsdateien speichern** und spezifizieren Sie dabei den von Ihnen erstellten, freigegebenen Ordner.
 - d. Fahren Sie mit der Installation fort.

Die benötigten Installationspakete werden zu dem freigegebenen Ordner heruntergeladen.

3. Wiederholen Sie Schritt 2 auf den verbliebenen Maschinen. Das Setup-Programm verwendet daraufhin die bereits in dem Ordner vorliegenden Installationsdateien, statt sie erneut herunterzuladen. Alle weiteren benötigten Dateien werden zu dem Ordner heruntergeladen.

2.1.2.4 Unbeaufsichtigte Installation

Komponenten von Acronis Backup, wie etwa der Acronis Backup Agent für Windows, können (im Gegensatz zum interaktiven Modus) auch im unbeaufsichtigten Modus installiert werden.

Dieser Abschnitt beschreibt unbeaufsichtigte Installationen und Updates mithilfe des Windows Installers (das Programm **msiexec**). In einer Active Directory-Domain besteht über die Gruppenrichtlinien noch ein anderer Weg, eine unbeaufsichtigte Installationen oder das Update einer unterstützten Komponente durchzuführen – siehe 'Den Agenten per Gruppenrichtlinie installieren (S. 31)'.

Einige Komponenten benötigen eine auch als **Transform** bezeichnete Datei (eine .mst-Datei). Die Verwendung eines Transforms für andere Komponenten ist optional.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Komponenten und Funktionen zusammen, die im unbeaufsichtigten Modus installiert oder aktualisiert werden können.

	Name der Komponente	msi-Dateiname	Ist ein Transform erforderlich?
Agent Core (bei jedem Agenten benötigt)	Agent Core	AcronisAgentCore.msi	+
Agenten	Agent für Windows (S. 6)	AcronisAgentWindows.msi	+
	Agent für VMware (Windows) (S. 8)	AcronisAgentESX.msi	+
	Agent für Hyper-V (S. 8)	AcronisAgentHyperV.msi	+
Funktionen des Agenten für Windows	Agent für Exchange (S. 8)	AcronisRecoveryMsExchangeAgent.msi	+
	Agent für SQL (S. 9)	AcronisAgentMsSqlSinglePass.msi	+
	Agent für Active Directory (S. 9)	AcronisAgentADSinglePass.msi	+
Media Builder	Bootable Media Builder (S. 11)	AcronisBootableComponentsMediaBuilder.msi	-
Management Konsole	Management Konsole (S. 11)	AcronisManagementConsole.msi	-

Vorbereitung

Sie benötigen das Konfigurationsskript **mst_gen.vbs**, um ein Transform für eine Komponente zu erstellen.

Das Skript befindet sich im Installationsordner der Acronis Backup Management Console. Der Standardordnerpfad ist:

- **%ProgramFiles%\Acronis\BackupAndRecoveryConsole** – in einem 32-Bit-Windows
- **%ProgramFiles(x86)%\Acronis\BackupAndRecoveryConsole** – in einem 64-Bit-Windows

Wenn die Management Konsole auf einer anderen Maschine installiert ist, können Sie das Skript von dieser Maschine herüberkopieren. Siehe auch die später in diesem Abschnitt folgenden Erläuterungen 'Beispiele zur Erstellung eines Transforms'.

Reihenfolge bei Installation eines Agenten

Installieren Sie bei Einrichtung des Agenten zuerst seine Kernkomponente (sofern nicht bereits installiert), dann den Agenten selbst und erst anschließend die Agenten-Funktionen.

Installationsprozedur

So führen Sie eine Installation oder ein Update für eine Komponente im unbeaufsichtigten Modus durch

1. Starten Sie das Setup-Programm.
2. Klicken Sie auf **Installationsdateien extrahieren** (bei Verwendung des Standard-Setup-Programms) oder auf **Installationsdateien speichern** (bei Verwendung des webbasierten Setup-Programms).
3. Extrahieren Sie das Installationspaket der Komponente.
4. Sollten Sie eine Komponente installieren, die ein Transform verwendet, dann erstellen Sie dieses Transform durch Ausführung des Konfigurationsskripts. Ansonsten können Sie diesen Schritt überspringen.

Der folgende Befehl erstellt beispielsweise ein Transform, um den Agenten für Windows mit dem Lizenzschlüssel ABCDE-54321 zu installieren:

```
mst_gen.vbs /msi_path C:\AcronisAgentWindows.msi /serial ABCDE-54321
```

Siehe die später in diesem Abschnitt folgenden Beispiele. Die komplette Syntax des Konfigurationsskripts ist unter 'Parameter des Konfigurationsskripts (S. 35)' beschrieben.

5. Handeln Sie wie folgt in Abhängigkeit davon, ob Sie eine Komponente installieren oder per Update aktualisieren wollen:

- Wenn Sie die Komponente installieren, dann führen Sie den Windows-Installer (das Programm **msiexec**) folgendermaßen aus:

Wenn Sie eine Komponente installieren, die ein Transform benötigt (in diesem Beispiel den Agenten für Windows):

```
msiexec /i c:\AcronisAgentWindows.msi TRANSFORMS=AcronisAgentWindows.mst /qb
```

In anderen Fällen (in diesem Beispiel bei Installation der Management Konsole):

```
msiexec /i c:\AcronisManagementConsole.msi /qb
```

- Wenn Sie die Komponente per Update aktualisieren, dann führen Sie den Windows-Installer folgendermaßen aus:

Wenn Sie eine Komponente aktualisieren, die ein Transform benötigt (in diesem Beispiel den Agenten für Windows):

```
msiexec /i C:\AcronisAgentWindows.msi TRANSFORMS=C:\AcronisAgentWindows.mst ADDLOCAL=ALL /qb
```

In anderen Fällen (in diesem Beispiel beim Update der Management Konsole):

```
msiexec /i C:\AcronisManagementConsole.msi ADDLOCAL=ALL /qb /l*v C:\log.log
```

Beispiele zur Erstellung eines Transforms

Transform für den Agent Core. Der folgende Befehl erstellt ein Transform für das Installationspaket der Kernkomponente des Agenten:

```
mst_gen.vbs /msi_path C:\AcronisAgentCore.msi /account mydomain\agentuser MyPassWd  
/ams_address managementsrv /ams_user adminname AdminPassWd
```

Nach unbeaufsichtigter Installation mit diesem Transform:

- Der Agenten-Dienst wird unter dem Konto des Domain-Benutzers **agentuser** ausgeführt (aus der Domain **mydomain**), dessen Kennwort **MyPassWd** ist.
- Die Agenten werden auf dem Acronis Backup Management Server registriert, der wiederum auf der Maschine **managementsrv** installiert ist; **adminname** und **AdminPassWd** sind der Benutzername bzw. das Kennwort eines Management Server-Administrators.

Transform für den Agenten für Windows. Der folgende Befehl erstellt ein Transform für das Installationspaket des Agenten für Windows:

```
mst_gen.vbs /msi_path C:\AcronisAgentWindows.msi /license_server licensesrv  
/product AS
```

Nach unbeaufsichtigter Installation mit diesem Transform:

- Wird der Agent eine Lizenz für 'Acronis Backup Advanced für Windows Server' verwenden, indem er diese von dem License Server nimmt, der auf der **licensesrv**-Maschine installiert ist.

Sie können auf gleiche Weise auch Transforms für die Agenten-Funktionen erstellen.

2.1.2.5 Update

So führen Sie ein Update von einer oder mehreren Acronis Backup-Komponenten durch:

1. Führen Sie das Setup-Programm aus, welches die Update-Version von Acronis Backup enthält.
2. Klicken Sie auf **Acronis Backup installieren**.
3. Klicken Sie auf **Update**.
4. Spezifizieren Sie bei Aufforderung die Lizenzschlüssel, indem Sie diese manuell eingeben oder den License Server spezifizieren.
5. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen.

Update von Komponenten im unbeaufsichtigten Modus

Zu weiteren Informationen über das Update einer Komponente im unbeaufsichtigten Modus siehe den Abschnitt 'Unbeaufsichtigte Installation (S. 29)'.

2.1.3 Den Agenten per Gruppenrichtlinie installieren

Sie können den Acronis Backup Agenten für Windows durch Verwendung einer Gruppenrichtlinie zentral auf Maschinen installieren oder bereitstellen, die Mitglieder einer Active Directory-Domain sind. Unter Gruppenrichtlinien versteht man einen Mechanismus, der seit Windows 2000 Server und späteren Windows Server-Betriebssystemen verfügbar ist.

Dieser Abschnitt erläutert, wie Sie ein Gruppenrichtlinienobjekt aufsetzen, um den Acronis Backup Agent für Windows auf Maschinen in einer kompletten Domain oder ihrer Organisationseinheit bereitzustellen.

Jedes Mal, wenn eine Maschine sich an der Domain anmeldet, stellt das entsprechende Gruppenrichtlinienobjekt sicher, dass der Agent auf der Maschine installiert ist.

2.1.3.1 Voraussetzungen

Bevor Sie mit dem Deployment des Agenten fortfahren, sollten Sie sicherstellen, dass:

- Sie eine Active Directory-Domain mit einem Domain-Controller haben, die unter Microsoft Windows Server 2003 oder später laufen.
- Sie ein Mitglied der Gruppe Domain-Administratoren in dieser Domain sind.
- Sie den Lizenzschlüssel kennen oder Namen bzw. die IP-Adresse einer Maschine kennen, auf der der Acronis License Server installiert ist.
- Sie eine unter Windows laufende Maschine haben, auf der die Acronis Backup Management Console installiert ist.

2.1.3.2 Deployment des Agenten vorbereiten

Schritt 1: Installationspakete extrahieren

Sie müssen einen freigegebenen Ordner zur Aufnahme der Installationspakete (als .msi-Dateien bereitgestellt) erstellen und die Pakete dort extrahieren.

1. Erstellen Sie auf dem Domain-Controller (oder einer anderen Maschine in der Domain) einen Ordner, beispielsweise: **D:\Acronis**
2. Starten Sie das Setup-Programm von Acronis Backup.
3. Klicken Sie auf **Installationsdateien extrahieren**.
4. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen **Agent für Windows (AcronisAgentWindows.msi)** und **Agent Core (AcronisAgentCore.msi)**.
5. Geben Sie bei **Extrahiere zu** den Namen des Ordners an, den Sie eben erstellt haben oder klicken Sie auf **Durchsuchen**, um den Ordner zu wählen.
6. Klicken Sie auf **Extrahieren**.
7. Geben Sie den Ordner, in dem Sie die Installationspakete hinterlegt haben, frei. Stellen Sie sicher, dass Domain-Benutzer auf diesen freigegebenen Ordner zugreifen können – beispielsweise indem Sie die vorgegebenen Freigabeeinstellungen für **Jeder** übernehmen.

Schritt 2: Konfiguration der Installationspakete

Wichtig: Überspringen Sie diesen Schritt bei einer Neuinstallation oder einem Update des Agenten.

Sie müssen die Installationspakete für den Agent Core und die Komponenten des Agenten für Windows durch Ausführung des Konfigurationsskripts konfigurieren. Das Skript wird zusammen mit der Management Konsole installiert. Standardmäßig befindet sich das Skript im Ordner **%ProgramFiles%\Acronis\BackupAndRecoveryConsole** oder **%ProgramFiles(x86)%\Acronis\BackupAndRecoveryConsole**. Wenn die Management Konsole auf einer anderen Maschine installiert ist, können Sie das Konfigurationsskript von dieser Maschine herüberkopieren.

Das Konfigurationsskript erstellt ein 'Transform' für ein Installationspaket (auch bekannt als Modifikation, Modifikationsdatei oder .mst-Datei).

1. Klicken Sie im **Start**-Menü auf **Ausführen** und geben Sie ein: **cmd**
2. Klicken Sie auf **OK**.
3. Wechseln Sie unter Verwendung eines Befehls wie des nachfolgenden zu dem Ordner, in dem das Konfigurationsskript **mst_gen.vbs** vorliegt:

```
C:
cd "C:\Program Files\Acronis\BackupAndRecoveryConsole"
```

4. Führen Sie das Konfigurationsskript für den Agent Core und die Komponenten des Agenten für Windows beispielsweise folgendermaßen aus:

```
mst_gen.vbs /msi_path D:\Acronis\AcronisAgentCore.msi
```

```
mst_gen.vbs /msi_path D:\Acronis\AcronisAgentWindows.msi /license_server  
licensesrv /product AS
```

Hinweis: Sie müssen für das Installationspaket einen vollständigen Pfad angeben – auch dann, wenn das Paket im selben Ordner wie das Konfigurationsskript liegt.

Zur kompletten Syntax des Konfigurationsskriptes siehe 'Parameter des Konfigurationsskriptes (S. 35)'. Siehe auch die Erläuterungen zu 'Beispiele zur Erstellung eines Transforms' im Abschnitt 'Unbeaufsichtigte Installation (S. 29)'.

Die Installationspakete sind bereit zum Deployment. Sie müssen nun, wie im Abschnitt 'Die Gruppenrichtlinienobjekte aufsetzen (S. 33)' beschrieben, Gruppenrichtlinienobjekte erstellen.

2.1.3.3 Die Gruppenrichtlinienobjekte aufsetzen

Verwenden Sie diese Prozedur, um ein Gruppenrichtlinienobjekt (GPO) zum Deployment des Agenten in der gesamten Domain oder ihrer Organisationseinheit aufzusetzen. Der Agent wird dann auf jeder Maschine, die zur Domain oder Organisationseinheit gehört, sofort installiert, nachdem Windows auf der Maschine startet.

Voraussetzungen

- Sie müssen am Domain Controller als Domain-Administrator angemeldet sein; sollte die Domain mehr als einen Domain Controller haben, so melden Sie sich an irgendeinem von diesen als Domain-Administrator an.
- Falls Sie planen, den Agenten in einer Organisationseinheit bereitzustellen, stellen Sie sicher, dass diese Organisationseinheit in der Domain existiert.
- Überprüfen Sie außerdem, dass Sie die im Abschnitt 'Deployment des Agenten vorbereiten (S. 32)' beschriebenen Schritte abgeschlossen haben.

Schritt 1: Gruppenrichtlinienobjekte erstellen

1. Gehen Sie im **Startmenü** zu **Verwaltung** und klicken Sie auf **Active Directory-Benutzer und -Computer** (im Windows Server 2003) oder **Gruppenrichtlinienverwaltung** (im Windows Server 2008).
2. Im Windows Server 2003:
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen der Domain oder Organisationseinheit und wählen Sie dann **Eigenschaften**. Klicken Sie im Dialogfenster auf die Registerlasche **Gruppenrichtlinien** und wählen Sie dann **Neu**.Im Windows Server 2008:
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen der Domain oder Organisationseinheit, klicken Sie danach auf **Gruppenrichtlinienobjekt hier erstellen und verknüpfen**.
3. Bezeichnen Sie das neue Gruppenrichtlinienobjekt als **Acronis Agent**
4. Erstellen Sie auf gleiche Weise ein anderes Gruppenrichtlinienobjekt und bezeichnen Sie es mit **Acronis Core**
5. Stellen Sie sicher, dass sich das Objekt **Acronis Agent** in der Liste höher befindet als das Objekt **Acronis Core**.

Schritt 2: Konfiguration des Gruppenrichtlinienobjektes für den Agenten

1. Öffnen Sie das Gruppenrichtlinienobjekt **Acronis Agent** folgendermaßen zur Bearbeitung:
 - Klicken Sie im Windows Server 2003 auf das Gruppenrichtlinienobjekt und dann auf den Befehl **Bearbeiten**.
 - Klicken Sie im Windows Server 2008 unter **Gruppenrichtlinienobjekte** mit der rechten Maustaste auf das Gruppenrichtlinienobjekt und dann auf den Befehl **Bearbeiten**.
2. Erweitern Sie im Snap-In 'Gruppenrichtlinienobjekt-Editor' den Eintrag **Computerkonfiguration** und dann den Unterpunkt **Softwareeinstellungen**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Softwareinstallation**, wählen Sie dort **Neu** und klicken Sie auf **Paket**.
4. Wählen Sie das Installationspaket des Agenten in dem eben von Ihnen erstellten, freigegebenen Ordner und klicken Sie dann auf **Öffnen**.
5. Klicken Sie im Dialogfenster **Software bereitstellen** auf **Erweitert** und bestätigen Sie dann mit **OK**.
6. Sie müssen nichts tun, wenn Sie den Agenten neu installieren oder aktualisieren.
Wenn Sie den Agenten installieren, machen Sie Folgendes:
 - Klicken Sie in der Registerlasche **Modifikationen** auf **Hinzufügen** und wählen Sie das eben erstellte Transform; die Transform-Datei hat die Bezeichnung **AcronisAgentWindows.mst** und liegt im selben Ordner wie das Installationspaket des Agenten.
7. Klicken Sie auf **OK** und schließen Sie das Dialogfenster **Software bereitstellen**.

Schritt 3: Konfiguration des Gruppenrichtlinienobjektes für die Komponente 'Agent Core'

1. Öffnen Sie das Gruppenrichtlinienobjekt **Acronis Core** folgendermaßen zur Bearbeitung:
 - Klicken Sie im Windows Server 2003 auf das Gruppenrichtlinienobjekt und dann auf den Befehl **Bearbeiten**.
 - Klicken Sie im Windows Server 2008 unter **Gruppenrichtlinienobjekte** mit der rechten Maustaste auf das Gruppenrichtlinienobjekt und dann auf den Befehl **Bearbeiten**.
2. Erweitern Sie im Snap-In 'Gruppenrichtlinienobjekt-Editor' den Eintrag **Computerkonfiguration** und dann den Unterpunkt **Softwareeinstellungen**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Softwareinstallation**, wählen Sie dort **Neu** und klicken Sie auf **Paket**.
4. Wählen Sie das **AcronisAgentCore.msi**-Installationspaket in dem eben von Ihnen erstellten, freigegebenen Ordner und klicken Sie dann auf **Öffnen**.
5. Klicken Sie im Dialogfenster **Software bereitstellen** auf **Erweitert** und bestätigen Sie dann mit **OK**.
6. Sie müssen nichts tun, wenn Sie den Agenten neu installieren oder aktualisieren.
Wenn Sie den Agenten installieren, machen Sie Folgendes:
 - Klicken Sie in der Registerlasche **Modifikationen** auf **Hinzufügen** und wählen Sie das eben erstellte Transform; die Transform-Datei hat die Bezeichnung **AcronisAgentCore.mst** und liegt im selben Ordner wie das Installationspaket der Komponente.
7. Klicken Sie auf **OK** und schließen Sie das Dialogfenster **Software bereitstellen**.

2.1.4 Parameter für Konfigurationsskript

Das Konfigurationsskript **mst_gen.vbs** erstellt eine .mst-Datei (auch als 'Transform', Umwandlungs- oder Modifikationsdatei bekannt) für das Installationspaket einer Acronis Komponente, wie etwa den Acronis Backup Agent für Windows.

Indem Sie das Transform zusammen mit dem Installationspaket einsetzen, können Sie die Komponente im unbeaufsichtigten Modus installieren – entweder, indem Sie das Installationspaket manuell starten oder indem Sie es mit einer Gruppenrichtlinie bereitstellen.

Nachfolgend die vollständige Syntax des Konfigurationsskriptes:

```
mst_gen.vbs  
  /msi_path <Vollständiger Pfad>  
  [/target_dir <Installationsordner>]  
  [/account <Benutzername> <Kennwort>]  
  [/remote_users <Benutzer1>;<Benutzer2>;...;<BenutzerN>]  
  [/ams_address <Management Server> /ams_user <Administratorname>  
<Kennwort>]  
  [/cep_enabled]  
  [{/serial <Lizenzschlüssel> [/old_serial <alter  
Lizenzschlüssel>] | /license_server <License Server> /product <Produktcode>}]  
  [/current_user]
```

Eckige Klammern ([]) kennzeichnen Parameter, die optional sind oder nur für einige Komponenten gelten. Geschweifte Klammern ({ }) kennzeichnen sich gegenseitige Sätze von Parametern, jeder Satz wird durch einen senkrechten Strich (|) getrennt.

Das Nachfolgende ist die Beschreibung für jeden Parameter und die Auflistung der Komponenten, auf die der Parameter zutrifft.

Für jede Komponente geltende Parameter

/msi_path <Vollständiger Pfad>

Spezifiziert einen vollständigen Pfad zum Installationspaket der Komponente. Geben Sie einen lokalen Pfad wie **D:\Ordner\AcronisAgentWindows.msi** ein – oder einen UNC-Pfad (Universal Naming Convention), wie **\\Server\Ordner\AcronisAgentWindows.msi**.

/target_dir <Installationsordner>

Spezifiziert den Ordner, wo die Komponente installiert werden soll.

Ohne diesen Parameter wird die Komponente in den Standardordner installiert: %ProgramFiles%\Acronis (bei einer 32-Bit-Version von Windows) oder %ProgramFiles(x86)%\Acronis (bei einer 64-Bit-Version von Windows).

Nur für die Komponenten 'Agent Core' und 'Management Konsole' geltende Parameter

Der nachfolgende Parameter gilt nur für die Installationspakete AcronisAgentCore.msi und AcronisManagementConsole.msi.

/cep_enabled

Spezifiziert, ob eine Maschine mit einer dieser Komponenten am Acronis-Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP) teilnehmen soll.

Mit diesem Parameter werden auf der Maschine Informationen gesammelt (über die Hardware-Konfiguration, am häufigsten und am wenigsten verwendete Funktionen, sowie Probleme) und regelmäßig an Acronis geschickt. Die Art der gesendeten Informationen hängt davon ab, welche der oberen Komponenten auf der Maschine installiert wird. Sie können die Teilnahmebedingungen auf der Webseite für das Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP) finden.

Ohne diesen Parameter werden keine Informationen verschickt.

Nur für die Agenten-Kernkomponente geltende Parameter

Folgende Parameter gelten nur für das Installationspaket AcronisAgentCore.msi.

/account <Benutzername> <Kennwort>

Spezifiziert den Benutzernamen und das Kennwort für das Benutzerkonto, unter dem der Acronis Managed Machine Service auf der Maschine ausgeführt wird. Alle Agenten auf der Maschine werden als dieser Dienst ausgeführt. Das Benutzerkonto muss ausreichende Berechtigungen haben, wie unter 'Anmeldedaten für Acronis-Dienste spezifizieren (S. 25)' beschrieben. Trennen Sie den Namen der Domain und des Kontos durch einen Backslash, wie bei:

MeineDomain\Benutzer.

Ohne diesen Parameter wird der Dienst unter dem Standardkonto laufen: **Acronis Agent User**

/remote_users <Benutzer1>;<Benutzer2>;...;<BenutzerN>

Spezifiziert die Benutzernamen, die der Benutzergruppe '**Acronis Remote Users**' hinzugefügt werden. Mitglieder dieser Gruppe dürfen sich 'remote' mit der Maschine verbinden.

Mit diesem Parameter werden der Gruppe nur die angegebenen Benutzer hinzugefügt. Trennen Sie die Benutzernamen durch Semikolons (;).

Ohne diesen Parameter werden alle Mitglieder der Gruppe 'Administratoren' auf der betreffenden Maschine zu dieser Gruppe hinzugefügt.

/ams_address <Management Server>

Spezifiziert den Namen oder die IP-Adresse des Acronis Backup Management Servers. Mit diesem Parameter wird die Maschine auf dem Management Server registriert, sobald die Installation vollständig ist.

/ams_user <Administrator-Name> <Kennwort>

Spezifiziert den Namen und das Kennwort eines Benutzers, der Mitglied der Gruppe **Acronis Centralized Admins** auf dem Management Server ist. Verwenden Sie diesen Parameter zusammen mit dem Parameter **/ams_address**.

Nur für lizenzpflichtige Komponenten geltende Parameter

Die folgenden Parameter gelten nur für die Installationspakete AcronisAgentWindows.msi , AcronisAgentESX.msi und AcronisAgentHyperV.msi.

/serial <Lizenzschlüssel>

Spezifiziert den zur Installation der Komponente zu verwendenden Lizenzschlüssel. Ein Lizenzschlüssel ist eine durch Bindestriche getrennte Sequenz von Buchstaben und Zahlen. Geben Sie den Lizenzschlüssel exakt ein, inkl. aller Bindestriche.

/old_serial <alter Lizenzschlüssel>

Dieser Parameter spezifiziert bei einem Upgrade von Acronis Backup & Recovery 10 oder 11 den Lizenzschlüssel dieses Produkts. Verwenden Sie diesen Parameter zusammen mit dem Parameter **/serial**.

Verwenden Sie stattdessen den Parameter **/license_server**, falls die Lizenzschlüssel auf einem Acronis License Server gespeichert sind.

/license_server <License Server>

Gibt den Namen oder die IP-Adresse der Maschine an, auf der der License Server installiert ist. Spezifizieren Sie bei Verwendung dieses Parameters auch den Parameter **/product**.

/product <Produktcode>

Spezifiziert den Code Ihres Produktes.

Diese Codes sind:

Acronis Backup Advanced für Windows Server: **ABR11.5_ASW**

Acronis Backup für Windows Server Essentials: **ABR11.5_SBS**

Acronis Backup Advanced für PC: **ABR11.5_AW**

Acronis Backup Advanced Universal License: **ABR11.5_VE**

Acronis Backup Advanced für Hyper-V: **ABR11.5_VEHV**

Acronis Backup Advanced für VMware: **ABR11.5_VEESX**

Acronis Backup Advanced für RHEV: **ABR11.5_VERHEV**

Acronis Backup Advanced für Citrix XenServer: **ABR11.5_VEXEN**

Acronis Backup Advanced für Oracle VM: **ABR11.5_VEORCL**

Acronis Backup Advanced für SQL: **ABR11.5_SQL**

Acronis Backup Advanced für SharePoint: **ABR11.5_SP**

Acronis Backup Advanced für Active Directory: **ABR11.5_AD**.

Hinweis: Wird der weder der Parameter **/serial** noch **/License_server** spezifiziert, dann wird die Komponente in der Konfiguration 'nur Cloud Backups' installiert.

Nur für die Komponente 'Management Konsole' geltender Parameter

Folgender Parameter gilt nur für das *AcronisManagementConsole.msi*-Installationspaket.

/current_user

Spezifiziert, dass die Komponente nur für den aktuellen Benutzer installiert wird, anstatt für alle Benutzer auf einer Maschine.

Vermeiden Sie die Verwendung dieses Parameters, wenn Sie die Komponente per Gruppenrichtlinie installieren, da bei einer solchen Installation der 'aktuelle Benutzer' typischerweise ein Systemkonto ist.

2.1.5 Installation von der Management Server-Webseite

Der Acronis Backup Management Server bringt einen eigenen Webserver und eine eigene Webseite mit. Sie oder andere Benutzer Ihrer Organisation können von jeder Maschine aus mit einem unterstützten Webbrowser (S. 38) diese Webseite aufrufen und Acronis Backup darüber ohne Festlegung von Installationseinstellungen installieren. Das Setup-Programm registriert bei Installation eines Agenten die entsprechende Maschine auf dem Management Server.

Die Webseite ermöglicht einen Zugriff auf die Installationspakete auch in einem Netzwerk, in dem ansonsten keine freigegebenen Ordner erlaubt sind.

Anders als eine Installation per Gruppenrichtlinie (S. 31) kann eine Installation über diese Webseite von einem normalen Benutzer gestartet werden. Sie kann auf Maschinen durchgeführt werden, die kein Mitglied einer Domain sind – einschließlich von Maschinen, die unter Linux laufen.*

Anders als eine Remote-Installation (S. 49), die häufig durch eine Firewall blockiert wird, benötigt eine Installation über diese Webseite keine geöffneten, unüblichen Netzwerk-Ports. Für die Installation wird ein Port für HTTP (standardmäßig Port 8080) verwendet.

Zur korrekten Funktion der Webseite muss die Komponente '**Komponenten zur Remote-Installation**' installiert sein. Überprüfen Sie bei Installation des Management Servers in der Seite 'Zusammenfassung', ob sich diese Komponente unter den zu installierenden Komponenten befindet. Sie können den Ordner festlegen, wo die Installationspakete abgelegt werden sollen.

*Um der Webseite eine Komponente für Linux hinzuzufügen, laden Sie diese Komponente von der Acronis Website herunter. Fügen Sie der Konfigurationsdatei dann das entsprechende Element **installed-products** hinzu, wie im Abschnitt 'Installationseinstellungen ändern (S. 39)' beschrieben. Dadurch wird die Installationsdatei der Komponente über die Webseite verfügbar. Andere Einstellungen der Konfigurationsdatei werden unter Linux ignoriert. Sie müssen die Installationseinstellungen während jeder Installation manuell spezifizieren.

2.1.5.1 Unterstützte Webbrowser

Auf die Webseite kann mit jedem der nachfolgenden Webbrowser zugegriffen werden:

- Internet Explorer 6 oder später
- Mozilla Firefox 3.6 oder später
- Safari 5 oder später
- Google Chrome 6 oder später
- Opera 10.6 oder später

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass die JavaScript-Unterstützung in Ihrem Browser aktiviert ist.

2.1.5.2 Die Webseite des Management Servers verwenden

Geben Sie zum Öffnen der Management Server-Webseite in die Adresszeile Ihres Browsers den Namen oder die IP-Adresse (inklusive Port-Nummer) der Maschine des Management Servers ein. Beispielsweise **http://ams:8080** oder **http://192.168.0.1:8080**

Falls Sie die Webseite über eine vom Standard abweichende Port-Adresse erreichen müssen, dann verwenden Sie statt 8080 diesen anderen Port.

Installation mit vorausgewählten Komponenten

Nachfolgend wird erläutert, wie Sie die Webseite dazu verwenden können, Anwendern in Ihrer Organisation eine leichte Installation von Acronis Backup auf deren Maschinen zu ermöglichen:

1. Gehen Sie zur Webseite. Sie zeigt eine Liste der Komponenten von Acronis Backup an, die ein Benutzer installieren kann.
2. Wählen Sie eine oder mehrere Komponente(n), die die Benutzer installieren müssen.
3. Kopieren Sie den **Download**-Link und senden Sie diesen an die Benutzer.
4. Ein Benutzer folgt daraufhin dem Link und startet das Setup-Programm.
5. Das Setup-Programm startet mit einer Vorkonfiguration aller benötigten Felder (wie etwa dem Namen des License Servers). Der Benutzer kann daher den Installationsassistenten ohne die Notwendigkeit irgendwelcher Änderungen durchlaufen.

Installation mit Auswahl der Komponenten auf der Webseite

Nachfolgend wird erläutert, wie erfahrene Benutzer die Webseite dazu verwenden können, Acronis Backup leicht auf ihren Maschinen zu installieren:

1. Ein Benutzer geht auf die Webseite. Sie zeigt eine Liste der Komponenten von Acronis Backup an, die der Benutzer installieren kann.
2. Der Benutzer wählt eine oder mehrere zu installierende Komponente(n).
3. Der Benutzer klickt auf die Schaltfläche **Download**.
4. Der Benutzer startet das Setup-Programm.
5. Das Setup-Programm startet mit einer Vorkonfiguration aller benötigten Felder (wie etwa dem Namen des License Servers). Der Benutzer kann den Installationsassistenten durchlaufen und dabei, falls benötigt, entsprechende Einstellungen ändern.

So arbeitet die Installation:

Das Setup-Programm selbst ist von relativ kleiner Größe. Es lädt die Installationspakete der gewählten Komponenten von der Maschine des Management Servers herunter.

Bei Installation eines Agenten unter Windows erstellt das Setup-Programm ein bestimmtes Benutzerkonto für den Dienst des Agenten.

2.1.5.3 Standardeinstellungen für Installation

Das Setup-Programm übernimmt die Installationseinstellungen aus einer Konfigurationsdatei, die auf der Maschine des Management Servers gespeichert ist.

Die Standardeinstellungen in dieser Konfigurationsdatei sind wie folgt:

- Zur Verwendung des License Servers, der mit dem Management Server ausgeliefert wird. Jeder Agent, der installiert wird, erwirbt seine eigene Lizenz von diesem License Server.
- Zur Installation der Komponenten in folgenden Ordner:
 - In den 32-Bit-Versionen von Windows: **%ProgramFiles%\Acronis**
 - In den 64-Bit-Versionen von Windows: **%ProgramFiles(x86)%\Acronis**
 - In Linux: **/usr/lib/Acronis** (diese Einstellung kann nicht geändert werden)

Informationen zur Änderung der Standardeinstellungen finden Sie unter 'Installationseinstellungen ändern (S. 39)'.

2.1.5.4 Installationseinstellungen ändern

Zum Ändern der Standardeinstellungen für die Installation müssen Sie die entsprechende Konfigurationsdatei bearbeiten.

Der Namen dieser Konfigurationsdatei ist **settings.xml**. Die Datei wird auf der Maschine gespeichert, auf der auch der Management Server installiert ist. Die Datei befindet sich im Unterordner **WebPage**, einem Unterordner des von Ihnen spezifizierten Installationsordners. Standardmäßig:

- Bei Installation in einer 32-Bit-Version von Windows: **%ProgramFiles%\Acronis\WebPage**
- Bei Installation in einer 64-Bit-Version von Windows: **%ProgramFiles(x86)%\Acronis\WebPage**

Diese Datei speichert die Einstellungen in folgenden Elementen:

installed-products

Spezifiziert, welche Komponenten auf der Webseite erscheinen. Jede Komponente ist als ein **product** -Element spezifiziert. Beispielsweise:

```
<product
  name="Agent für Windows"
  package="AcronisAgentWindows.msi"
  type="win"
  description="Installation des Agents auf einer Maschine zum Backup von Laufwerken,
Volumes und Dateien."
/>
```

Das Element **product** hat folgende Attribute:

name

Der Name der Komponente, so wie er auf der Webseite erscheint.

package

Der Name des Installationspaketes der Komponente (eine .msi-, .i686- oder .x86_64-Datei).

Die Datei muss in folgendem Ordner

vorliegen: **%CommonProgramFiles%\Acronis\RemoteInstaller\<Produkt-Build-Nummer>**.

type

Das Betriebssystem, für das die Komponente vorgesehen ist. Die möglichen Werte für dieses Attribut sind: **win** (Windows) und **linux** (Linux).

description

Die Beschreibung der Komponente, so wie sie auf der Webseite erscheint. Die Beschreibung wird unterhalb des Komponentennamens angezeigt.

ams

Spezifiziert den Management Server (AMS), auf dem die Maschine nach der Installation registriert wird. Beispielsweise:

```
<ams address="ManagementServer" />
```

Das Attribut **address** spezifiziert den Namen oder die IP-Adresse des Management Servers.

Dies muss derselbe Server sein, wo auch die Webseite installiert ist. Versuchen Sie nicht, hier einen anderen Server zu spezifizieren. Sie können jedoch den Netzwerknamen des Servers auf seinen vollqualifizierten Domain-Namen (FQDN, z.B. ManagementServer.beispiel.de) oder auf seine IP-Adresse ändern. Dies kann nützlich sein, falls das heruntergeladene Setup-Programm dem Management Server keine Benutzer-Maschinen hinzufügen kann.

license-server

Spezifiziert den License Server, von dem die Komponenten während der Installation die Lizenzen nehmen. Beispielsweise:

```
<license-server address="LicenseServer" />
```

Das Attribut **address** spezifiziert den Namen oder die IP-Adresse des License Servers.

web-setup-settings

Spezifiziert, wie die Komponenten installiert werden.

Dieses Element hat folgenden Inhalt:

acep

Spezifiziert, ob die Maschine am Acronis-Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP) teilnehmen soll. Standardeinstellung ist:

```
<acep enabled="false" />
```

Die möglichen Werte des Attributs **enabled** sind: **true** (Teilnahme ist aktiviert) und **false** (Teilnahme ist deaktiviert).

install

Spezifiziert, für welchen Windows-Benutzer die Komponenten installiert werden sollen und wieviel Interaktion vom Benutzer während der Installation benötigt wird.

Standardeinstellung ist:

```
<install for_user="all" mode="manual" />
```

Die möglichen Werte des Attributs **for_user** sind: **all** (Installation der Komponenten für alle Windows-Benutzer der Maschine) und **current** (Installation der Komponenten nur für den Windows-Benutzer, der das Setup-Programm gestartet hat).

Das Attribut **mode** ist zur Verwendung in zukünftigen Versionen reserviert. Sein einzig möglicher Wert ist **manual**. Mit diesem Wert wird das Setup-Programm so ausgeführt, dass alle erforderlichen Felder bereits vorausgefüllt sind, der Benutzer jedoch immer noch den Installationsassistenten durchlaufen muss.

installation-path

Spezifiziert, wo die Komponenten installiert werden sollen.

Dieses Element hat folgenden Inhalt:

x86

Spezifiziert, wo die Komponenten auf Maschinen installiert werden sollen, die unter einer 32-Bit-Version von Windows laufen.

x64

Spezifiziert, wo die Komponenten auf Maschinen installiert werden sollen, die unter einer 64-Bit-Version von Windows laufen.

Bei beiden Elementen spezifiziert das Attribut **path** den entsprechenden Pfad. Die Standardeinstellungen sind:

```
<x86 path="%ProgramFiles%/Acronis" />
```

```
<x64 path="%ProgramFiles(x86)%/Acronis" />
```

Die Komponenten von Linux werden immer in das Verzeichnis **/usr/lib/Acronis** installiert.

2.1.5.5 Den Port für die Webseite ändern

Die Webseite ist standardmäßig über den Port 8080 erreichbar. Falls ein anderes Programm diesen bereits verwendet, müssen Sie einen anderen Port angeben.

Die Port-Nummer wird im Fenster 'Zusammenfassung' angezeigt, wenn Sie den Management Server installieren. Aktivieren Sie im Auswahlfenster das Kontrollkästchen **Ich möchte die Acronis-Komponenten manuell auswählen...**, um die Port-Nummer ändern zu können. Spezifizieren Sie den Port anschließend in dem entsprechenden Fenster.

Falls der Management Server bereits installiert ist, dann können Sie die Port-Nummer folgendermaßen durch Rekonfiguration des Webserver ändern:

- Öffnen Sie die Datei **httpd.conf**, die in folgendem Ordner vorliegt:
 - In einer 32-Bit-Version von Windows: **%CommonProgramFiles%\Acronis\WebServer\conf**
 - In einer 64-Bit-Version von Windows: **%CommonProgramFiles(x86)%\Acronis\WebServer\conf**
- Ändern Sie den Wert der Einstellung **Listen** auf die gewünschte Port-Nummer. Die Einstellung **'Listen 8888'** bedeutet beispielsweise, dass der Port 8888 für die Webseite verwendet werden soll.

Wichtig: Den Port, über den der Management Server mit anderen Komponenten von Acronis Backup kommuniziert, sollten Sie nicht spezifizieren. Er liegt standardmäßig auf Port 9876.

3. Starten Sie den Dienst des Webserver neu. Sie können diese auf eine der folgenden Arten tun:

- In der Eingabeaufforderung durch Ausführung folgender Befehle:

```
net stop "Acronis Web Server Service"  
net start "Acronis Web Server Service"
```

- Indem Sie im Snap-In **Dienste** mit der rechten Maustaste auf **Acronis Web Server Service** klicken und dann auf **Neustart**.

2.1.6 Installation des Acronis License Servers

Der License Server ist im Acronis Backup Management Server integriert. Wir empfehlen, diesen License Server zu verwenden.

Verwenden Sie folgende Prozedur, falls Sie den License Server als separate Komponente installieren müssen.

So installieren Sie den License Server als separate Komponente

1. Starten Sie das Setup-Programm.
2. Klicken Sie auf **Acronis Backup installieren**.
3. Nehmen Sie die Lizenzvereinbarung an.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ich möchte die Acronis-Komponenten manuell auswählen...** und klicken Sie dann auf **Weiter**.
5. Aktivieren Sie in der Komponentenliste, unter **Andere Komponenten**, das Kontrollkästchen **License Server** und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Klicken Sie auf **Aus Datei importieren** und spezifizieren Sie die Datei, die die Liste der Lizenzschlüssel enthält. Sie können mehrere Dateien nacheinander spezifizieren oder die Lizenzschlüssel auch manuell eingeben.

Details: Sie können später jederzeit (auch bei Installation der Agenten) weitere Lizenzschlüssel importieren; geben Sie dazu entweder eine Datei an, die die Lizenzen enthält – oder tragen Sie die Lizenzschlüssel manuell ein.

6. Verwenden Sie die vorgegebenen Werte bei **Installiere zu:** und **Installiere für:**
7. Setzen Sie die Installation fort.

2.2 Installation in Linux

In diesem Abschnitt wird die Installation der Acronis Backup-Komponenten auf einer unter Linux laufenden Maschine beschrieben:

Sie können das Produkt durch Verwendung von Befehlszeilenparametern im unbeaufsichtigten Installationsmodus einrichten lassen.

2.2.1 Vorbereitung

Dieser Abschnitt beschreibt vorbereitende Schritte für eine Installation unter Linux.

2.2.1.1 RPM-Paketmanager

Stellen Sie sicher, dass der RPM-Paketmanager (RPM) auf Ihrem System installiert ist. Bevor Sie das Produkt auf einer Linux-Distribution installieren, die keinen RPM-Paketmanager verwendet (wie etwa Ubuntu), müssen Sie den RPM manuell installieren – beispielsweise durch Ausführung folgenden Befehls:

```
sudo apt-get install rpm
```

Linux-Distributionen mit bereits installiertem RPM sind beispielsweise Red Hat Enterprise Linux, Fedora und SUSE Linux Enterprise Server.

2.2.1.2 Linux-Pakete

Um die benötigten Module dem Linux-Kernel hinzufügen zu können, benötigt das Setup-Programm folgende Linux-Pakete:

- Das Paket mit den Kernel-Headers oder Kernel-Quellen. Die Paketversion muss zur Kernel-Version passen.
- Das GNU Compiler Collection (GCC) Compiler System. Die GCC-Version muss dieselbe sein, mit der der Kernel kompiliert wurde.
- Das Tool 'Make'.
- Der Perl-Interpreter.

Die Namen dieser Pakete variieren je nach Ihrer Linux-Distribution.

Unter Red Hat Enterprise Linux, CentOS und Fedora werden die Pakete normalerweise vom Setup-Programm installiert. Bei anderen Distributionen müssen Sie die Pakete installieren, sofern Sie noch nicht installiert sind oder nicht die benötigten Versionen haben.

Sind die erforderlichen Pakete bereits installiert?

Führen Sie folgende Schritte aus, um zu überprüfen, ob die Pakete bereits installiert sind:

1. Führen Sie folgenden Befehl aus, um die Kernel-Version und die erforderliche GCC-Version zu ermitteln:

```
cat /proc/version
```

Die Ausgabezeilen dieses Befehls sehen ungefähr so aus: **Linux version 2.6.35.6** und **gcc version 4.5.1**

2. Führen Sie folgenden Befehl aus, um zu ermitteln, ob das Tool 'Make' und der GCC-Compiler installiert sind:

```
make -v  
gcc -v
```

Stellen Sie für **gcc** sicher, dass die vom Befehl zurückgemeldete Version die gleiche ist, wie die **gcc version** in Schritt 1. Bei **make** müssen Sie nur sicherstellen, dass der Befehl ausgeführt wird.

3. Überprüfen Sie, ob für die Pakete zur Erstellung der Kernel-Module die passende Version installiert ist:

- Führen Sie unter Red Hat Enterprise Linux, CentOS und Fedora folgenden Befehl aus:

```
yum list installed | grep kernel-devel
```

- Führen Sie unter Ubuntu folgende Befehle aus:

```
dpkg --get-selections | grep linux-headers
dpkg --get-selections | grep linux-image
```

Stellen Sie in jedem Fall sicher, dass die Paketversionen die gleichen wie bei **Linux version** im Schritt 1 sind.

4. Mit folgendem Befehl können Sie überprüfen, ob der Perl-Interpreter installiert ist:

```
perl --version
```

Der Interpreter ist installiert, wenn Ihnen Informationen über die Perl-Version angezeigt werden.

Installation der Pakete aus dem Repository

Die folgende Tabelle führt auf, wie Sie die erforderlichen Pakete in verschiedenen Linux-Distributionen installieren können.

Linux-Distribution	Paketnamen	Art der Installation
Red Hat Enterprise Linux	kernel-devel gcc make	Das Setup-Programm wird die Pakete unter Verwendung Ihres Red Hat-Abonnements automatisch herunterladen und installieren.
	perl	Führen Sie folgenden Befehl aus: <pre>yum install perl</pre>
CentOS Fedora	kernel-devel gcc make	Das Setup-Programm wird die Pakete automatisch herunterladen und installieren.
	perl	Führen Sie folgenden Befehl aus: <pre>yum install perl</pre>
Ubuntu	linux-headers linux-image gcc make perl	Führen Sie folgende Befehle aus: <pre>sudo apt-get update sudo apt-get install linux-headers-`uname -r` sudo apt-get install linux-image-`uname -r` sudo apt-get install gcc-<Paketversion> sudo apt-get install make sudo apt-get install perl</pre>

Die Pakete werden aus dem Repository der Distribution heruntergeladen und installiert.

Informieren Sie sich für andere Linux-Distribution in den Dokumentationen der Distribution, wie die exakten Namen der erforderlichen Pakete dort lauten und wie diese installiert werden.

Manuelle Installation der Pakete

Sie müssen die Pakete **manuell** installieren, falls:

- Die Maschine kein aktives Red Hat-Abonnement oder keine Internetverbindung hat.
- Das Setup-Programm kann die zu Ihrer Kernel-Version passenden Versionen von **kernel-devel** oder **gcc** nicht finden. Sollte das verfügbare **kernel-devel** neuer als Ihr Kernel sein, dann müssen Sie den Kernel aktualisieren oder die passende **kernel-devel**-Version manuell installieren.
- Sie haben die erforderlichen Pakete im lokalen Netzwerk und möchten keine Zeit für automatische Suche und Download aufbringen.

Beziehen Sie die Pakete aus Ihrem lokalen Netzwerk oder von der Webseite eines vertrauenswürdigen Drittherstellers – und installieren Sie diese dann wie folgt:

- Führen Sie unter Red Hat Enterprise Linux, CentOS oder Fedora folgenden Befehl als Benutzer 'root' aus:

```
rpm -ivh PACKAGE_FILE1 PACKAGE_FILE2 PACKAGE_FILE3
```

- Führen Sie unter Ubuntu folgenden Befehl aus:

```
sudo dpkg -i PACKAGE_FILE1 PACKAGE_FILE2 PACKAGE_FILE3
```

Beispiel: Manuell Installation der Pakete unter Fedora 14

Folgen Sie diesen Schritten, um die erforderlichen Pakete unter Fedora 14 auf einer 32-Bit-Maschine zu installieren:

1. Führen Sie folgenden Befehl aus, um die Kernel-Version und die erforderliche GCC-Version zu ermitteln:

```
cat /proc/version
```

Die Ausgabe dieses Befehls beinhaltet Folgendes:

```
Linux version 2.6.35.6-45.fc14.i686
gcc version 4.5.1
```

2. Besorgen Sie sich die Pakete für **kernel-devel** und **gcc**, die zu dieser Kernel-Version passen:

```
kernel-devel-2.6.35.6-45.fc14.i686.rpm
gcc-4.5.1-4.fc14.i686.rpm
```

3. Besorgen Sie sich das **make**-Paket für Fedora 14:

```
make-3.82-3.fc14.i686
```

4. Führen Sie folgende Befehle als Benutzer 'root' aus, um die Pakete zu installieren:

```
rpm -ivh kernel-devel-2.6.35.6-45.fc14.i686.rpm
rpm -ivh gcc-4.5.1.fc14.i686.rpm
rpm -ivh make-3.82-3.fc14.i686
```

Sie können all diese Pakete mit einem einzigen **rpm**-Befehl spezifizieren. Die Installation jeder dieser Pakete kann die Installation weiterer Pakete erfordern, um Abhängigkeiten aufzulösen.

2.2.1.3 Installationsdateien

Laden Sie die Installationsdateien herunter und erteilen Sie diesen die notwendigen Zugriffsberechtigungen:

1. Gehen Sie zur Acronis-Website.
2. Laden Sie die Installationsdatei (wenn Sie Acronis Backup installieren) oder Installationsdateien (wenn Sie Acronis Backup Advanced installieren) herunter. Sie benötigen – abhängig von der Plattform Ihrer Maschine (x86 oder x86_64) – entweder die .i686- oder .x86_64-Dateien.
3. Kopieren Sie die Installationsdateien in ein Verzeichnis der Maschine, auf welcher Sie das Produkt installieren wollen.
4. Gehen Sie in das Verzeichnis, in das Sie die Installationsdateien kopiert haben, und führen Sie dann folgenden Befehl aus:

```
chmod 755 AcronisBackup*
```

2.2.2 Interaktive Installation von Acronis Backup Advanced

So installieren Sie den Acronis Backup Agent für Linux

1. Stellen Sie sicher, dass Sie eine Lizenz für Acronis Backup Advanced haben. Sie können die Lizenzen in den Acronis License Server importieren.

Um den Agenten im Testmodus (S. 4) oder im Modus 'nur Cloud Backup' installieren zu können, benötigen Sie keine Lizenzen.

2. Führen Sie die entsprechende Installationsdatei als Benutzer 'root' aus (eine .i686- oder .x86_64-Datei).
3. Nehmen Sie die Lizenzvereinbarung an.
4. Wählen Sie eine der nachfolgenden Varianten:
 - Wählen Sie die Option **Als Testversion installieren**, um das Produkt im Testmodus einzurichten.
 - Um das Produkt mit der Konfiguration 'nur Cloud Backup' zu installieren, müssen Sie **Installation nur für Cloud Backup** wählen.
 - Spezifizieren Sie zur Installation des Produktes als Vollversion die Lizenzschlüssel auf eine der folgenden Arten:
 - Wählen Sie **Acronis License Server wählen** und geben Sie dann den Namen oder die IP-Adresse des License Server ein.
 - Wählen Sie **Lizenzschlüssel eingeben** und tragen Sie den Lizenzschlüssel für Acronis Backup Advanced ein.
5. Spezifizieren Sie, ob Sie die Maschine auf dem Management Server registrieren wollen. Sie können die Maschine dem Management Server auch später hinzufügen, unter Verwendung des Namens oder der IP-Adresse der Maschine.
6. Falls Sie die Software in Red Hat Enterprise Linux oder CentOS installieren, dann weist Sie das Setup-Programm möglicherweise auf das Fehlen einiger erforderlicher Linux-Pakete hin. Wählen Sie **Fortsetzen**, damit versucht wird, diese Pakete automatisch zu installieren (empfohlen) oder wählen Sie **Überspringen**, damit die Paketinstallation übergangen wird. Weitere Detailinformationen über die erforderlichen Pakete finden Sie im Abschnitt 'Linux-Pakete (S. 43)'.
7. Das Setup-Programm versucht, das SnapAPI-Modul für Ihren Linux-Kernel automatisch zu kompilieren. Sollte dies fehlschlagen, dann finden Sie weitere Informationen in folgender Datei: **/usr/lib/Acronis/BackupAndRecovery/HOWTO.INSTALL**.

So installieren Sie die Acronis Backup Management Console oder den Acronis Bootable Media Builder

1. Führen Sie die Installationsdatei (eine .i686- oder .x86_64-Datei) der Management Konsole oder des Bootable Media Builder als Benutzer 'root' aus.
2. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen.

2.2.3 Installation im unbeaufsichtigten Modus

Führen Sie die Installationsdatei einer Komponente mit dem Befehlszeilen-Parameter **-a** aus, um sie im unbeaufsichtigten Modus zu installieren (ohne Bestätigungen zu erfragen). Sie müssen zudem vermutlich weitere Parameter (S. 47) verwenden, um festzulegen, wie die Installation erfolgen soll.

Nachfolgend zwei Beispiele für eine unbeaufsichtigte Installation. Dieses Beispiel geht davon aus, dass Sie eine 32-Bit-Installationsdatei (.i686) verwenden. Dieselben Parameter funktionieren auch mit einer 64-Bit-Installationsdatei (.x86_64).

Beispiel 1: Unbeaufsichtigte Installation mit einem Lizenzschlüssel.

Der folgende Befehl installiert Acronis Backup im unbeaufsichtigten Modus und verwendet den Lizenzschlüssel 12345-67890-ABCDE:

```
./AcronisBackupL.i686 -a -l 12345-67890-ABCDE
```

Sie können dieselben Parameter verwenden, um den Agenten für Linux von der korrespondierenden Acronis Backup Advanced-Installationsdatei zu installieren.

Beispiel 2: Unbeaufsichtigte Installation mit einem License Server.

Dieses Beispiel gilt nur für Acronis Backup Advanced.

Der folgende Befehl:

- Installiert den Agenten für Linux im unbeaufsichtigten Modus.
- Verwendet eine Lizenz für Acronis Backup Advanced für Linux Server; der Lizenzschlüssel ist auf dem Acronis License Server gespeichert, der sich auf der Maschine **licensesrv** befindet.
- Registriert die Maschine nach dem Abschluss der Installation auf dem Management Server, der sich auf der Maschine **managementsrv** befindet.

```
./AcronisBackupAdvancedAgentL.i686 -a -L licensesrv -P ABR11.5_ASL -C managementsrv  
-g srvadmin -w PassWd123
```

2.2.4 Befehlszeilenparameter

Beim Ausführen der Installationsdateien von Acronis Backup können Sie einen oder mehrere Befehlszeilenparameter angeben:

Gemeinsame Parameter

Wenn nicht anders angegeben, sind die Parameter in allen Installationsdateien verfügbar.

-a oder --auto

Führt die Installation im sogenannten unbeaufsichtigten Setup-Modus aus, im Gegensatz zum interaktiven Standardmodus.

Für das Setup-Programm sind keine weiteren Aktionen durch den Benutzer erforderlich, wie z.B. Eingabe einer Lizenz oder Klicken der Schaltfläche **Weiter**.

Wenn Sie diesen Parameter verwenden, müssen Sie die zu installierende Komponente durch Verwendung des Parameters **-i** spezifizieren.

Beim Ausführen der Installationsdatei des Acronis Backup Agenten für Linux müssen Sie außerdem den License Server oder den Lizenzschlüssel spezifizieren, indem Sie den Parameter **-L** oder **-l** verwenden.

Muss das SnapAPI-Modul kompiliert werden und ist die Kompilierung möglich, dann kompiliert das Setup-Programm das Modul automatisch (anderenfalls wird die Kompilierung übersprungen).

-n oder --nodeps

Ignoriert Abhängigkeiten bei einem unbeaufsichtigten Setup (siehe den zuvor beschriebenen Parameter **-a**).

Mit diesem Parameter wird das Setup auch dann fortgesetzt, wenn die für die Funktion der Software benötigten Pakete nicht installiert sind. Sollten irgendwelche Abhängigkeiten fehlen, dann wird die Software-Funktionalität eingeschränkt sein.

-u oder --uninstall

Deinstalliert die Komponenten. Sie müssen weder eine Lizenz noch den License Server angeben.

-s oder --disable-native-shared

Erzwingt die Verwendung der eigenen 'Redistributable Libraries' (weiterverbreitbare Bibliotheken) des Setup-Programms, anstatt der im System vorhandenen.

'Redistributable Libraries' sind Standardsets von internen Tools. Programme verwenden diese Bibliotheken für verschiedene Zwecke, etwa die Anzeige der Benutzeroberfläche.

Im Setup-Programm sind Kopien aller benötigten Bibliotheken enthalten. Standardmäßig verwendet es nur dann eine Kopie dieser Bibliotheken, wenn keine entsprechende im System vorhanden ist. Mit diesem Parameter verwendet das Setup-Programm immer die eigenen Kopien.

Sie können diesen Parameter beispielsweise verwenden, wenn es Probleme bei der Installation gibt – etwa, weil die Benutzeroberfläche des Setup-Programms nicht korrekt angezeigt wird.

-d oder --debug

Schreibt ausführliche Informationen in das Installations-Log.

-i <Komponentenname> oder --id=<Komponentenname>

Gilt nur für die Installation von Acronis Backup. In Acronis Backup Advanced wird jede Komponente von einer separaten Installationsdatei installiert.

Spezifiziert den Namen der zu installierenden Komponente:

Für Acronis Backup Agent für Linux: **BackupAndRecoveryAgent**

Für Acronis Backup Bootfähige Komponenten und Media Builder:

BackupAndRecoveryBootableComponents

Für Acronis Backup Management Console: **ManagementConsole**

Bei den Namen wird nach Groß-/Kleinschreibung unterschieden.

-v oder --version

Zeigt die Produktversion an und beendet danach das Programm.

-? oder --help

Zeigt die Hilfe an und beendet danach das Programm.

--usage

Zeigt eine kurze Meldung zur Verwendung an und beendet danach das Programm.

Parameter, die nur für die Installationsdatei des Acronis Backup Agenten für Linux gelten

-e {0|1} oder --ssl={0|1}

Spezifiziert, ob eine Authentifizierung für die Verbindung mit anderen Komponenten aktiviert werden soll. Die Authentifizierung erfolgt anhand von SSL-Zertifikaten (Secure Socket Layer).

Die möglichen Werte sind:

0: Keine Authentifizierung verwenden

1: Authentifizierung verwenden

-C <Management Server> oder --ams=<Management Server>

Gibt den Namen oder die IP-Adresse des Acronis Backup Management Servers an.

Wenn Sie diesen Parameter verwenden, müssen Sie Benutzernamen und Kennwort des Management Server-Administrators mit Hilfe der Parameter **-g** bzw. **-w** spezifizieren.

Die Maschine wird auf dem Management Server registriert, sobald die Installation abgeschlossen ist.

-g <Benutzername> oder --login=<Benutzername>

Spezifiziert den Benutzernamen eines Mitglieds der Gruppe **Acronis Centralized Admins** auf dem Management Server, dessen Name durch den Parameter <Management Server> übergeben wird.

-w <Kennwort> oder **--password=<Kennwort>**

Spezifiziert das Kennwort für den Benutzer, dessen Name durch den Parameter <Benutzername> angegeben wird.

-p <Port-Nummer> oder **--port=<Port-Nummer>**

Gibt die Nummer des zur Verbindung mit anderen Acronis Backup-Komponenten verwendeten TCP-Ports an. Die Standardportnummer ist 9876.

Parameter, die den Installationsmodus bestimmen

- Verwenden Sie, um die Komponente im Testmodus zu installieren, den Parameter **-T**.
- Verwenden Sie, um die Komponente als Vollversion zu installieren, entweder den Parameter **-l** oder **-L**.
- Spezifizieren Sie, um die Komponente im Modus 'nur Cloud Backup' zu installieren, keinen dieser Parameter.

-T oder **--trial**

Installiert die Komponente im Testmodus.

-l <Lizenzschlüssel> oder **--serial=<Lizenzschlüssel>**

Spezifiziert den Lizenzschlüssel für die Komponente.

-L <License Server> oder **--license-server=<License Server>**

Gibt den Namen oder die IP-Adresse des Acronis License Servers an.

Wenn Sie diesen Parameter verwenden, müssen Sie den Code Ihres Produkts mithilfe des Parameters **-P** spezifizieren.

-P <Produkt-Alias>

Spezifiziert den Produktcode von Acronis Backup – auch als Produkt-Alias bezeichnet. Diese Codes sind:

Acronis Backup Advanced für Linux Server: **ABR11.5_ASL**

Acronis Backup Advanced Universal License: **ABR11.5_VE**

Acronis Backup Advanced für VMware: **ABR11.5_VEESX**

Acronis Backup Advanced für Hyper-V: **ABR11.5_VEHV**

Acronis Backup Advanced für RHEV: **ABR11.5_VERHEV**

Acronis Backup Advanced für Citrix XenServer: **ABR11.5_VEXEN**

Acronis Backup Advanced für Oracle VM: **ABR11.5_VEORCL**

2.3 Remote-Installation

Die Komponenten von Acronis Backup – wie etwa der Agent für Windows oder der Agent für Linux – können remote auf einer oder mehreren Maschinen installiert werden, die unter dem entsprechenden Betriebssystem laufen.

Zur Ausführung der Remote-Installation benötigen Sie administrative Berechtigungen auf den Zielmaschinen.

Sie können die Remote-Installation auf eine der folgenden Arten durchführen:

- Von der Management Konsole, auf einer unter Windows laufenden Maschine installiert ist.
- Beim Hinzufügen von einer oder mehreren Maschinen zum Management Server.

2.3.1 Voraussetzungen

Management Konsole

Es ist notwendig, dass die Management Konsole auf einer unter Windows laufenden Maschine installiert ist.

Installationspakete

Komponenten werden von Installationspaketen installiert. Standardmäßig nimmt die Software diese Pakete aus dem

Ordner `%CommonProgramFiles%\Acronis\RemoteInstaller\<Produkt-Build-Nummer>`.

Falls die Konsole mit dem Management Server verbunden ist, übernimmt die Software die Pakete von der Maschine mit dem Management Server. Ansonsten nimmt die Software die Pakete von der Maschine mit der Konsole.

Sollten die Installationspakete in diesem Ordner nicht vorliegen (oder in einem anderen Ordner, den Sie während der Installation angeben können), dann können Sie sie wie folgt abrufen.

So erhalten Sie die Pakete für Windows

1. Starten Sie das Setup-Programm von Acronis Backup auf der Maschine, von der die Software die Pakete nehmen soll. Die Setup-Datei muss in einem lokalen Ordner sein.
2. Klicken Sie auf **Acronis Backup installieren**.
3. Nehmen Sie die Lizenzvereinbarung an.
4. Klicken Sie auf **Modifizieren**.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Komponenten zur Remote-Installation** und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen.

So erhalten Sie die Pakete für Linux

Laden Sie die erforderlichen Installationsdateien (.i686 oder .x86_64) von der Acronis-Website herunter und speichern Sie sie auf der Maschine, von der die Software die Dateien übernehmen soll.

Falls Sie planen, Acronis-Komponenten auf Windows- und Linux-Maschinen zu installieren, dann legen Sie die Pakete für Linux in dasselbe Verzeichnis, in denen auch die Pakete für Windows sind. Das hilft Ihnen, die Installation von Acronis-Komponenten auf Windows- und Linux-Maschinen gleichzeitig zu konfigurieren.

2.3.2 Vorbereitung

Auf Maschinen, die unter Windows laufen

1. Stellen Sie sicher, dass die Maschinen die Systemanforderungen (S. 17) erfüllen.
2. Damit die Installation auf einer Remote-Maschine mit Windows XP erfolgreich ist, muss die Option **Systemsteuerung → Ordneroptionen → Ansicht → Einfache Dateifreigabe verwenden** auf dieser Maschine *deaktiviert* sein.

Damit die Installation auf einer Remote-Maschine mit Windows Vista (oder später) erfolgreich ist, muss die Option **Systemsteuerung → Ordneroptionen → Ansicht → Freigabe-Assistent verwenden (empfohlen)** auf dieser Maschine *deaktiviert* sein.

3. Zur erfolgreichen Installation auf einer Remote-Maschine, die *kein* Mitglied einer Active Directory-Domain ist, muss die Benutzerkontensteuerung (UAC) *deaktiviert sein* (S. 51).
4. Auf der Remote-Maschine muss die Datei- und Druckerfreigabe *aktiviert* sein. So erhalten Sie Zugriff auf diese Option:
 - Auf einer Maschine, die unter Windows XP mit Service Pack 2 oder Windows 2003 Server läuft: gehen Sie zu **Systemsteuerung → Windows-Firewall → Ausnahmen → Datei- und Druckerfreigabe**.
 - Auf einer Maschine, die unter Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7 oder neuer läuft: gehen Sie zu **Systemsteuerung → Windows-Firewall → Netzwerk- und Freigabecenter → Erweiterte Freigabeeinstellungen ändern**.
5. Acronis Backup verwendet zur Remote-Installation die TCP-Ports 445 und 25001. Es verwendet außerdem den TCP-Port 9876 zur Remote-Installation und zur Kommunikation zwischen den Komponenten.
 Port 445 wird automatisch geöffnet, wenn Sie die Datei- und Drucker-Freigabe aktivieren. Ports 9876 und 25001 werden automatisch durch die Windows-Firewall geöffnet. Stellen Sie bei Verwendung einer anderen Firewall sicher, dass diese drei Ports für ein- und ausgehende Anfragen geöffnet sind (indem Sie den 'Ausnahmen' hinzugefügt werden).
 Sie können nach Abschluss der Remote-Installation die Ports 445 und 25001 von den Firewall-Ausnahmen wieder entfernen. Port 25001 wird automatisch von der Windows-Firewall geschlossen. Port 9876 muss geöffnet bleiben.

Auf Maschinen, die unter Linux laufen

1. Stellen Sie sicher, dass die Maschinen die Systemanforderungen (S. 17) erfüllen.
2. Überprüfen Sie, dass jede dieser Maschinen die Voraussetzungen zur lokalen Installation des Agenten für Linux (S. 42) erfüllt, mit Ausnahme des Schritts 'Installationsdateien'.
3. Stellen Sie sicher, dass der TCP-Port 22 geöffnet ist und dass der SSH-Daemon auf jeder dieser Maschinen läuft. Sie können nach Abschluss der Remote-Installation den Port schließen und den SSH-Daemon stoppen.
4. Öffnen Sie den TCP-Port 9876 auf jeder der Maschinen. Acronis Backup verwendet diesen Port zur Kommunikation zwischen den Komponenten; er muss daher für ein- und ausgehende Anfragen geöffnet sein.

2.3.2.1 Anforderungen an die Benutzerkontensteuerung (UAC)

Zentrale Verwaltungsaktionen (einschließlich Remote-Installationen) erfordern bei Maschinen, die unter Windows Vista (oder höher) laufen und kein Mitglied einer Active Directory-Domain sind, dass die Benutzerkontensteuerung (UAC) deaktiviert ist.

So deaktivieren Sie UAC

Führen Sie in Abhängigkeit vom vorliegenden Betriebssystem einen der nachfolgenden Schritte aus:

- **Bei einem Windows-Betriebssystem vor Windows 8:**
 Gehen Sie zur **Systemsteuerung → Anzeige: Kleine Symbole → Benutzerkonten → Einstellungen der Benutzerkontensteuerung ändern** und ziehen Sie den Schieber auf **Nie benachrichtigen**. Starten Sie die Maschine dann neu.
- **Bei jedem Windows-Betriebssystem, einschließlich Windows 8/8.1 und Windows Server 2012/2012 R2:**
 1. Öffnen Sie den Registrierungseditor.
 2. Suchen Sie folgenden Registry-Schlüssel:
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System

3. Ändern Sie für den Wert **EnableLUA** die Einstellung auf **0**.
4. Starten Sie die Maschine neu.

2.3.3 Installationsprozedur

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Komponenten von Acronis Backup remote zu installieren:

1. Starten Sie die Remote-Installation auf eine der folgenden Arten:
 - *Von der Management Konsole:* Starten Sie die Management Konsole. Klicken Sie im Menü **Werkzeuge** auf **Installation von Acronis-Komponenten**.
 - *Bei Hinzufügen von einer oder mehreren Maschinen zum Management Server:* Verbinden Sie die Management Konsole mit dem Management Server. Klicken Sie im Menü **Aktionen** auf **Maschine zum AMS hinzufügen** oder **Mehrere Maschinen hinzufügen**.
2. Spezifizieren Sie die Maschinen, auf denen die Komponenten installiert werden sollen. (S. 52). Spezifizieren Sie beim Hinzufügen einer einzelnen Maschine zum Management Server einfach nur den Namen oder die IP-Adresse dieser Maschine sowie die Anmeldedaten eines Kontos, welches administrative Berechtigungen auf dieser Maschine hat.
3. Spezifizieren Sie die Komponenten, die Sie installieren wollen (S. 53).
4. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie entsprechend der ausgewählten Komponente einen oder mehrere der folgenden Parameter an:
 - Installationsmodus (mit oder ohne Lizenzschlüssel) (S. 54).
 - Installationsoptionen:
 - Anmeldedaten für den Agenten-Dienst (S. 25). Standardmäßig erstellt das Setup-Programm ein spezielles Benutzerkonto für den Dienst.
 - Ob der Neustart der Remote-Maschine erlaubt werden soll.
 - Ob die Maschinen auf dem Management Server registriert werden sollen.
 - Ob die Maschinen am Acronis-Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP) teilnehmen sollen.
5. Überprüfen Sie im Fenster 'Zusammenfassung' die Liste der Maschinen, auf denen die Komponenten installiert werden, die zu installierenden Komponenten und deren Installationseinstellungen. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation zu starten.

Sobald die Installation begonnen hat, zeigt das Programm den Namen der Maschinen an, auf denen die Komponenten installiert werden.

Update

Wiederholen Sie das Installationsverfahren, um eine oder mehrere Komponenten auf einer Remote-Maschine per Update zu aktualisieren.

2.3.3.1 Die Liste der Maschinen spezifizieren

Wenn Sie mehrere Maschinen zum Management Server hinzufügen oder eine Remote-Installation durchführen, müssen Sie eine Liste dieser Maschinen spezifizieren.

Maschinen hinzufügen

Verwenden Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen, um Maschinen zu der Liste hinzuzufügen:

Per IP/Name	Geben Sie einen Maschinennamen oder eine IP-Adresse ein und spezifizieren Sie die Anmeldedaten eines Kontos mit administrativen Berechtigungen.
--------------------	---

Aus dem Netzwerk	Spezifizieren Sie Maschinen, indem Sie das Netzwerk durchsuchen. Sie können einzelne Maschinen, wie auch komplette Arbeitsgruppe oder Domains wählen.
Aus dem Active Directory	Spezifizieren Sie Maschinen, indem Sie eine Active Directory-Domain durchsuchen. Diese Option ist nur verfügbar, falls die Maschine mit der Management Konsole ein Mitglied dieser Domäne ist.
Von Datei	Importieren Sie die Maschinenliste aus einer .txt- oder .csv-Datei. In der Datei sollte eine Maschine pro Zeile jeweils mit ihrem Maschinennamen oder ihrer IP-Adresse aufgeführt sein. Beispiel: Machine_name_1 Machine_name_2 192.168.1.14 192.168.1.15
Aus der RHEV-Umgebung	Spezifizieren Sie Maschinen, indem Sie sich mit einem Red Hat Enterprise Virtualization Manager verbinden. Stellen Sie Anmeldedaten für ein Konto bereit, welche über Zugriffsrecht auf dem RHEV Manager verfügt. Achten Sie außerdem darauf, dass Sie den Domain-Namen spezifizieren (DOMAIN\Benutzername oder Benutzername@domain). Wählen Sie aus der Liste der RHEV-Maschinen diejenigen aus, die Sie hinzufügen wollen.
Per Anwendung	Spezifizieren Sie Maschinen, auf denen bestimmte Anwendungen installiert sind. Verwenden Sie den Filter Gefundene Server und Cluster , um Maschinen mit einer Anwendung anzeigen zu lassen, Sie sie per Backup sichern wollen. Diese Option ist nur beim Hinzufügen von Maschinen zum Management Server verfügbar. Der Management Server muss Mitglied einer Domain sein – und Sie können nur Maschinen aus dieser Domain auswählen.

Anmeldedaten spezifizieren

Spezifizieren Sie für jede Maschine die Anmeldedaten für ein Konto, welches auf dieser Maschine über administrative Berechtigungen verfügt. Alternativ können Sie auch ein universelles Konto spezifizieren, welches auf all diesen Maschinen über administrative Berechtigungen verfügt. Geben Sie Kontoanmeldedaten für eine Maschine ein und klicken Sie auf **Auf alle Maschinen anwenden**.

***Hinweis:** Ist eine Maschine ein Domain-Controller in einer Active Directory-Domain, dann müssen Sie den Namen dieser Domain zusammen mit dem Benutzernamen spezifizieren. Beispielsweise:*

MeineDomain\Administrator

Agenten ermitteln

Sobald Sie die Maschinen spezifizieren, die zum Management Server hinzugefügt werden sollen, ermittelt Acronis Backup die Maschinen, auf denen bisher noch keine Agenten installiert sind. Wir empfehlen, solange zu warten, bis diese Erkennung abgeschlossen ist.

Klicken Sie auf **Statuserkennung abbrechen**, um den Erkennungsprozess abubrechen. In diesem Fall werden die Agenten nur auf den Maschinen installiert, auf denen die Erkennung abgeschlossen wurde. Von den Maschinen, bei denen die Erkennung abgebrochen wurde, werden nur diejenigen dem Management Server hinzugefügt, auf denen ein Agent bereits installiert ist.

2.3.3.2 Komponenten zur Remote-Installation spezifizieren

Standardmäßig nimmt die Software die Installationspakete aus dem Ordner **%CommonProgramFiles%\Acronis\RemoteInstaller\<Produkt-Build-Nummer>**.

Falls die Konsole mit dem Management Server verbunden ist, übernimmt die Software die Pakete von der Maschine mit dem Management Server. Ansonsten nimmt die Software die Pakete von der Maschine mit der Konsole.

Um die Pakete aus einem anderen Speicherort zu übernehmen, klicken Sie auf **Komponentenquelle ändern**. Sie haben folgende Optionen:

- **Von den registrierten Komponenten.** Der Standardspeicherort.
- **Auf Wechselmedien.** Die Software sucht auf Wechselmedien wie CD, DVD, BD oder USB-Sticks nach den Installationspaketen.
- **Im folgenden Speicherort.** Spezifizieren Sie einen lokalen Ordner oder Netzwerkordner, in dem Sie die Installationspakete extrahiert haben. Wenn Sie zur Eingabe von Anmeldedaten aufgefordert werden, geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort an.

Der Agent für Windows und der Agent für Hyper-V sind von der 'Agent Core'-Komponente abhängig. Wenn Sie diese Agenten installieren wollen, muss am selben Speicherort auch die Datei 'AcronisAgentCore.msi' vorliegen.

Weitere Informationen darüber, wie Sie die Installationspakete erhalten können, finden Sie im Abschnitt 'Voraussetzungen (S. 50)'.

Komponenten, die nicht remote installiert werden können

Folgende Komponenten können nicht mit einer Remote-Installation installiert werden:

- Acronis Backup Agent für Exchange
- Acronis Backup Agent für SQL
- Acronis Backup Agent für Active Directory
- Acronis Backup Agent für VMware
- Acronis Backup Management Server
- Acronis Backup Storage Node
- Acronis Backup Komponenten zur Remote-Installation
- Acronis PXE Server
- Acronis License Server

2.3.3.3 Installation mit oder ohne Lizenzschlüssel

Wenn Sie Agenten installieren, müssen Sie entsprechende Lizenzschlüssel bereitstellen oder eine Installation ohne Lizenzschlüssel wählen.

Installation ohne Lizenzschlüssel

Wählen Sie **Als Testversion oder nur für Cloud Backups installieren**.

Die Agenten werden im Testmodus (S. 4) installiert.

Cloud Backup ist verfügbar, nachdem Sie auf den Maschinen Abonnements für den Cloud Backup Service aktiviert haben. Cloud Backups sind solange verfügbar, bis der Abonnementzeitraum abgelaufen ist.

Versuchen Sie nicht, die Abonnementschlüssel in den Acronis License Server zu importieren oder in die Fenster des Installationsassistenten einzugeben.

Lizenzschlüssel spezifizieren

Wählen Sie eine der nachfolgenden Varianten:

- **Lizenzschlüssel manuell spezifizieren.** Sie können die Lizenzschlüssel manuell eingeben oder sie aus einer Textdatei importieren.
Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie Maschinen zum Management Server hinzufügen.
- **Lizenzen von folgendem License Server verwenden.** Spezifizieren Sie den Namen oder die IP-Adresse des License Servers oder Management Servers und stellen Sie Zugriffsanmeldedaten für die Server bereit.
Die Software wählt beim Hinzufügen von Maschinen zum Management Server automatisch den vom Management Server verwendeten License Server. Sie können das nicht ändern.

Die Software weist nach einem Klick auf **Weiter** die verfügbaren Lizenzen den Komponenten automatisch zu.

Die Zuweisung von Lizenzen einsehen und ändern

Das Fenster **Lizenzierung** zeigt an, wie viele Lizenzen benötigt werden und die Anzahl an unzureichenden Lizenzen.

Klicken Sie auf **Lizenz hinzufügen**, um eine oder mehrere Lizenzen hinzuzufügen. Sie können die Lizenzschlüssel manuell eingeben oder sie aus einer Textdatei importieren.

Klicken Sie auf **Lizenzzuordnung anzeigen**, um die Zuweisung der Lizenzen einzusehen oder zu ändern. Im Fenster **Lizenzzuordnung** können Sie folgendermaßen einstellen, welche Komponente welche Lizenz verwendet:

1. Klicken Sie in der Liste **Maschinen** auf eine Maschine.
2. Überprüfen Sie unter **Komponenten**, welchen Komponenten auf der Maschine Lizenzen benötigen.
3. Weisen Sie unter **Verwendete Lizenzen** die Lizenzen für diese Komponenten (erneut) zu, indem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen (de)aktivieren.

2.4 Installation des Agenten für VMware

Der Agent für VMware ermöglicht Backup- und Recovery-Aktionen von bzw. mit virtuellen ESX(i)-Maschinen, ohne dass Agenten in den Gastsystemen installiert werden müssen.

Der Agent wird in zwei Versionen ausgeliefert:

- Der Agent für VMware (Virtuelle Appliance) kann in einen VMware ESX(i)-Host importiert oder auf diesem bereitgestellt werden.
- Für 'off-loaded' (Serverlast-reduzierende) Backups kann der Agent für VMware (Windows) auf einer unter Windows laufenden Maschine installiert werden.

Vorbereitung

Wir empfehlen dringend, dass Sie den Acronis Backup Management Server vor einer Installation des Agenten für VMware installieren. Spezifizieren Sie während der Installation des Agenten den Management Server jedes Mal, wenn Sie aufgefordert werden, den Agenten zu registrieren oder Sie nach einem License Server gefragt werden (außer Sie haben sich für die Verwendung eines separat installierten License Servers entschieden).

Agent für VMware (Virtuelle Appliance)

Es gibt drei Methoden, um den **Agenten für VMware (Virtuelle Appliance)** zu installieren:

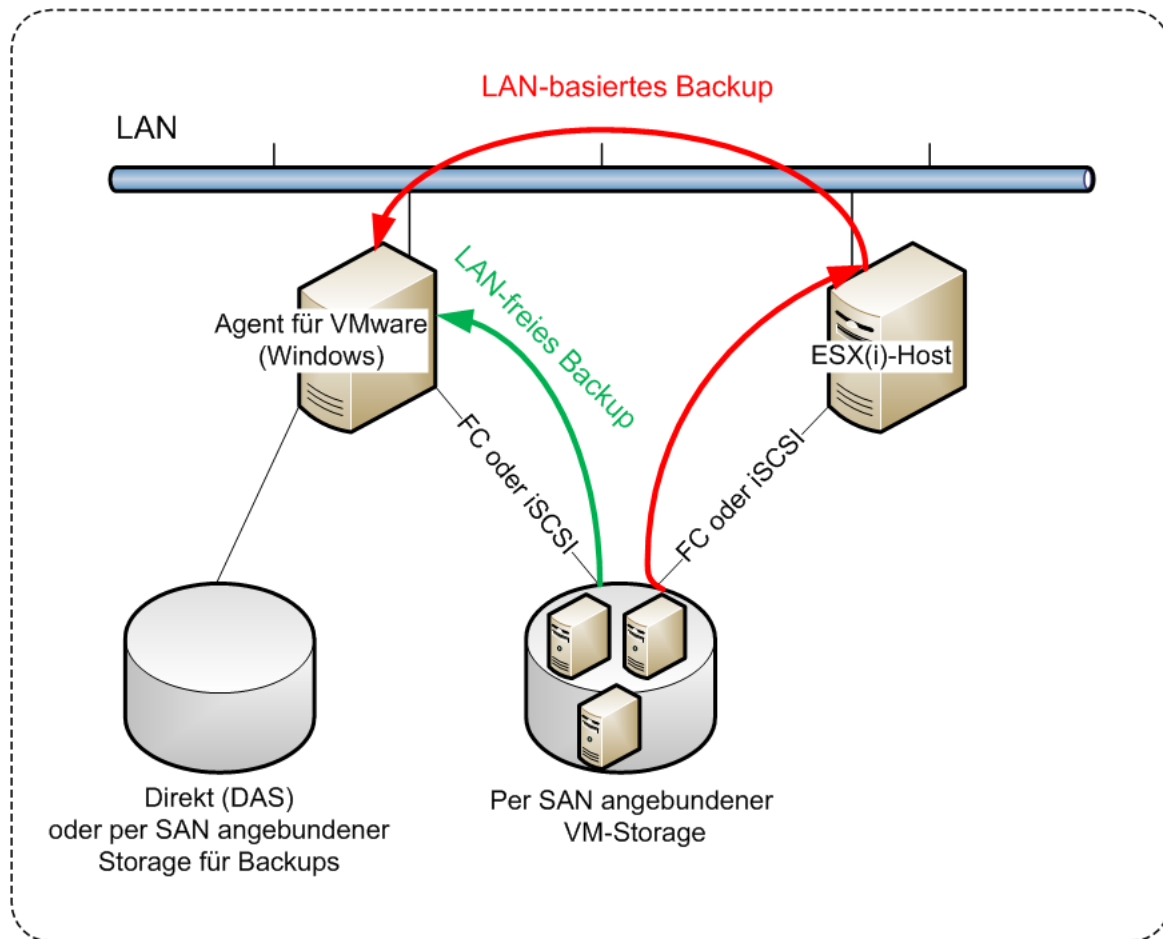
- Import (S. 58) zu einem ESX(i)-Host als eine OVF-Vorlage.
Verwenden Sie diese Methode zur Fehlerbehebung, wenn Sie den Acronis Backup Management Server aus irgendeinem Grund nicht installieren können.
- Deployment vom Acronis Backup Management Server zu einem spezifizierten Host oder Cluster.
Verbinden Sie die Konsole mit dem Management Server. Klicken Sie im Verzeichnisbaum **Navigation** mit der rechten Maustaste auf **Virtuelle Maschinen** und wählen Sie anschließend **Deployment des Agenten für VMware**. Weitere Informationen finden Sie in der kontextsensitiven Hilfe.
- Automatisches Deployment vom Acronis Backup Management Server.
Das ist die einfachste Methode. Sie wird in den meisten Fällen empfohlen. Verbinden Sie die Konsole mit dem Management Server. Klicken Sie im Verzeichnisbaum **Navigation** mit der rechten Maustaste auf **Virtuelle Maschinen** und wählen Sie anschließend **VMware vCenter-Integration konfigurieren**. Spezifizieren Sie den vCenter Server und aktivieren Sie dann die Option **Automatisches Deployment**. Jedes Mal, wenn eine virtuelle Maschine zum Backup ausgewählt wird, aber auf dem Host der Maschine kein Agent installiert ist, dann wird die virtuelle Appliance automatisch auf den Host bereitgestellt, wenn das Backup startet.

Agent für VMware (Windows)

Falls Ihre produktiven ESX(i)-Hosts so stark ausgelastet sind, dass eine Ausführung der virtuellen Appliances nicht wünschenswert ist, dann sollten Sie die Installation des **Agenten für VMware (Windows)** auf einer physikalischen Maschine außerhalb der ESX-Infrastruktur erwägen.

Falls Ihr ESX(i) einen per SAN angeschlossenen Storage verwendet, dann installieren Sie den Agenten auf einer Maschine, die an dasselbe SAN angeschlossen ist. Der Agent führt das Backup der virtuellen Maschinen dann direkt vom Storage aus, statt über den ESX(i)-Host und das LAN. Diese Fähigkeit wird auch als 'LAN-freies Backup' bezeichnet.

Das nachfolgende Diagramm illustriert LAN-basierte und LAN-freie Backups. Ein LAN-freier Zugriff auf virtuelle Maschinen ist verfügbar, falls Sie ein per Fibre Channel (FC) oder iSCSI angebundenes Storage Area Network haben. Um die Übertragung von Backup-Daten via LAN komplett ausschließen zu können, müssen Sie die Backups auf einem lokalen Laufwerk der Maschine des Agenten oder auf einem per SAN angebundenen Storage speichern.



Der Agent für VMware (Windows) kann auf jeder Maschine installiert werden, die unter Windows läuft und die Systemanforderungen (S. 17) erfüllt. Folgen Sie den im Abschnitt 'Interaktive Installation von Acronis Backup Advanced (S. 21)' gegebenen Anweisungen.

Spezifizieren Sie während der Installation den vCenter Server oder ESX(i)-Server, dessen virtuelle Maschinen der Agent sichern soll.

Sie können diese Einstellung auch noch zu einem späteren Zeitpunkt vornehmen oder ändern. Verbinden Sie die Konsole mit der Maschine des Agenten und wählen Sie aus dem oberen Menü die Befehlskette **Optionen → Maschinen-Optionen → Agent für VMware (Windows)**, um auf diese Einstellungen auch nach der Installation des Agenten zugreifen zu können.

Lizenzen bereitstellen

Der Agent für VMware benötigt eine der folgenden Lizenzen, um arbeiten zu können:

- Acronis Backup Advanced für VMware
- Acronis Backup Advanced Universal License

Für die Installation des Agenten ist keine Lizenz erforderlich. Sie müssen jedoch einen License Server spezifizieren. Sobald der Agent das Backup einer virtuellen Maschine startet, überprüft er, ob der

Host der virtuellen Maschine eine Lizenz hat. Falls er keine hat, nimmt der Agent eine freie Lizenz von dem spezifizierten License Server und weist sie dem Host zu. Sollte sich der Host in einem Cluster befinden, dann werden die Lizenzen allen geclusterten Hosts zugewiesen. Daher benötigen Sie eine Lizenz für jeden geclusterten ESX(i). Das gewährleistet eine unterbrechungsfreie Ausführung Ihrer Backup-Pläne, wenn virtuelle Maschinen im Cluster verschoben werden.

2.4.1 Den Agenten für VMware (Virtuelle Appliance) importieren

Verwenden Sie diese Methode zur Fehlerbehebung, wenn Sie den Acronis Backup Management Server aus irgendeinem Grund nicht installieren können. Folgen Sie in allen anderen Fällen den im vorherigen Abschnitt gegebenen Anweisungen.

2.4.1.1 Schritt 1: Die OVF-Vorlage extrahieren

1. Führen Sie auf einer unter Windows laufenden Maschine die Setup-Datei für Acronis Backup aus.
2. Klicken Sie auf **Installationsdateien extrahieren**. Aktivieren Sie danach in der Liste der Installationspakete das Kontrollkästchen **Agent für VMware (Virtuelle Appliance) (AcronisVirtualAppliance.msi)**.
Tipp: Sie können alternativ auch auf **Installation von Acronis Backup** klicken, dann das Kontrollkästchen **Ich möchte die Acronis-Komponenten manuell auswählen...** aktivieren und anschließend in der Liste der Komponenten das Kontrollkästchen **Agent für VMware (Virtuelle Appliance)** aktivieren. Beenden Sie die Installation und überspringen Sie Schritt 3 und 4.
3. Geben Sie unter **Extrahieren nach** den Ordner an, in den das Installationspaket der virtuellen Appliance extrahiert werden soll, und klicken Sie dann auf **Extrahieren**.
4. Führen Sie das Installationspaket aus.

Nachdem die Installation abgeschlossen ist, befinden sich die Dateien der virtuellen Appliance im Ordner %ProgramFiles%\Acronis\ESXAppliance. Geben Sie diesen Ordner mit Lese-Rechten frei, wenn Sie den vSphere-Client auf einer anderen Maschine ausführen.

2.4.1.2 Schritt 2: Deployment der OVF-Vorlage

1. Starten Sie den vSphere-Client und melden Sie sich am ESX(i)-Server an.
2. Wählen Sie im Menü **Datei** den Befehl **OVF-Vorlage bereitstellen...**. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten für **OVF-Vorlage bereitstellen...**.
Tipp: Verweisen Sie in VMware Infrastructure auf **Virtuelle Appliance** und klicken Sie auf **Importieren**. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten **'Virtuelle Appliance importieren**.
3. Wählen Sie im Punkt **Quelle** den Befehl **Aus Datei bereitstellen** und spezifizieren Sie dann den Pfad zum OVF-Paket der virtuellen Appliance – normalerweise: %ProgramFiles%\Acronis\ESXAppliance.
4. Überprüfen Sie die **Einzelheiten zur OVF-Vorlage** und klicken Sie dann auf **Weiter**.
5. Geben Sie unter **Name und Speicherort** einen Namen für die Appliance ein oder übernehmen Sie die Standardbezeichnung **AcronisESXAppliance**.
6. Wählen Sie unter **Netzwerkzuordnung** für den Netzwerkadapter den 'Bridged Mode' aus.
7. Belassen Sie unter **Datenspeicher** die vorgegebene Einstellung, außer der Datenspeicher hat für die virtuelle Appliance nicht genügend Platz. Wählen Sie in diesem Fall einen anderen Datenspeicher. Dieser Schritt wird übersprungen, wenn es auf dem Server nur einen Datenspeicher gibt.
8. Überprüfen Sie die Zusammenfassung und klicken Sie auf **Fertig stellen**. Schließen Sie das Fenster, nachdem Sie die Meldung über das erfolgreiche Deployment erhalten haben.

2.4.1.3 Schritt 3: Konfigurieren der virtuellen Appliance

1. Die virtuelle Appliance starten

Lassen Sie im vSphere-Client die **Bestandsliste** (Inventory) anzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen der virtuellen Appliance und wählen Sie dann **Einschalten** (Power on).

Wählen Sie die Registerlasche '**Konsole**'. Die Willkommensseite der virtuellen Appliance teilt Ihnen mit, was als Nächstes zu tun ist. Klicken Sie auf **Schließen**. Sie können auf diese Anzeige jederzeit zugreifen, indem Sie auf die Hilfe-Schaltfläche in der Benutzeroberfläche der virtuellen Appliance klicken.

Sie gelangen zur Anzeige **Acronis Backup Agent für VMware**, wo Sie mit der Konfiguration des Agenten fortfahren können.

2. Zeitzone

Klicken Sie unter **Virtuelle Maschine** im Bereich **Zeitzone** auf **Ändern** und bestimmen Sie die Zeitzone für den Ort, an dem die Management Konsole installiert wird.

Ein ESX(i)-Server arbeitet immer in der GMT-Zeitzone. Wenn eine virtuelle Appliance importiert wird, erbt sie die GMT-Zeitzone des Servers. Wenn die Konsole in einer anderen Zeitzone arbeitet, müssen Sie die virtuelle Appliance mit der Konsole synchronisieren, um sicherzustellen, dass über diese Konsole geplante Tasks zur richtigen Zeit ausgeführt werden.

3. vCenter/ESX(i)

Klicken Sie unter **Agentenoptionen**, in **vCenter/ESX(i)**, auf **Ändern** und spezifizieren Sie den Namen oder die IP-Adresse des vCenter-Servers. Der Agent kann daraufhin Backup- und Recovery-Aktionen mit jeder vom vCenter-Server verwalteten virtuellen Maschine durchführen.

Falls Sie keinen vCenter-Server verwenden, dann spezifizieren Sie den Namen oder die IP-Adresse desjenigen ESX(i)-Hosts, dessen virtuelle Maschinen Sie sichern und wiederherstellen wollen. Normalerweise laufen Backups schneller ab, wenn der Agent solche virtuelle Maschinen sichert, die von seinem eigenen Host gehostet werden.

Spezifizieren Sie die Anmeldedaten, die der Agent verwendet, um sich mit dem vCenter-Server oder ESX(i) zu verbinden. Wir empfehlen, dass das Konto die notwendigen Berechtigungen hat, um Backup- und Recovery-Aktionen auf dem vCenter-Server oder ESX(i) durchzuführen. Sie können auf **Verbindung prüfen** klicken, um sicherzustellen, dass die Anmeldedaten korrekt sind.

Die virtuelle Appliance ist dann bereit für den Einsatz. Zusätzlich können Sie folgende Einstellungen ändern:

▪ Netzwerkeinstellungen

Die Netzwerkverbindung des Agenten wird automatisch per DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) konfiguriert. Zur Änderung der Standardkonfiguration klicken Sie unter **Agentenoptionen** bei **eth0** auf **Ändern** und spezifizieren die gewünschten Netzwerkeinstellungen.

▪ Lokale Storages

Sie können an die virtuelle Appliance ein zusätzliches Laufwerk anschließen, so dass der Agent für VMware seine Backups zu diesem lokal angeschlossenen Storage durchführen kann. Solche Backups sind normalerweise schneller als Backups übers LAN und verbrauchen auch keine Netzwerkbandbreite.

Die virtuelle Laufwerksgröße muss mindestens 10 GB betragen. Fügen Sie das Laufwerk hinzu, indem Sie die Einstellungen der virtuellen Maschine bearbeiten und dann auf '**Aktualisieren**' klicken. Darauf wird der Link **Storage erstellen** verfügbar. Klicken Sie auf den Link, wählen Sie das Laufwerk und spezifizieren Sie eine Bezeichnung für dieses.

Seien Sie vorsichtig, wenn Sie ein bereits existierendes Laufwerk hinzufügen. Sobald der Storage erstellt wird, gehen alle zuvor auf dem Laufwerk enthaltenen Daten verloren.

2.4.1.4 Schritt 4: Virtuelle Appliance zum Management Server hinzufügen

Der minimale Satz an Komponenten, der es ermöglicht, virtuelle Maschinen von einem Host zu sichern, besteht aus der Management Konsole, dem License Server und dem Agenten. Mit diesem Satz können Sie virtuelle Maschinen über eine direkte Verbindung zwischen Konsole und Agent sichern und wiederherstellen.

Acronis empfiehlt jedoch die Installation und Verwendung des Acronis Backup Management Servers, selbst wenn Sie nur einen ESX(i)-Host haben. Dank des Management Servers können Sie Agenten einfach bereitstellen und aktualisieren, sowie die Backups Ihrer virtuellen Maschinen konfigurieren und überwachen. Falls Sie zur Erreichung einer besseren Performance mehrere Agenten zur Verwaltung desselben Hosts konfigurieren, dann verteilt der Management Server die virtuellen Maschinen automatisch zwischen diesen Agenten. Das ist notwendig, um die Last der Agenten auszugleichen und Konflikte bei Snapshots zu vermeiden, die auftreten können, wenn zwei Agenten versuchen, eine virtuelle Maschine gleichzeitig zu sichern.

Wenn Sie den Management Server verwenden wollen, dann registrieren Sie die virtuelle Appliance auf dem Server.

So fügen Sie die virtuelle Appliance zum Management Server hinzu

1. Starten Sie die Acronis Backup Management Console
2. Verbinden Sie die Management Konsole mit der virtuellen Appliance über die IP-Adresse, die in der Konsole der virtuellen Appliance angezeigt wird.
3. Wählen Sie aus dem oberen Menü die Befehlskette **Optionen → Maschinen-Optionen → Verwaltung der Maschine**.
4. Wählen Sie **Zentrale Verwaltung** und spezifizieren Sie den Management Server per IP-Adresse oder Namen. Klicken Sie auf **OK**.
5. Spezifizieren Sie den Benutzernamen und das Kennwort des Management Server-Administratorkontos. Klicken Sie auf **OK**.

Alternativ können Sie die Appliance auch serverseitig im Management Server hinzufügen.

2.4.2 Ein Update des Agenten für VMware (Virtuelle Appliance) durchführen

Update vom Management Server aus

Diese Update-Methode betrifft nur solche virtuellen Appliances, die auf dem Management Server registriert sind. Diese Methode ist der später in diesem Abschnitt beschriebenen manuellen Prozedur vorzuziehen, weil alle Konfigurationseinstellungen (lokale Backup-Pläne, zentrale Backup-Pläne und Gruppen-Mitgliedschaft), die die durch den Agenten verwalteten Maschinen betreffen, in diesem Fall erhalten bleiben.

Voraussetzungen

Um die in diesem Abschnitt beschriebenen Aktionen ausführen zu können, verwendet der Acronis Backup Management Server Reihe von TCP-Ports::

- Die Ports **443** und **902** werden verwendet, um auf den vCenter Server und die ESX(i)-Hosts zuzugreifen.

- Der Port **9876** wird verwendet, um auf den Agenten für VMware (Virtuelle Appliance) zuzugreifen.

Sollte der Management Server eine benutzerdefinierte Firewall verwenden, stellen Sie sicher, dass diese Firewall ausgehende Verbindungen zu diesen Ports nicht blockiert. Die Windows Firewall wird von Acronis Backup automatisch konfiguriert.

Falls der Netzwerkverkehr vom Management Server zum vCenter Server, den ESX(i)-Hosts oder den Agenten über einen Router oder ein ähnliches Netzwerkgerät läuft, dann stellen Sie sicher, dass das Gerät diesen Datenverkehr nicht blockiert.

Auf dem vCenter Server oder den ESX(i)-Hosts sind keine speziellen Konfigurationen erforderlich.

So führen Sie ein Update der virtuellen Appliances vom Management Server aus durch

1. Führen Sie ein Update der Management Konsole und des Management Servers durch.
2. Verbinden Sie die Konsole mit dem Management Server.
3. Klicken Sie im Verzeichnisbaum **Navigation** mit der rechten Maustaste auf diejenige Gruppe, die denselben Namen wie der vCenter Server hat. Falls die VMware vCenter-Integration nicht aktiviert ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Virtuelle Maschinen**.
4. Klicken Sie auf **Update des Agenten für VMware**.
5. Wählen Sie die Agenten für das Update. Agenten, die bereits die neueste Version haben, können nicht ausgewählt werden.
6. Klicken Sie auf **Update des Agenten für VMware**.

Die virtuellen Appliances werden aktualisiert; die Konfigurationseinstellungen der Agenten bleiben erhalten.

Manuelles Update

Das manuelle Update einer virtuellen Appliance beinhaltet die Installation einer neuen Appliance und das Löschen der alten. Verwenden Sie diese Methode nur dann, wenn ein Update per Management Server aus irgendwelchen Gründen nicht möglich ist.

Sie müssen nach dem manuellen Update der virtuellen Appliance die lokalen Backup-Pläne neu erstellen, die auf der Appliance vorgelegen haben.

So aktualisieren Sie die virtuelle Appliance (VA) manuell

1. Installieren und konfigurieren Sie die neue VA so wie im Abschnitt 'Den Agenten für VMware (Virtuelle Appliance) importieren (S. 58)' beschrieben.
2. Löschen (**S. 71**) Sie die alte virtuelle Appliance vom ESX(i)-Server.
3. [Optional] **Erstellen Sie die lokalen Backup-Pläne neu**, die zuvor auf der VA existierten, sofern Sie diese weiter verwenden wollen.
4. [Optional] Erneuern Sie die Mitgliedschaft der Maschinen in den **dynamischen Gruppen**, die das Kriterium **Alle vom Agenten gesicherte VMs** verwenden. Spezifizieren Sie dazu die aktualisierte VA als ein Kriterium für die Gruppe.

Details: Die Maschinen haben Ihre Mitgliedschaft in diesen dynamischen Gruppen verloren, weil die alte VA vom Management Server während des Updates entfernt wurde.

Sie müssen weder die statischen noch die benutzerdefinierten dynamischen Gruppen erneut zu den zentralen Backup-Plänen hinzufügen. Sobald die Mitgliedschaft der Maschinen in den Gruppen erneut eingerichtet wurde, werden die virtuellen Maschinen weiter durch die entsprechenden Backup-Pläne geschützt.

2.5 Installation des Agenten für Hyper-V

Mit dem Agenten für Hyper-V können Sie virtuelle Maschinen von einem Hyper-V-Host sichern und wiederherstellen, ohne dass Sie dazu Agenten auf den virtuellen Maschinen installieren müssen.

Vorbereitung

Lizenzen: Stellen Sie sicher, dass Sie über eine ausreichende Anzahl von Lizenzen für Acronis Backup Advanced ('Universal' oder 'für Hypervisor') verfügen. Sie benötigen eine Lizenz pro Hyper-V-Host. Falls Sie einen Hyper-V-Cluster haben (auch 'Failover Cluster' genannt), empfiehlt sich der Erwerb von Lizenzen für jeden Knoten des Clusters. Zur Verwendung des Produktes im Testmodus benötigen Sie keine Lizenzen.

Management Server: Wir empfehlen, den Acronis Backup Management Server zu installieren und die Lizenzen in diesen zu importieren. Falls Sie einen Hyper-V-Cluster haben, ermöglicht Ihnen eine Installation des Management Servers, geclusterte virtuelle Maschinen zu sichern, egal auf welchem Cluster-Knoten sie laufen.

Installation

Installieren Sie den Agenten auf dem Hyper-V-Host. Installieren Sie den Agenten in einem Hyper-V-Cluster auf jedem Knoten des Clusters.

- In Windows Server können Sie den Agenten über das Setup-Programm installieren (S. 21). Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Daten dieser Maschine sichern** und folgen Sie den weiteren Bildschirmanweisungen.
- In Microsoft Hyper-V Server können Sie den Agenten remote installieren (S. 49).

Spezifizieren Sie bei Nachfrage für das Acronis Managed Machine Service (Agenten)-Konto das Konto eines Domain-Benutzers, der auf allen Knoten Ihres Hyper-V-Clusters administrative Berechtigungen hat. Mit diesem Konto kann der Agent auf alle virtuellen Maschinen auf jedem der Knoten zugreifen. Alternativ können Sie sich auch dafür entscheiden, ein neues Konto für den Agenten zu erstellen. Sie müssen dann bei Erstellung zentraler Backup-Pläne oder Recovery-Tasks die Anmeldedaten für das Domain-Konto mit den notwendigen Berechtigungen spezifizieren.

Falls Sie den Management Server installiert haben, sollten Sie auch wählen, dass der Agent auf diesem während der Installation registriert wird.

2.6 Die Installation bei anderen Virtualisierungsplattformen

Anders als bei ESX und Hyper-V ist es bei folgenden Virtualisierungsplattformen notwendig, dass ein Agent auf einer virtuellen Maschine installiert ist:

- Citrix XenServer
- Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV)
- Kernel-based Virtual Machines (KVM)
- Oracle VM Server, Oracle VM VirtualBox
- Parallels Server Bare Metal

Eine vollständige Liste der unterstützten Virtualisierungsplattformen finden Sie im Abschnitt 'Unterstützte Virtualisierungsplattformen' des Dokumentes 'Backups von virtuellen Maschinen'.

Informationen über erforderliche Lizenzen finden Sie im Abschnitt 'Lizenzierung für virtuelle Maschinen (S. 12)'.

Falls Sie die virtuellen Maschinen per Backup sichern müssen

Installieren Sie den Acronis Backup Agenten für Windows oder den Acronis Backup Agenten für Linux auf jeder virtuellen Maschine, die Sie per Backup sichern wollen. Entsprechende Schritt-für-Schrittanleitungen finden Sie in den Abschnitten 'Installation unter Windows (S. 19)', 'Installation unter Linux (S. 42) oder 'Remote-Installation (S. 49)'.

Falls Sie die Plattform 'Red Hat Enterprise Virtualization' verwenden, dann sollten Sie sich mit dem Abschnitt 'Backup und Recovery von virtuellen RHEV-Maschinen' im Dokument 'Backups von virtuellen Maschinen' vertraut machen. Dieses Dokument enthält Schritt-für-Schritt-Anleitungen darüber, wie Sie Agenten installieren und die Maschinen zum Management Server hinzufügen.

Backup- und Recovery-Aktionen werden hier genauso wie bei physikalischen Maschinen durchgeführt. Sie können ein bootfähiges Medium auch dazu verwenden, um 'kalte' Backups sowie 'Bare Metal'-Recovery-Aktionen zu einer leeren virtuellen Maschinen durchzuführen.

Falls Sie den Virtualisierungshost per Backup sichern müssen

Acronis Backup ermöglicht Ihnen, Backups des physikalischen Hosts mit der gleichen Lizenz wie für die gehosteten virtuellen Maschinen durchzuführen.

Sollte der Host mit einem Betriebssystem laufen, welches der Agent für Windows oder der Agent für Linux unterstützt (siehe 'Unterstützte Betriebssysteme (S. 13)'), dann können Sie den entsprechenden Agenten auf dem Host installieren. Sie können ein bootfähiges Medium auch dazu verwenden, um 'kalte' Backups sowie 'Bare Metal'-Recovery-Aktionen durchzuführen.

Sollte der Host *nicht* mit einem unterstützten Betriebssystem laufen, dann haben Sie nur eine Option: ein Sektor-für-Sektor-Backup mithilfe eines bootfähigen Mediums. Zwar ist eine Wiederherstellung von einem solchen Backup möglich, Acronis kann jedoch nicht garantieren, dass das resultierende System bootfähig und voll funktionsfähig ist.

2.7 Installation des Agenten für Exchange

Der Agent für Exchange ermöglicht eine Datensicherung von Microsoft Exchange Servern.

Der Agent ist im Setup-Programm von Acronis Backup Advanced enthalten.

Der Agent wird mit dem Agenten für Windows (S. 6) installiert – oder auf einer Maschine, auf welcher der Agent für Windows bereits installiert ist.

Vorbereitung

Lizenzen: Stellen Sie sicher, dass Sie über eine ausreichende Zahl von Lizenzen verfügen. Sie benötigen eine Lizenz pro Exchange Server. Sollten Sie einen Exchange-Cluster haben, dann empfehlen wir, dass Sie Lizenzen für jeden Knoten des Clusters erwerben.

Der Agent für Exchange benötigt eine der folgenden Lizenzen:

- Acronis Backup Advanced für Exchange
- Acronis Backup für Windows Server Essentials
- Acronis Backup Advanced für VMware / Hyper-V / RHEV / Citrix XenServer / Oracle VM
- Acronis Backup Advanced Universal License

Jede dieser Lizenzen ermöglicht Ihnen, den Agenten für Windows auf derselben Maschine zu installieren. Daher können Sie zusätzlich zu den Exchange-Datenbanken und -Postfächern auch die komplette Maschine per Backup sichern.

Falls der Agent für Windows bereits installiert ist, können Sie den Agenten für Exchange unter Verwendung einer Acronis Backup Advanced für Exchange Add-on-Lizenz installieren.

Zur Verwendung des Produktes im Testmodus benötigen Sie keine Lizenzen.

Voraussetzungen. Stellen Sie sicher, dass der Exchange Server folgende Voraussetzungen erfüllt:

- Bei Microsoft Exchange Server 2013: Das Kumulative Update 1 oder später muss installiert sein.
- Bei Microsoft Exchange Server 2007/2010: Das Paket 'MAPI Client- und Collaboration Data Objects (Version 1.2.1)' muss installiert sein. Besuchen Sie zum Herunterladen und Installieren dieses Pakets die Webseite <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=36771>.
- Bei Microsoft Exchange Server 2003 SP2: Das Hotfix <http://support.microsoft.com/kb/908072> muss installiert sein.
- Der Exchange-Schreiber für VSS muss aktiviert sein. Beim Windows Small Business Server 2003 ist der Schreiber standardmäßig ausgeschaltet. Informationen zum Anschalten des Schreibers finden Sie im Microsoft Knowledge Base-Artikel <http://support.microsoft.com/kb/838183/>.

Installationsprozedur

Eine Remote-Installation des Agenten für Exchange ist nicht möglich, weil für das Agenten-Setup bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein müssen, die nur im lokalen, interaktiven Installationsmodus überprüft werden können.

Den Agenten auf einem Exchange Server installieren

1. Starten Sie das Setup-Programm.
2. Gehen Sie zu dem Fenster, wo Sie gefragt werden, wie die Maschine verwendet werden soll und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Daten dieser Maschine sichern**.
3. Folgen Sie den angezeigten Anweisungen (S. 21). Falls Sie den Management Server installiert haben, sollten Sie auch wählen, dass der Agent für Exchange auf diesem während der Installation registriert wird.

Installation der Agenten auf Exchange-Cluster-Knoten

Installieren Sie den Agenten auf jedem Knoten eines Clusters, um Daten in einem Exchange-Cluster zu sichern. Spezifizieren Sie bei Installation des Agenten auf einem Cluster-Knoten ein bereits existierendes Konto eines Domain-Benutzers für den Agenten-Dienst. Mit diesem Konto kann der Agent auf die geclusterten Daten auf jedem der Knoten zugreifen. Das Konto muss über administrative Berechtigungen auf jedem der Cluster-Knoten verfügen.

So installieren Sie den Agenten auf einem Cluster-Knoten

1. Starten Sie das Setup-Programm.
2. Gehen Sie zu dem Fenster, wo Sie gefragt werden, wie diese Maschine verwendet werden soll und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ich möchte die Acronis-Komponenten manuell auswählen und den Installationsprozess konfigurieren**.
3. Wählen Sie im Komponentenbaum das Element **Agent für Exchange**. Der Agent für Windows wird automatisch ausgewählt.
4. Folgen Sie den angezeigten Anweisungen.

Details: Wenn die Aufforderung erscheint, den Acronis-Diensten Anmeldekonto zuzuweisen, dann wählen Sie bei **Acronis Managed Machine Service (Agent)** den Befehl **Ein vorhandenes**

Konto verwenden und spezifizieren Sie ein Konto, welches auf jedem der Cluster-Knoten über administrative Berechtigungen verfügt. Alternativ können Sie sich auch dafür entscheiden, ein neues Konto für den Agenten zu erstellen. Sie müssen dann bei Erstellung zentraler Backup-Pläne oder Recovery-Tasks die Anmeldedaten für das Domain-Konto mit den notwendigen Berechtigungen spezifizieren.

Falls Sie den Management Server installiert haben, sollten Sie auch wählen, dass der Agent für Exchange auf diesem während der Installation registriert wird.

2.8 Installation des Agenten für SQL

Der Agent für SQL ermöglicht Ihnen, Single-Pass-Laufwerk-Backups und applikationskonforme Backups zu erstellen und Microsoft SQL-Datenbanken von diesen wiederherzustellen.

Der Agent für SQL kann nur auf einer Maschine installiert werden, auf der ein Microsoft SQL Server läuft. Eine Remote-Installation des Agenten ist nicht möglich.

Der Agent ist im Setup-Programm von Acronis Backup Advanced enthalten.

Der Agent wird mit dem Agenten für Windows (S. 6) installiert – oder auf einer Maschine, auf welcher der Agent für Windows bereits installiert ist.

Erforderliche Lizenzen

Der Agent für SQL benötigt eine der folgenden Lizenzen:

- Acronis Backup Advanced für SQL
- Acronis Backup Advanced für SharePoint
- Acronis Backup für Windows Server Essentials
- Acronis Backup Advanced für VMware / Hyper-V / RHEV / Citrix XenServer / Oracle VM
- Acronis Backup Advanced Universal License

Jede dieser Lizenzen ermöglicht Ihnen, den Agenten für Windows auf derselben Maschine zu installieren. Falls der Agent für Windows bereits installiert ist, können Sie den Agenten für SQL unter Verwendung einer der Add-on-Lizenzen installieren:

- Acronis Backup Advanced für SQL Add-on
- Acronis Backup Advanced für SharePoint Add-on.

Zur Verwendung des Produktes im Testmodus benötigen Sie keine Lizenzen.

Installation

Installieren Sie den Agenten auf gleiche Weise wie den Agenten für Windows. Detaillierte Schritt-für-Schritt-Anleitungen finden Sie im Abschnitt 'Interaktive Installation von Acronis Backup Advanced (S. 21)' der Installationsanleitung.

Anmeldedaten für Microsoft SQL-Instanzen

Sie werden während der Installation aufgefordert, **SysAdmin**-Anmeldedaten für jede auf der Maschine installierte Microsoft SQL-Instanz zu spezifizieren. Diese Anmeldedaten werden benötigt, um dem Konto des Agenten-Dienstes die **SysAdmin**-Rolle zu gewähren.

Sie können die Eingabe der Anmeldedaten überspringen und dem Agenten die **SysAdmin**-Rolle auch auf eine der folgenden Arten später zuweisen:

- Indem Sie auf **Extras** → **SQL Server-Anmeldedaten bereitstellen** klicken, wenn die Acronis Backup Management Console mit der Maschine verbunden ist.
- Durch Verwendung von Microsoft SQL Server Management Studio.
- Durch Ausführung eines T-SQL-Skripts.

Zu weiteren Informationen siehe den Abschnitt 'Berechtigungen für SQL Server-Backup und -Recovery' in der Produkthilfe oder der Benutzeranleitung.

2.9 Installation des Agenten für Active Directory

Der Agent für Active Directory ermöglicht Ihnen, Single-Pass-Laufwerk-Backups und Anwendungs-Backups (auch applikationskonforme Backups genannt) zu erstellen und Microsoft Active Directory-Daten von diesen wiederherzustellen.

Der Agent für Active Directory kann nur auf einem Domain Controller installiert werden. Eine Remote-Installation des Agenten ist nicht möglich.

Der Agent ist im Setup-Programm von Acronis Backup Advanced enthalten.

Der Agent wird mit dem Agenten für Windows (S. 6) installiert – oder auf einer Maschine, auf welcher der Agent für Windows bereits installiert ist.

Erforderliche Lizenzen

Der Agent für Active Directory benötigt eine der folgenden Lizenzen:

- Acronis Backup Advanced für Active Directory
- Acronis Backup für Windows Server Essentials
- Acronis Backup Advanced für VMware / Hyper-V / RHEV / Citrix XenServer / Oracle VM
- Acronis Backup Advanced Universal License

Jede dieser Lizenzen ermöglicht Ihnen, den Agenten für Windows auf derselben Maschine zu installieren. Falls der Agent für Windows bereits installiert ist, können Sie den Agenten für Active Directory unter Verwendung einer Acronis Backup Advanced für Active Directory Add-on-Lizenz installieren.

Zur Verwendung des Produktes im Testmodus benötigen Sie keine Lizenzen.

Installation

Installieren Sie den Agenten auf gleiche Weise wie den Agenten für Windows. Wenn Sie nach den Anmeldedaten für den Acronis Managed Machine Service gefragt werden, spezifizieren Sie einen Domain-Benutzerkonto, welches in der vorgegebenen Gruppe der **Administratoren** des Domain Controllers enthalten ist. Anderenfalls werden Single-Pass-Backups von Microsoft Active Directory-Daten fehlschlagen.

Detaillierte Schritt-für-Schritt-Anleitungen finden Sie im Abschnitt 'Interaktive Installation von Acronis Backup Advanced (S. 21)' der Installationsanleitung.

3 Ein Upgrade von Acronis Backup auf Acronis Backup Advanced durchführen

Lizenzen erwerben

Kaufen Sie vor dem Upgrade für jede Maschine, auf der Sie ein Upgrade von Acronis Backup planen, die entsprechenden Lizenzen für Acronis Backup Advanced. Die Namen der Lizenzen hängen von dem Produkt ab, welches gerade auf der Maschine installiert ist.

Installiertes Produkt	Zum Upgrade geeignete Lizenzen
Acronis Backup für Windows Server	Acronis Backup Advanced für Windows Server
Acronis Backup für Linux Server	Acronis Backup Advanced für Linux Server
Acronis Backup für PC	Acronis Backup Advanced für PC

Sie erhalten nach dem Kauf eine E-Mail mit den Lizenzschlüsseln.

Upgrade des Produktes

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Upgrade von Acronis Backup auf Acronis Backup Advanced durchzuführen:

Schritt 1. Lizenzen wechseln

Führen Sie auf jeder Maschine, auf der Sie ein Upgrade von Acronis Backup durchführen wollen, folgende Schritte aus:

1. Starten Sie Acronis Backup.
2. Klicken Sie im Menü **Hilfe** auf **Lizenz wechseln**.
3. Klicken Sie rechts neben **Lizenz zum Backup von Laufwerken/Dateien** auf **Ändern**, dann auf **Ändern** und abschließend auf **Folgende Lizenzschlüssel verwenden**.
4. Geben Sie die neuen Lizenzschlüssel für diese Maschine ein.
5. Klicken Sie zum Anwenden der neuen Lizenzen auf **OK**, dann in der Warnmeldung auf **Ja** und abschließend auf **OK**.

Die zuvor der Maschine zugewiesenen Lizenzen werden widerrufen und die Management Konsole wird neu gestartet. Sie können nun die Konsole mit einer Remote-Maschine verbinden und sich mit dieser Maschine von einem Remote-Speicherort aus verbinden.

Schritt 2. Das Setup-Programm herunterladen

Laden Sie das Setup-Programm von Acronis Backup Advanced von der Acronis-Website herunter (so wie im Artikel <http://kb.acronis.com/content/1642> beschrieben).

Schritt 3. Den Management Server installieren

Installieren Sie den Acronis Backup Management Server auf einer unter Windows laufenden Maschine. Die Maschine benötigt mindestens 8 GB RAM und 4,5 GB freien Speicherplatz auf dem Systemlaufwerk.

Es ist akzeptabel, den Management Server auf einer der Maschinen zu installieren, auf der Sie ein Upgrade des Produkt durchgeführt haben. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Führen Sie das Setup-Programm aus und klicken Sie dann auf **Acronis Backup installieren**.
2. Akzeptieren Sie die Bedingungen der Lizenzvereinbarung und klicken Sie dann auf **Ändern**.
3. Wählen Sie im Komponentenbaum das Element **Management Server**.
4. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen. Sie können in den meisten Fällen die vorgegebenen Einstellungen übernehmen.

In großen Umgebungen empfehlen wir, einen dedizierten physikalischen oder virtuellen Server aufzusetzen. Weitere, ausführliche Informationen finden Sie im Abschnitt 'Installationsanleitung für Acronis Backup Advanced (S. 21)'.

Schritt 4. Die Upgrade-Maschinen dem Management Server hinzufügen

1. Führen Sie Acronis Backup auf jeder Maschine aus, auf der ein Upgrade des Produktes erfolgt ist.
2. Klicken Sie auf **Mit einem Management Server verbinden** und geben Sie den Server-Namen oder die IP-Adresse ein. Spezifizieren Sie bei Aufforderung den Benutzernamen und das Kennwort eines Benutzers, der auf dem Management Server Mitglied der Gruppen **Acronis Centralized Admins** und **Acronis Remote Users** ist.
3. Wählen Sie im Verzeichnisbaum **Navigation** den Eintrag  **Maschinen mit Agenten**.
4. Klicken Sie in der Symbolleiste auf  **Mehrere Maschinen hinzufügen**.
5. Fügen Sie die Upgrade-Maschinen mit einer der folgenden Varianten hinzu:
 - Durch Spezifikation ihrer Namen oder IP-Adressen.
 - Durch Durchsuchen des Netzwerks.
 - Durch Durchsuchen einer Active Directory-Domain.
 - Durch Importieren einer Liste von Maschinen aus einer .txt- oder .csv-Datei.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 'Die Liste der Maschinen spezifizieren (S. 52)' der Installationsanleitung für Acronis Backup Advanced.

Tipps zur weiteren Nutzung

Die hinzugefügten Maschinen werden dann im Management Server in der Ansicht **Maschinen mit Agenten** erscheinen.

Die Backup-Pläne der Maschinen bleiben intakt. Klicken Sie, um diese auf dem Management Server anzuzeigen, mit der rechten Maustaste auf: Maschinenname → **Details anzeigen** → **Backup-Pläne und Tasks**. Das Produkt setzt die Erstellung von Backups fort und Sie können Wiederherstellungen auch von Backups durchführen, die vor dem Upgrade erstellt wurden.

Sie können nun zentrale Backup-Pläne erstellen, die mehrere Maschinen gleichzeitig zu einem einzelnen Speicherort sichern können.

4 Prüfung auf Software-Updates

Acronis Backup prüft bei jedem Start der Management Konsole, ob auf der Acronis-Website eine neue Version der Software verfügbar ist. Wenn dem so ist, bietet Ihnen die Software einen Link zum Download des Setup-Programms der neuen Version an.

Um auch manuell auf Updates zu prüfen, starten Sie die Management Konsole und klicken Sie dann auf **Hilfe** → **Auf Updates prüfen**. Sie können in diesem Fenster auch die automatische Prüfung auf Updates deaktivieren.

Eine andere Möglichkeit, die automatische Überprüfung auf Updates zu (de)aktivieren besteht darin, das 'Acronis Administrative Template' zu konfigurieren. In diesem Fall wird der Parameterwert im administrativen Template die Einstellungen im Fenster **Auf Updates prüfen** aufheben (ersetzen). Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Per administrativen Template gesetzte Parameter' der Produkthilfe oder Benutzeranleitung.

Weitere Informationen zum Update von Acronis Backup finden Sie im Abschnitt 'Update (S. 31)' (für lokale Installationen unter Windows) oder in den entsprechenden Installationsabschnitten (für andere Installationsarten).

5 Deinstallation

5.1 Acronis Backup deinstallieren

Wenn Sie eine Komponente deinstallieren, die eine Lizenz auf dem Acronis License Server verwendet, dann bleibt diese Lizenz der Maschine zugewiesen. Falls Sie die Lizenz für eine andere Maschine verwenden wollen, müssen Sie 'die Lizenz manuell widerrufen'.

5.1.1 Deinstallation in Windows

5.1.1.1 Interaktive Deinstallation

Wir empfehlen zur Deinstallation von Acronis Backup Advanced oder seiner Komponenten die nachfolgenden Prozeduren (statt die Windows-Werkzeuge **Programme hinzufügen oder entfernen** oder **Programme und Funktionen** zu verwenden).

So deinstallieren Sie alle Komponenten von Acronis Backup Advanced

1. Wählen Sie **Start** → **Alle Programme** → **Acronis** → **Deinstallation von Acronis Backup**.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Logs, Tasks, Depots und Konfigurationseinstellungen des Produkts entfernen**, um assoziierte Informationen (siehe weiter unten) zu löschen.
3. Klicken Sie auf **Entfernen**.

So deinstallieren Sie einzelne Komponenten oder Funktionen von Acronis Backup Advanced

1. Starten Sie das Setup-Programm von Acronis Backup Advanced.
2. Klicken Sie auf **Acronis Backup installieren**.
3. Klicken Sie auf **Ändern**.
4. Deaktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den Namen der Komponenten bzw. Funktionen, die Sie deinstallieren wollen.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Logs, Tasks, Depots und Konfigurationseinstellungen des Produkts entfernen**, um assoziierte Informationen (siehe weiter unten) zu löschen.

Assoziierte Informationen löschen

Falls Sie vorhaben, eine Komponente zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu installieren, wollen Sie vielleicht die mit ihr assoziierten Informationen behalten.

Wenn Sie die Informationen stattdessen löschen wollen, dann aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Logs, Tasks, Depots und Konfigurationseinstellungen des Produkts entfernen**. Als Resultat werden folgende Informationen gelöscht:

- Wenn Sie den Acronis Backup Agent für Windows deinstallieren: das Log und die Tasks des Agenten
- Wenn Sie den Acronis Backup Management Server deinstallieren: die Management Server-Datenbanken, welche die Konfiguration der zentralen Backup-Pläne, das Aktions-Log und die Statistiken speichern
- Wenn Sie den Acronis Backup Storage Node deinstallieren: das Log und die Tasks des Storage Nodes

5.1.1.2 Unbeaufsichtigte Deinstallation

Sie müssen das Utility **msiexec** ausführen, um eine Komponente oder Funktion von Acronis Backup im unbeaufsichtigten Modus zu deinstallieren. Dieses Utility verwendet das korrespondierende Installationspaket (eine .msi-Datei).

So deinstallieren Sie eine Komponente oder Funktion

1. Extrahieren Sie das korrespondierende Installationspaket in einen Ordner oder eine Netzwerkfreigabe.
2. Führen Sie folgenden Befehl aus (als Installationspaket wird hier 'AcronisAgentWindows.msi' angenommen, gespeichert in der Netzwerkfreigabe \\meinserver\freigabe):

```
msiexec /uninstall \\myserver\share\AcronisAgentWindows.msi /qb
```

Einen Agenten deinstallieren

Wenn Sie einen Agenten deinstallieren, ist es empfehlenswert, zuerst seine Zusatzfunktionen zu deinstallieren und erst danach die Acronis Backup Agent Core-Komponente.

Führen Sie beispielsweise zum Entfernen des Agenten für SQL die Deinstallationsbefehle in folgender Reihenfolge aus:

```
msiexec /uninstall \\myserver\share\AcronisAgentMsSqlSinglePass.msi /qb
msiexec /uninstall \\myserver\share\AcronisAgentWindows.msi /qb
msiexec /uninstall \\myserver\share\AcronisAgentCore.msi /qb
```

Den License Server deinstallieren

Wenn Sie den Acronis License Server deinstallieren müssen, sollten Sie dies tun, nachdem Sie alle Agenten deinstalliert haben, die diesen verwenden. Beachten Sie dabei, dass der License Server auch noch von anderen Acronis-Produkten verwendet werden könnte.

Der License Server ist mit dem Management Server integriert. Führen Sie folgenden Befehl aus, um den Management Server zu deinstallieren (mit angepassten Pfaden, falls erforderlich):

```
msiexec /uninstall \\myserver\share\AcronisManagementServer.msi /qb
```

Führen Sie folgenden Befehl aus, um einen als separate Komponente installierten License Server zu deinstallieren (mit angepassten Pfaden, falls erforderlich):

```
msiexec /uninstall \\myserver\share\AcronisLicenseServer.msi /qb
```

5.1.1.3 Remote-Deinstallation

Die Remote-Deinstallation wird mit dem Utility **remote_uninstaller.exe** durchgeführt. Es ermöglicht Ihnen, alle Komponenten von Acronis Backup von spezifizierten, unter Windows laufende Maschinen zu deinstallieren. Die Logs, Tasks, Depots und Konfigurationseinstellungen auf den Maschinen bleiben intakt.

Das Utility ist auf jeder Windows-Maschine verfügbar, auf der die Acronis Backup Management Console oder der Acronis Management Server installiert ist. Der Pfad zum Utility ist folgender:

- In einer 32-Bit-Version von Windows: **%CommonProgramFiles%\Acronis\BackupAndRecovery\Common**
- In einer 64-Bit-Version von Windows: **%CommonProgramFiles(x86)%\Acronis\BackupAndRecovery\Common**

Vorbereitung

Die Vorbereitungsschritte auf jeder Maschine sind dieselben wie bei der Remote-Installation (S. 50).

Ausführung des Utility

Geben Sie in der Befehlszeile den vollständigen Pfad zum Utility und den vollständigen Pfad zu einer Textdatei an, die eine Liste der erforderlichen Maschinen enthält.

Jede Zeile der spezifizierten Datei muss die Information zu einer Maschine in folgendem Format enthalten:

```
<Maschinen-IP-Adresse oder Host-Name>;<Benutzername>;<Kennwort>
```

Beispiel

```
"%CommonProgramFiles%\Acronis\BackupAndRecovery\Common\remote_uninstaller.exe"  
C:\machines_list.txt
```

wobei die Datei **machines_list.txt** folgende Zeilen enthält:

```
10.200.200.10;usr5;123456  
10.200.200.15;admin25;"654 321"
```

Das Utility zeigt Ihnen bei seiner Ausführung an, ob der Deinstallationsprozess auf einer Maschine erfolgreich gestartet wurde. Das Utility berichtet jedoch nicht, ob die Deinstallation erfolgreich war oder nicht.

5.1.2 Deinstallation in Linux

So deinstallieren Sie alle Komponenten von Acronis Backup Advanced

Gehen Sie folgendermaßen als Benutzer 'root' vor:

1. Führen Sie folgende Befehle aus, um Acronis Backup Advanced-Komponenten zu deinstallieren:

```
# /usr/lib/Acronis/BackupAndRecovery/uninstall/uninstall  
# /usr/lib/Acronis/BootableComponents/uninstall/uninstall  
# /usr/lib/Acronis/BackupAndRecoveryConsole/uninstall/uninstall
```

Führen Sie alle **./uninstall**-Befehle mit dem Parameter **-a** aus, um alle Komponenten im unbeaufsichtigten Modus zu deinstallieren.

2. Führen Sie folgenden Befehl aus, um die Quelldateien des SnapAPI-Moduls zu löschen:

```
# rm -rf /usr/src/snapapi*
```

5.2 Den Agenten für VMware (Virtuelle Appliance) löschen

Der Acronis Backup Management Server bietet eine einfache Möglichkeit, um den Agenten für VMware von ESX- oder ESXi-Servern zu entfernen. Sie werden diese Methode zumeist jener Prozedur vorziehen, die später in

diesem Abschnitt beschrieben wird.

Verbinden Sie die Konsole mit dem Management Server. Klicken Sie im Verzeichnisbaum **Navigation** mit der rechten Maustaste auf **Virtuelle Maschinen** und wählen Sie anschließend **Agent für VMware entfernen**. Weitere Informationen finden Sie in der kontextsensitiven Hilfe.

In folgenden Fällen kann es notwendig sein, den Agent für VMware (Virtuelle Appliance oder VA) manuell zu löschen:

- Die VA ist nicht auf dem Management Server registriert.
- Sie verwenden keinen vCenter-Server oder die Integration mit dem vCenter-Server ist nicht aktiviert.
- Die VA ist beschädigt.

So entfernen Sie den Agenten für VMware (Virtuelle Appliance) manuell

1. Starten Sie den VMware vSphere Client und melden Sie sich am ESX(i)-Host oder am vCenter-Server an.
2. Schalten Sie die VA aus.
3. Sollte die VA einen lokal angeschlossenen Storage auf einem virtuellen Laufwerk verwenden und Sie die Daten dieses Laufwerks bewahren wollen, dann tun Sie Folgendes:
 - a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die VA und wählen Sie **Einstellungen bearbeiten**.
 - b. Wählen Sie das Laufwerk mit dem Storage und klicken Sie auf **Entfernen**. Klicken Sie unter **Entfernen-Optionen** auf **Von virtueller Maschine entfernen**.
 - c. Klicken Sie auf **OK**.

Das Laufwerk verbleibt als Ergebnis im Datenspeicher. Sie können das Laufwerk an eine andere VA anschließen.

4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die VA und wählen Sie **Vom Laufwerk löschen**.
5. Entfernen Sie die VA vom Management Server. Überspringen Sie diesen Schritt, falls die virtuelle Appliance nicht auf dem Management Server registriert ist oder bereits entfernt wurde.

Verbinden Sie sich zum Entfernen der VA mit dem Management Server, klicken Sie in der Liste **Alle physikalische Maschinen** mit der rechten Maustaste auf die VA und wählen Sie **Maschine vom AMS löschen**.

5.3 Eine Acronis Secure Zone löschen

Eine Deinstallation von Acronis Backup hat keinen Einfluss auf die Acronis Secure Zone und ihre Inhalte. Sie können daher aus der Acronis Secure Zone immer noch Daten wiederherstellen, indem Sie die Maschine mit einem bootfähigen Medium starten.

Wenn Sie die Acronis Secure Zone löschen müssen, führen Sie folgende Schritte im Betriebssystem aus (vor Deinstallation des Agenten) oder von einem bootfähigen Medium aus.

So löschen Sie eine Acronis Secure Zone

1. Klicken Sie im Menü **Aktionen** auf den Befehl **Acronis Secure Zone verwalten**.
2. Wählen Sie im Fenster **Acronis Secure Zone löschen** diejenigen Volumes, denen Sie den durch die Zone freigegebenen Platz zuweisen wollen – klicken Sie anschließend auf **OK**.

Der Speicherplatz wird proportional auf die entsprechenden Volumes verteilt, sofern Sie mehrere ausgewählt haben. Der freigegebene Bereich wird zu 'nicht zugeordneten' Speicherplatz, wenn Sie kein Volume auswählen.

Nachdem Sie auf **OK** geklickt haben, beginnt Acronis Backup mit der Löschung der Zone.

Urheberrechtserklärung

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2015. Alle Rechte vorbehalten.

'Acronis' und 'Acronis Secure Zone' sind eingetragene Markenzeichen der Acronis International GmbH.

'Acronis Compute with Confidence', 'Acronis Startup Recovery Manager', 'Acronis Active Restore', 'Acronis Instant Restore' und das Acronis-Logo sind Markenzeichen der Acronis International GmbH.

Linux ist ein eingetragenes Markenzeichen von Linus Torvalds.

VMware und VMware Ready sind Warenzeichen bzw. eingetragene Markenzeichen von VMware, Inc, in den USA und anderen Jurisdiktionen.

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

Alle anderen erwähnten Markenzeichen und Urheberrechte sind Eigentum der jeweiligen Besitzer.

Eine Verteilung substantiell veränderter Versionen dieses Dokuments ohne explizite Erlaubnis des Urheberrechtinhabers ist untersagt.

Eine Weiterverbreitung dieses oder eines davon abgeleiteten Werks in gedruckter Form (als Buch oder Papier) für kommerzielle Nutzung ist verboten, sofern vom Urheberrechtinhaber keine Erlaubnis eingeholt wurde.

DIE DOKUMENTATION WIRD „WIE VORLIEGEND“ ZUR VERFÜGUNG GESTELLT UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGEND MITINBEGRIFFENEN BEDINGUNGEN, ZUSAGEN UND GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH JEDLICHER STILLSCHWEIGEND MITINBEGRIFFENER GARANTIE ODER GEWÄHRLEISTUNG DER EIGNUNG FÜR DEN GEWÖHNLICHEN GEBRAUCH, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER GEWÄHRLEISTUNG FÜR RECHTSMÄNGEL SIND AUSGESCHLOSSEN, AUSSER WENN EIN DERARTIGER GEWÄHRLEISTUNGS AUSSCHLUSS RECHTLICH ALS UNGÜLTIG ANGESEHEN WIRD.

Die Software bzw. Dienstleistung kann Code von Drittherstellern enthalten. Die Lizenzvereinbarungen für solche Dritthersteller sind in der Datei 'license.txt' aufgeführt, die sich im Stammordner des Installationsverzeichnisses befindet. Eine aktuelle Liste des verwendeten Dritthersteller-Codes sowie der dazugehörigen Lizenzvereinbarungen, die mit der Software bzw. Dienstleistung verwendet werden, finden Sie stets unter <http://kb.acronis.com/content/7696>.

Von Acronis patentierte Technologien

Die in diesem Produkt verwendeten Technologien werden durch einzelne oder mehrere U.S.-Patentnummern abgedeckt und geschützt: 7,047,380; 7,275,139; 7,281,104; 7,318,135; 7,353,355; 7,366,859; 7,475,282; 7,603,533; 7,636,824; 7,650,473; 7,721,138; 7,779,221; 7,831,789; 7,886,120; 7,895,403; 7,934,064; 7,937,612; 7,949,635; 7,953,948; 7,979,690; 8,005,797; 8,051,044; 8,069,320; 8,073,815; 8,074,035; 8,145,607; 8,180,984; 8,225,133; 8,261,035; 8,296,264; 8,312,259; 8,347,137; 8,484,427; 8,645,748; 8,732,121 sowie schwebende Patentanmeldungen.