



Acronis Backup & Recovery 11

Update 0

Befehlszeilen-Referenz

Gilt für folgende Editionen:

- ☒ Advanced Server
- ☒ Virtual Edition
- ☒ Advanced Server SBS Edition
- ☒ Advanced Workstation
- ☒ Server für Linux
- ☒ Server für Windows
- ☒ Workstation

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2011. Alle Rechte vorbehalten.

„Acronis“ und „Acronis Secure Zone“ sind eingetragene Markenzeichen der Acronis, Inc.

„Acronis Compute with Confidence“, „Acronis Startup Recovery Manager“, „Acronis Active Restore“ und das Acronis-Logo sind Markenzeichen der Acronis, Inc.

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 GEWÄHRLEISTUNGSAUSSCHLUSS RECHTLICH ALS UNGÜLTIG ANGESEHEN WIRD.

Software bzw. Dienstleistung kann Code von Drittherstellern enthalten. Die Lizenzvereinbarungen für solche Dritthersteller sind in der Datei licence.txt aufgeführt, die sich im Stammordner des Installationsverzeichnis befindet. Eine aktuelle Liste über Dritthersteller-Code und dazugehörige Lizenzvereinbarungen, die mit der Software bzw. Dienstleistungen verwendet werden, finden Sie immer unter <http://kb.acronis.com/content/7696>.

Inhaltsverzeichnis

1	Befehlszeilenwerkzeug – Überblick.....	6
1.1	Installation	6
1.2	Abwärtskompatibilität und Upgrade	7
1.3	Syntax.....	8
1.4	Lokale, ferngesteuerte und zentrale Verwaltung.....	9
1.5	Deinstallation.....	11
1.6	Liste der abgekürzten Bezeichnungen.....	12
2	Befehle.....	13
2.1	Durch Dienste ausführbare Befehle	13
2.2	help	15
2.3	Backup und Recovery	15
2.3.1	Laufwerke und Volumes.....	15
2.3.2	Dateien.....	20
2.3.3	Virtuelle Maschinen	22
2.4	Aktionen mit Archiven und Backups.....	26
2.4.1	Archive	26
2.4.2	Backups	28
2.4.3	Mounten	34
2.5	Aktionen mit der Acronis Secure Zone	36
2.5.1	create asz	36
2.5.2	cleanup asz.....	36
2.5.3	delete asz_files	37
2.5.4	delete asz	38
2.6	Aktionen mit dem Acronis Startup Recovery Manager	38
2.6.1	activate asrm	38
2.6.2	deactivate asrm	39
2.7	Aktionen mit Bändern.....	39
2.7.1	list tape_libraries.....	39
2.7.2	list tape_drives	40
2.8	Aktionen mit Depots.....	40
2.8.1	validate vault	40
2.9	Aktionen mit Laufwerken	41
2.9.1	Laufwerk klonen.....	41
2.10	Administrative Aktionen	42
2.10.1	Logs und Aktivitäten.....	42
2.10.2	Pläne.....	43
2.10.3	Tasks.....	47
2.10.4	Lizenzen.....	49
3	Parameter	50
3.1	Zugriff auf eine physikalische Maschine	50
3.1.1	host.....	50
3.1.2	service	50
3.1.3	address.....	51
3.2	Virtuelle Maschinen.....	51

3.2.1	Zugriff auf eine virtuelle Maschine	51
3.2.2	Neue virtuelle Maschine.....	52
3.3	credentials	53
3.4	Speicherort	53
3.4.1	loc	53
3.4.2	arc.....	54
3.4.3	Backup.....	55
3.4.4	target.....	55
3.4.5	target_arc.....	55
3.5	Laufwerke und Volumes	55
3.5.1	disk	55
3.5.2	nt_signature.....	56
3.5.3	volume	56
3.5.4	start	58
3.5.5	size	58
3.6	Backup-Parameter	58
3.6.1	include.....	58
3.6.2	exclude	58
3.6.3	plain_archive	59
3.6.4	backuptype	60
3.6.5	raw.....	60
3.6.6	cleanup.....	60
3.6.7	Kommentare.....	60
3.6.8	Backup-Optionen	61
3.7	Recovery-Parameter	63
3.7.1	file	63
3.7.2	exclude	64
3.7.3	target_disk	65
3.7.4	target_volume	65
3.7.5	fat16_32.....	65
3.7.6	ext2_3.....	66
3.7.7	type.....	66
3.7.8	preserve_mbr	66
3.7.9	overwrite.....	67
3.7.10	recover_absolute_path	67
3.7.11	power_on.....	67
3.8	Parameter für das Mounten	68
3.8.1	rw.....	68
3.8.2	letter.....	68
3.8.3	mount_point.....	68
3.9	Acronis Secure Zone-Parameter	68
3.9.1	asz_size	68
3.10	Filtern.....	69
3.10.1	content_type	69
3.10.2	content_path.....	69
3.10.3	filter_date	69
3.10.4	filter_guid.....	70
3.10.5	filter_name	70
3.10.6	filter_state.....	70
3.10.7	filter_status.....	71
3.10.8	filter_type	71
3.10.9	filter_user.....	71
3.11	Allgemeine Parameter	71

3.11.1	log	71
3.11.2	output.....	72
3.11.3	progress.....	72
3.11.4	file_params	72
3.11.5	password.....	72
3.11.6	reboot.....	72
3.11.7	silent_mode	73
3.11.8	Fehlerbehandlung.....	73
3.11.9	ftp_active	74
3.11.10	id 74	
3.11.11	oss_numbers	74
4	Anwendungsbeispiele	76
4.1	Backup und Recovery	76
4.1.1	Laufwerke und Volumes	76
4.1.2	Dateien.....	78
4.1.3	Virtuelle Maschinen	79
4.2	Aktionen mit Archiven und Backups.....	80
4.2.1	Archive	80
4.2.2	Backups	81
4.2.3	Mounten	82
4.3	Aktionen mit der Acronis Secure Zone	83
4.4	Aktionen mit dem Acronis Startup Recovery Manager	84
4.5	Aktionen mit Bändern.....	84
4.6	Aktionen mit Depots	84
4.7	Aktionen mit Laufwerken	85
4.8	Administrative Aktionen	85
4.8.1	Logs und Aktivitäten.....	85
4.8.2	Pläne.....	86
4.8.3	Tasks.....	86
4.8.4	Lizenzen.....	87
4.9	Logische Volumes und MD-Geräte zum Backup wählen.....	87
4.10	Planung von Backups unter Linux mit dem cron-Service	88
5	Vergleich der alten und neuen Befehlszeilensyntax.....	89

1 Befehlszeilenwerkzeug – Überblick

Acronis Backup & Recovery 11 bietet eine Befehlszeilenschnittstelle über das Utility `acrocmd`.

Anders als das in älteren Acronis-Produkten verwendete `trueimagecmd`-Utility enthält `acrocmd` keine Tools, die die Befehle dann tatsächlich ausführen. Es stellt lediglich eine Befehlszeilenschnittstelle zu den Acronis Backup & Recovery 11-Komponenten zur Verfügung – die Agenten, Storage Nodes und den Management Server.

Sobald es auf einer Windows- oder Linux-Maschine installiert wurde, kann das `acrocmd`-Utility von jedem Ordner bzw. Verzeichnis ausgeführt werden. Das Utility ist ebenfalls verfügbar, wenn Sie mit Linux- oder PE-basierten bootfähigen Medien arbeiten.

1.1 Installation

Standalone Editionen von Acronis Backup & Recovery 11

Falls Sie eine Standalone Edition von Acronis Backup & Recovery 11 installiert haben, befindet sich auch das Befehlszeilenwerkzeug bereits auf Ihrer Maschine. Für diese Maschine steht jedoch nur eine lokale Verwaltung zur Verfügung. Das bedeutet, dass jeder Befehl oder jedes Skript für diese Maschine nur lokal ausgeführt werden kann.

Editionen mit zentraler Verwaltung

Die Advanced-Editionen von Acronis Backup & Recovery 11 ermöglichen Ihnen die lokale, ferngesteuerte oder zentrale Verwaltung (S. 9) jeder Maschine, auf der ein Acronis Backup & Recovery 11 Agent installiert ist.

So wie bei der Management Konsole installieren Sie auch das Befehlszeilenwerkzeug auf der Maschine, von der aus Sie bevorzugt arbeiten (Befehle oder Skripte ausführen). Diese Maschine kann unter Windows oder Linux laufen. Durch das Befehlszeilenwerkzeug können Sie eine Windows-Maschine von einer Maschine aus verwalten, die unter Linux läuft (und umgekehrt).

Installationsschritte

Unter Linux wird das Befehlszeilenwerkzeug standardmäßig mit der Management Konsole oder dem Agenten für Linux installiert.

Unter Windows installieren Sie das Werkzeug aus der Setup-Datei als separate Komponente. Der Installer gibt Ihnen Zugriff auf diese Komponente, wenn Sie das Kontrollkästchen **Ich möchte die Acronis-Komponenten manuell auswählen und den Installationsprozess konfigurieren** auswählen. Sie können aber auch die korrespondierende .msi-Datei extrahieren und ausführen.

So installieren Sie das Befehlszeilenwerkzeug aus der .msi-Datei:

1. Führen Sie die Setup-Datei von Acronis Backup & Recovery 11 aus.
2. Klicken Sie auf **Installationsdateien extrahieren**.
3. Aktivieren Sie das zur Datei **AcronisCommandLineTool.msi** korrespondierende Kontrollkästchen.
4. Spezifizieren Sie den Ordner, wohin die Datei extrahiert werden soll.
5. Klicken Sie auf **Extrahieren**.
6. Klicken Sie nach erfolgreicher Extraktion der Datei auf **Abschluss**.

7. Wechseln Sie zu dem Ordner, wo die Datei **AcronisCommandLineTool.msi** extrahiert wurde und starten Sie die Datei.
8. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten.

Installationspfade

Die vorgegebenen Installationspfade sind:

- **%ProgramFiles%\Acronis\CommandLineTool** (in einem 32 Bit Windows)
- **%ProgramFiles(x86)%\Acronis\CommandLineTool** (in einem 64 Bit Windows)
- **/usr/lib/Acronis/CommandLineTool** (in Linux)

1.2 Abwärtskompatibilität und Upgrade

Upgrade des Befehlszeilenwerkzeugs von Acronis Backup & Recovery 10

Beim Upgrade einer Standalone-Edition von Acronis Backup & Recovery 10 auf Acronis Backup & Recovery 11 sind keine zusätzliche Aktionen notwendig, um das Befehlszeilenwerkzeug zu aktualisieren.

Beim Upgrade einer Edition mit zentraler Verwaltung installiert die Software das Befehlszeilenwerkzeug auf jeder Maschine, auf der ein Agent installiert ist. Es sind keine weiteren Aktionen erforderlich.

Abwärtskompatibilität

Das Befehlszeilenwerkzeug (Command-Line Utility) von Acronis Backup & Recovery 11 ist abwärts kompatibel mit dem Befehlszeilenwerkzeug von Acronis Backup & Recovery 10. Sie können weiterhin die alte Syntax verwenden. Geben Sie einfach **acrocmd** ein, statt **trueimagecmd**.

Bearbeiten Sie Ihre existierenden Skripte zur Weiterverwendung einfach so, dass **trueimagecmd** durch **acrocmd** ersetzt wird. Falls Ihre Skripte den Pfad zum **trueimagecmd**-Utility enthalten, dann ersetzen Sie diesen durch den Pfad zum **acrocmd**-Utility. Alle anderen Parameter und Werte können erhalten bleiben.

*Bevor Sie zu **acrocmd** wechseln, sollten Sie sicherstellen, dass ein Upgrade aller Produktkomponenten erfolgt ist. Acronis Backup & Recovery 10 bietet keine Unterstützung für **acrocmd**.*

Eine Kombination von alter und neuer Syntax wird zwar innerhalb eines Skriptes akzeptiert, aber nicht innerhalb eines Befehlsstrings. Wir empfehlen bei der Erstellung neuer Skripte auch die neue Syntax zu verwenden.

Logs und Befehlsausgaben erscheinen sogar bei Verwendung der alten Syntax im neuen Format.

Die Erweiterungen von Backup-Dateinamen

Das Verhalten des Parameters **/filename** unterscheidet sich in Verbindung mit Backup-Befehlen leicht zwischen Acronis Backup & Recovery 10 und Acronis Backup & Recovery 11. Anders als Acronis Backup & Recovery 10, bei dem die Erweiterung einer Backup-Datei exakt dem entspricht, was Sie im Parameterwert spezifiziert haben, fügt Acronis Backup & Recovery 11 diesem Wert die Erweiterung ***.tib** hinzu.

Beispielsweise:

- Wenn Sie in Acronis Backup & Recovery 10 die Befehlsfolge `/filename:<Pfad>my_backup.bak` spezifizieren, lautet der resultierende Backup-Dateiname `my_backup.bak`.
- Wenn Sie in Acronis Backup & Recovery 11 die Befehlsfolge `/filename:<Pfad>my_backup.bak` spezifizieren, lautet der resultierende Backup-Dateiname `my_backup.bak.tib`. Wenn Sie jedoch die Befehlskette `/filename:<Pfad>my_backup.tib` spezifizieren, wird der Backup-Dateiname ebenfalls `my_backup.tib` lauten.

1.3 Syntax

`acrocmd` hat folgendes Format:

```
acrocmd <Befehl> --<Parameter 1>=<Werteliste 1> ... --<Parameter N>=<Werteliste N>
```

Typografische Konventionen

Die Beschreibungen der Befehle und Parameter verwenden folgende besondere typografische Konventionen.

- Zwischen eckigen Klammern (<>) – Informationen, die der Benutzer angeben muss. Beispiel: `<IP-Adresse oder Host-Name>`
- Zwischen geschweiften Klammern ({}); per senkrechtem Strich (|) abgetrennte Wahlmöglichkeiten – eine Auswahl an Möglichkeiten, zwischen denen der Benutzer eine wählen muss. Beispiel: `{on|off}`.

Parameterwerte

Bei einigen Parametern sollten Sie nur einen Wert spezifizieren. Die Beschreibung dieses Wertes ist in Singular geschrieben. Falls Sie beispielsweise `--arc=<Archivname>` sehen, dann spezifizieren Sie in diesem Parameter nur einen Archivnamen.

Bei einigen Parametern können Sie einen oder mehrere Werte eingeben. Die Beschreibung dieser Werte ist in Plural geschrieben. Falls Sie beispielsweise `--volume=<Volume-Nummern>` sehen, dann können Sie in diesem Parameter eine Liste von Volume-Nummern spezifizieren.

Trennzeichen

Ein Parametername und eine Werteliste können per Gleichheitszeichen oder Leerzeichen getrennt werden. Die Werte einer Werteliste können durch per Komma oder Leerzeichen getrennt werden.

Beispiele:

```
acrocmd backup disk --disk=1,2
acrocmd backup disk --disk=1 2
acrocmd backup disk --disk 1,2
acrocmd backup disk --disk 1 2
```

Dateien mit Eingabeparametern

`acrocmd` unterstützt Dateien mit Eingabeparametern. Der Inhalt einer Eingabeparameter-Datei ist direkt verbunden mit den Parametern in der Befehlszeile.

Als Beispiel: der Befehl

```
acrocmd backup disk -f params.txt
```

(wobei die Datei **params.txt** den Inhalt

```
--disk=1 --loc=e:\my_backups --arc=archive123
```

hat) entspricht

```
acrocmd backup disk --disk=1 --loc=e:\my_backups --arc=archive123
```

1.4 Lokale, ferngesteuerte und zentrale Verwaltung

Die Advanced-Editionen von Acronis Backup & Recovery 11 ermöglichen Ihnen die lokale, ferngesteuerte oder zentrale Verwaltung jeder Maschine, auf der ein Acronis Backup & Recovery 11 Agent installiert ist.

Lokale Verwaltung

Zur lokalen Verwaltung installieren Sie das Befehlszeilenwerkzeug auf derselben Maschine, auf der auch der Acronis Backup & Recovery 11 Agent installiert ist. Die Aktionen werden unter dem Benutzerkonto durchgeführt, mit dem Sie angemeldet sind.

Beispiel

Führen Sie folgenden Befehl aus, um alle Laufwerke einer lokalen Maschine einzusehen:

```
acrocmd list disks
```

Ferngesteuerte Verwaltung (Remote)

Zur Remote-Verwaltung installieren Sie auch das Befehlszeilenwerkzeug auf der Maschine, von der aus Sie bevorzugt arbeiten (Befehle oder Skripte ausführen).

Spezifizieren Sie zusammen mit dem Befehl:

- die IP-Adresse oder den Host-Namen der Remote-Maschine, die über einen Acronis Backup & Recovery 11 Agenten verfügt (**- -host**)
- Anmeldedaten (Benutzername und Kennwort), um auf die Maschine zugreifen zu können

Der Benutzer, dessen Anmeldedaten von Ihnen spezifiziert werden, muss auf dieser Maschine ein Mitglied der Sicherheitsgruppe 'Acronis Remote Users' sein. Die Aktionen werden unter diesem Benutzerkonto durchgeführt.

Beispiel

Führen Sie folgenden Befehl aus, um alle Laufwerke einer Remote-Maschine einzusehen:

```
acrocmd list disks --host=<IP-Adresse oder Host-Name> --  
credentials=<Benutzername>,<Kennwort>
```

Zentrale Verwaltung

Befehle auf einer Maschine

Durch den Acronis Backup & Recovery 11 Management Server können Sie jede registrierte Maschine verwalten, indem Sie die Anmeldedaten des Administrators des Management Servers verwenden. Daher ist es nicht nötig, Anmeldedaten für jede Remote-Maschine zu haben.

Für einige Befehle können Sie mehrere Maschinen als kommagetrennte Adressen spezifizieren. Die Aktion wird dann nacheinander auf allen angegebenen Maschinen ausgeführt.

Spezifizieren Sie zusammen mit dem Befehl:

- die IP-Adresse oder den Host-Namen der Maschine, die über einen Acronis Backup & Recovery 11 Agenten verfügt (**--address**)
- die IP-Adresse oder den Host-Namen des Management Servers (**--host**)
- den Namen des Management Server-Dienstes (**--service=ams**)
- Anmeldedaten zum Zugriff auf den Management Server

Der Benutzer, dessen Anmeldedaten Sie spezifizieren, muss ein Mitglied der Sicherheitsgruppe 'Acronis Centralized Admins' auf dem Management Server sein. Falls Sie das Befehlszeilenwerkzeug auf einer anderen Maschine ausführen, muss der Benutzer außerdem ein Mitglied der Sicherheitsgruppe 'Acronis Remote Users' auf dem Management Server sein.

Die Aktionen auf der Maschine werden unter dem Konto des auf dieser Maschine laufenden Agenten-Dienstes ausgeführt (Acronis Agent-Benutzerkonto).

Beispiel

Führen Sie folgenden Befehl aus, um mit Hilfe des Management Servers alle Laufwerke einer Maschine einzusehen:

```
acrocmd list disks --host=<AMS-Host-Name> --  
credentials=<Benutzername>,<Kennwort> --service=ams --address=<IP-Adresse oder  
Host-Name>
```

Befehle auf dem Management Server

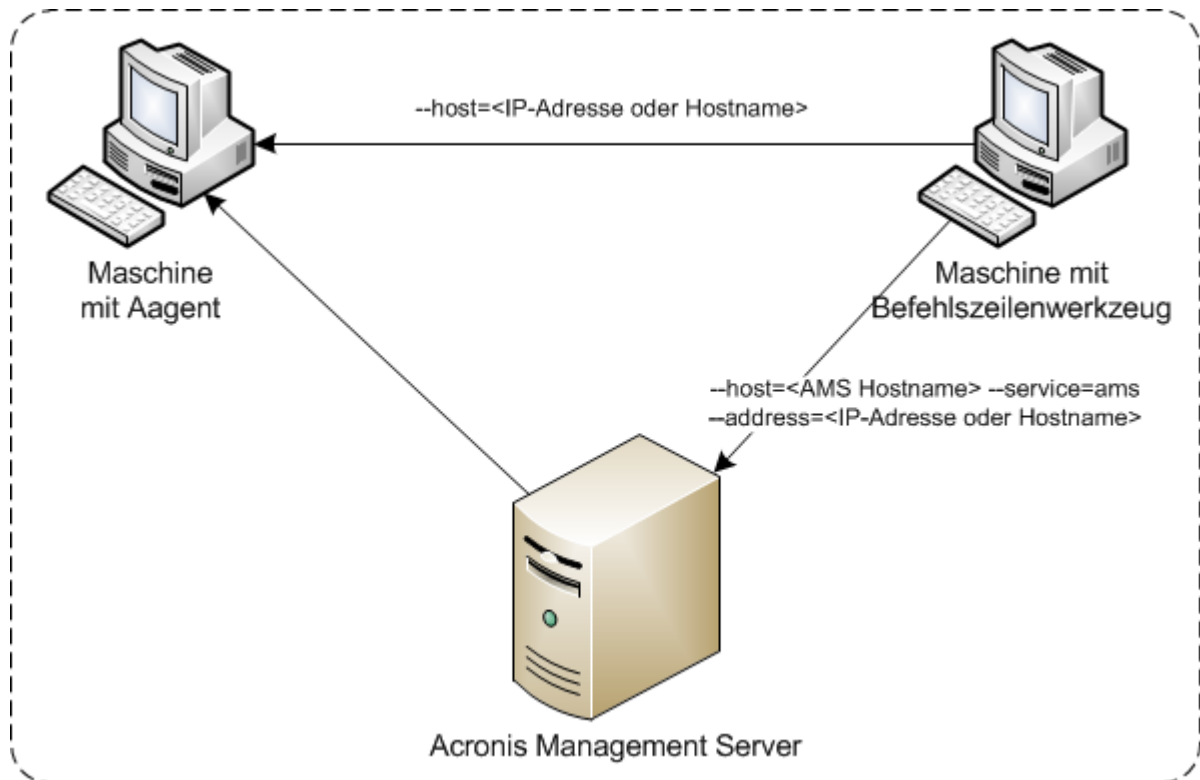
Es gibt Befehle, die vom Management Server selbst ausgeführt werden können.

Beispiel

Führen Sie folgenden Befehl aus, um die aktuellen Aktivitäten des Management Servers einzusehen:

```
acrocmd list activities --host=<AMS-Host-Name> --  
credentials=<Benutzername>,<Kennwort> --service=ams
```

Das nachfolgende Diagramm zeigt die Optionen an, die Sie entweder zum direkten Zugriff auf eine verwaltete Maschine haben oder über den Acronis Backup & Recovery 11 Management Server.



Optionen zum Zugriff auf eine verwaltete Maschine

1.5 Deinstallation

Deinstallation in Linux

Führen Sie folgende Befehle unter Linux aus, um das Befehlszeilenwerkzeug zu deinstallieren:

```
# cd /usr/lib/Acronis/CommandLineTool/uninstall
# ./uninstall
```

Um das Befehlszeilenwerkzeug im unbeaufsichtigten Modus zu deinstallieren, verwenden Sie den Befehl **./uninstall** mit dem Parameter **-a**.

Deinstallation in Windows

Wenn Sie unter Windows Acronis Backup & Recovery 11 durch Ausführung der Befehlskette **Start –> Alle Programme –> Acronis –> Deinstallation von Acronis Backup & Recovery 11** deinstallieren, wird das Befehlszeilenwerkzeug zusammen mit den anderen Produkten entfernt.

So deinstallieren Sie das Befehlszeilenwerkzeug getrennt vom Produkt

1. Führen Sie die Setup-Datei von Acronis Backup & Recovery 11 aus.
2. Klicken Sie auf **Installationsdateien extrahieren**.
3. Aktivieren Sie das zur Datei **AcronisCommandLineTool.msi** korrespondierende Kontrollkästchen.
4. Spezifizieren Sie den Ordner, wohin die Datei extrahiert werden soll.
5. Klicken Sie auf **Extrahieren**.
6. Klicken Sie nach erfolgreicher Extraktion der Datei auf **Schließen**.

7. Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
msiexec /uninstall <Pfad>\AcronisCommandLineTool.msi /qb
```

wobei <Pfad> den Ordner angibt, wohin die Datei extrahiert wird.

Falls Sie eine Edition mit zentraler Verwaltung haben, dann können Sie das Befehlszeilenwerkzeug auch von der Setup-Datei aus deinstallieren. Starten Sie dafür die Acronis Backup & Recovery 11 Setup-Datei, klicken Sie auf **Installation von Acronis Backup & Recovery 11**, anschließend auf **Modifizieren** und deaktivieren Sie dann das Kontrollkästchen neben dem Namen des Befehlszeilenwerkzeuges.

1.6 Liste der abgekürzten Bezeichnungen

In diesem Dokument werden die nachfolgenden abgekürzten Produktbezeichnungen verwendet.

AMS – Acronis Backup & Recovery 11 Management Server und der Dienst (Service) dieser Komponente.

MMS – Acronis Managed Machine Service, der auf einer Maschine mit installiertem Acronis Agenten laufende Dienst.

ASN – Acronis Backup & Recovery 11 Storage Node und der Dienst (Service) dieser Komponente.

Agent für ESX(i) – Acronis Backup & Recovery 11 Agent für VMware vSphere ESX(i).

2 Befehle

Dieser Abschnitt listet die unterstützten Befehle und kompatiblen Parameter auf.

Wenn Sie bei der Verwendung des Befehlszeilenwerkzeugs Informationen über die unterstützten Befehle angezeigt bekommen wollen, dann nutzen Sie den Befehl `help` (S. 15).

2.1 Durch Dienste ausführbare Befehle

Die nachfolgende Tabelle fasst die Befehle zusammen, die durch die Acronis-Dienste (Services) ausgeführt werden können. Bei Fragen darüber, wie Sie sich mit einem Acronis-Dienst verbinden, siehe die Beschreibung zum Befehl `--service` (S. 50).

Befehl	AMS	MMS				ASN
		Agent für Windows	Agent für Linux	Agent für ESX(i) oder Hyper-V	Bootfähiges Medium	
Backup und Recovery						
list disks (S. 15)		+	+	+	+	
backup disk (S. 16)		+	+	+	+	
recover disk (S. 17)		+	+	+	+	
recover mbr (S. 19)		+	+	+	+	
backup file (S. 20)		+	+		+	
recover file (S. 21)		+	+		+	
list vms (S. 22)	+			+		
backup vm (S. 23)	+*			+		
recover vm (S. 24)	+*	+ (VM-Dateien erstellen)		+ (VM auf einem Server erstellen)		
Aktionen mit Archiven und Backups						
list archives (S. 26)	+	+	+	+	+	+
export archive (S. 27)	+	+	+	+	+	+
validate archive (S. 27)	+	+	+	+	+	+
delete archive (S. 28)	+	+	+	+	+	+
list backups (S. 28)	+	+	+	+	+	+
list content (S. 29)	+	+	+	+	+	+
validate backup (S. 30)	+	+	+	+	+	+
export backup (S. 30)	+	+	+	+	+	+
replicate backup (S. 31)	+	+	+	+	+	+
convert full (S. 32)	+	+	+	+	+	+

Befehl	AMS	MMS				ASN
		Agent für Windows	Agent für Linux	Agent für ESX(i) oder Hyper-V	Bootfähiges Medium	
<code>consolidate backup</code> (S. 32)	+	+	+	+	+	+
<code>delete backup</code> (S. 33)	+	+	+	+	+	+
<code>list mounts</code> (S. 34)		+	+		+	
<code>mount</code> (S. 34)		+	+		+	
<code>umount</code> (S. 35)		+	+		+	
Aktionen mit der Acronis Secure Zone						
<code>create asz</code> (S. 36)		+	+		+	
<code>cleanup asz</code> (S. 36)		+	+		+	
<code>delete asz_files</code> (S. 37)		+	+		+	
<code>delete asz</code> (S. 37)		+	+		+	
Aktionen mit dem Acronis Startup Recovery Manager						
<code>activate asrm</code> (S. 38)		+	+		+	
<code>deactivate asrm</code> (S. 39)		+	+		+	
Aktionen mit Bändern						
<code>list tape_libraries</code> (S. 39)		+	+			
<code>list tape_drives</code> (S. 40)		+	+			
Aktionen mit Depots						
<code>validate vault</code> (S. 40)	+	+	+	+	+	+
Aktionen mit Laufwerken						
<code>clone disk</code> (S. 41)		+	+		+	
Administrative Aktionen						
<code>get log</code> (S. 42)	+	+	+	+	+	+
<code>list activities</code> (S. 43)	+	+	+	+		+
<code>list plans</code> (S. 43)	+	+	+	+		
<code>delete plan</code> (S. 44)	+	+	+	+		
<code>export plan</code> (S. 44)	+	+	+	+		
<code>import plan</code> (S. 45)	+	+	+	+		
<code>disable plan</code> (S. 46)	+	+	+	+		
<code>enable plan</code> (S. 46)	+	+	+	+		
<code>list tasks</code> (S. 47)	+	+	+	+		
<code>run task</code> (S. 47)	+	+	+	+		

Befehl	AMS	MMS				ASN
		Agent für Windows	Agent für Linux	Agent für ESX(i) oder Hyper-V	Bootfähiges Medium	
<code>stop task</code> (S. 48)	+	+	+	+		
<code>delete task</code> (S. 48)	+	+	+	+		
<code>list licenses</code> (S. 49)		+	+	+	+	

* Der AMS-Dienst führt diese Befehle nicht selbst aus. Er definiert nur, welcher Agent für ESX(i) oder Agent für Hyper-V den Befehl ausführen kann und übermittelt den Befehl an den korrespondierenden MMS. Falls Sie wollen, dass der Agent für Windows die Aktion ausführen soll, dann spezifizieren Sie dessen Registrierungadresse im Parameter `--address` (S. 50).

2.2 help

Dieser Befehl stellt Informationen über andere, unterstützte Befehle zur Verfügung.

- Geben Sie `acrocmd help` ein, um eine Liste aller verfügbaren Befehle zu erhalten.
- Geben Sie `acrocmd help <Textfragment>` ein, um eine Liste aller Befehle zu erhalten, die mit dem von Ihnen eingegebenen Fragment beginnen.
Beispielsweise listet `acrocmd help ba` die folgenden Befehle auf: `backup disk`, `backup file` etc.
- Geben Sie `acrocmd help <vollständiger Befehlsname>` ein, um Informationen über diesen Befehl zu erhalten.
Beispielsweise bewirkt `acrocmd help backup disk` die Anzeige von Informationen über den Befehl `backup disk`.

2.3 Backup und Recovery

2.3.1 Laufwerke und Volumes

list disks

Listet verfügbare Laufwerksgruppen, Laufwerke, Volumes und 'nicht zugeordneten' Speicherplatz auf.

Beispiele (S. 76)

Parameter

Maßeinheiten

`--size_measure={s|kb|mb|gb}`

Maßeinheit für die Größe von Laufwerken und Volumes. Falls nicht spezifiziert, ist der Wert `mb`.

`--start_measure={s|kb|mb|gb}`

Maßeinheit für das 'Offset' des Volumes. Falls nicht spezifiziert, ist der Wert `mb`.

Allgemeine Parameter

`--log=<vollständiger Pfad>` (S. 71)

`--output={formatted|raw}` (S. 71)

--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams} (S. 50)

Zugriff auf eine virtuelle Maschine (nur Virtual Edition)

{--vmid=<virtuelle Maschinen-ID>|--vmname=<virtueller Maschinename>} (S. 51)

backup disk

Erstellt ein Backup der spezifizierten Laufwerke oder Volumes. Falls weder der Parameter --disk noch der Parameter --volume spezifiziert wurde, sichert der Befehl alle Volumes.

Beispiele (S. 76)

Parameter

Backup-Quelle

--disk=<Laufwerksnummer> (S. 55)
--volume=<Volume-Nummer> (S. 56)
--oss_numbers (S. 74)
--exclude_names=<Namen> (S. 58)
--exclude_mask=<Masken> (S. 58)
--exclude_system (S. 58)
--exclude_hidden (S. 58)

Backup-Ziel

--loc=<path> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)

Art des Backups

--plain_archive (S. 59)
--backuptype={full|incremental|differential} (S. 60)
--raw (S. 60)
--cleanup (S. 60)
--archive_comment=<Kommentare> (S. 60)
--backup_comment=<Kommentare> (S. 60)

Backup-Optionen

--encryption={none|aes128|aes192|aes256} (S. 61)
--pre_cmd=<Befehl> (S. 61)

```
--post_cmd=<Befehl> (S. 61)
--use_vss={none|auto|software_auto|software|hardware|acronis|native}
(S. 62)
--compression={none|normal|high|max} (S. 62)
--fast (S. 63)
--split=<Größe> (S. 63)
--reboot_after (S. 72)
--silent_mode={on|off} (S. 73)
--ignore_bad_sectors (S. 63)
--retry_count=<Anzahl der Versuche> (S. 73)
--retry_delay=<Verzögerung> (S. 73)
--ftp_active (S. 74)
--cataloging={true|false} (S. 63)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adressen oder Host-Namen> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

recover disk

Stellt das spezifizierte Laufwerk oder Volume wieder her. Sie können nur ein Laufwerk oder Volume auf einmal wiederherstellen.

Ein Laufwerk wird immer zusammen mit seinem MBR wiederhergestellt. Bei Recovery eines Volumes wird der MBR nicht mit wiederhergestellt. Sie können in diesem Fall den Befehl `recover mbr` (S. 19) verwenden.

Beispiele (S. 76)

Parameter

Recovery-Quelle

```
--loc=<Pfad> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)
--backup=<Backup-ID> (S. 55)
--disk=<Laufwerksnummer> (S. 55)
--nt_signature={auto|new|backup|existing} (S. 56)
--volume=<Volume-Nummer> (S. 56)
--oss_numbers (S. 74)
```

Recovery-Ziel

--target_disk=<Laufwerksnummer> (S. 65)

--target_volume=<Volume-Nummer> (S. 65)

Ein Laufwerk wiederherstellen

Wird der Parameter --target_disk spezifiziert, dann wird die Software die Wiederherstellung zu diesem entsprechenden Laufwerk durchführen.

Wird der Parameter --target_disk nicht spezifiziert, dann wird die Software zuerst eine Wiederherstellung zum ursprünglichen Laufwerk (also dem von Ihnen gesicherten) versuchen. Falls das ursprüngliche Laufwerk nicht gefunden wird, schlägt der Befehl fehl.

Ein Volume wiederherstellen

Falls der Parameter --target_volume spezifiziert wurde, wird die Software die Wiederherstellung zu diesem entsprechenden Volume durchführen.

Wird nicht der Parameter --target_volume, sondern der Parameter --target_disk spezifiziert, dann wird die Software versuchen, die Wiederherstellung auf dem angegebenen Laufwerk zum ersten 'nicht zugeordneten' Speicherplatz mit ausreichender Größe durchzuführen. Falls kein 'nicht zugeordneter' Speicherplatz mit passender Größe gefunden werden kann, schlägt die Aktion fehl.

Wird weder der Parameter --target_volume noch --target_disk spezifiziert, dann wird die Software zuerst eine Wiederherstellung zum ursprünglichen Volume versuchen (also dem von Ihnen gesicherten). Falls das ursprüngliche Volume nicht gefunden wird, führt die Software die Wiederherstellung zu dem ersten 'nicht zugeordneten' Speicherplatz mit passender Größe aus. Falls kein 'nicht zugeordneter' Speicherplatz mit passender Größe gefunden werden kann, schlägt die Aktion fehl.

Ein Volume wird nicht als 'ursprünglich' betrachtet, wenn es seit dem Backup hinsichtlich Größe, Speicherort oder anderen physikalischen Parametern geändert wurde. Änderungen beim Laufwerksbuchstaben oder der Bezeichnung hindern die Software jedoch nicht daran, das Volume korrekt zu erkennen.

--start=<Offset>{s|kb|mb|gb} (S. 58)

--size=<Volume-Größe>{s|kb|mb|gb} (S. 58)

So stellen Sie Daten wieder her

--fat16_32 (S. 65)

--ext2_3 (S. 66)

--type={active|primary|logical} (S. 66)

--preserve_mbr (S. 66)

--active_restore

Bei Spezifikation dieses Parameters wird die Acronis Active Restore-Technologie aktiviert.

Recovery-Optionen

--reboot (S. 72)

--reboot_after (S. 72)

--silent_mode={on|off} (S. 73)

--retry_count=<Anzahl der Versuche> (S. 73)

--retry_delay=<Verzögerung> (S. 73)

--ftp_active (S. 74)

Parameter für Acronis Universal Restore

`--ur_driver=<INF-Dateiname>`

Spezifiziert die Verwendung von Acronis Universal Restore und des zu installierenden Massenspeicher-Treiber.

`--ur_path=<Suchordner>`

Spezifiziert die Verwendung von Acronis Universal Restore und den Pfad zum Treiberspeicherort.

Allgemeine Parameter

`--log=<vollständiger Pfad>` (S. 71)

`--output={formatted|raw}` (S. 71)

`--progress` (S. 72)

`{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad>` (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--host=<IP-Adresse oder Host-Name>` (S. 50)

`--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>` (S. 53)

`--address=<IP-Adressen oder Host-Namen>` (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--service={mms|ams}` (S. 50)

recover mbr

Stellt den MBR aus einem Laufwerk- oder Volume-Backup wieder her.

Beispiele (S. 76)

Parameter

Recovery-Quelle

`--loc=<Pfad>` (S. 53)

`--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>` (S. 53)

`--arc=<Archivname>` (S. 54)

`--password=<Kennwort>` (S. 72)

`--backup=<Backup-ID>` (S. 55)

`--disk=<Laufwerksnummer>` (S. 55)

Recovery-Ziel

`--target_disk=<Laufwerksnummer>` (S. 65)

Recovery-Optionen

`--reboot` (S. 72)

`--reboot_after` (S. 72)

`--silent_mode={on|off}` (S. 73)

`--retry_count=<Anzahl der Versuche>` (S. 73)

`--retry_delay=<Verzögerung>` (S. 73)

`--ftp_active` (S. 74)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adressen oder Host-Namen> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams} (S. 50)

2.3.2 Dateien

backup file

Erstellt ein Backup der spezifizierten Dateien und Ordner.

Beispiele (S. 78)

Parameter

Backup-Quelle

--include=<Pfade> (S. 58)
--exclude_names=<Namen> (S. 58)
--exclude_mask=<Masken> (S. 58)
--exclude_system (S. 58)
--exclude_hidden (S. 58)

Backup-Ziel

--loc=<path> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)

Art des Backups

--plain_archive (S. 59)
--backuptype={full|incremental|differential} (S. 60)
--cleanup (S. 60)
--archive_comment=<Kommentare> (S. 60)
--backup_comment=<Kommentare> (S. 60)

Backup-Optionen

--encryption={none|aes128|aes192|aes256} (S. 61)
--pre_cmd=<Befehl> (S. 61)
--post_cmd=<Befehl> (S. 61)

```
--snapshot={always|possible|none} (S. 61)
--use_vss={none|auto|software_auto|software|hardware|acronis|native}
(S. 62)
--compression={none|normal|high|max} (S. 62)
--split=<Größe> (S. 63)
--reboot_after (S. 72)
--silent_mode={on|off} (S. 73)
--ignore_bad_sectors (S. 63)
--retry_count=<Anzahl der Versuche> (S. 73)
--retry_delay=<Verzögerung> (S. 73)
--ftp_active (S. 74)
--cataloging={true|false} (S. 63)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adressen oder Host-Namen> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

recover file

Stellt Dateien und Ordner aus einem Datei- oder Laufwerk-basierten Backup wieder her.

Beispiele (S. 78)

Parameter

Recovery-Quelle

```
--loc=<Pfad> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)
--backup=<Backup-ID> (S. 55)
--file=<Pfad> (S. 63)
--exclude=<Dateien, Ordner und Masken> (S. 64)
```

Recovery-Ziel

```
--target=<Pfad> (S. 55)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
```

So stellen Sie Daten wieder her

--overwrite={always|older|newer} (S. 66)
--recover_absolute_path (S. 67)
--recover_security={true|false}

Dieser Parameter ist nur bei Wiederherstellung von Windows-Dateien aus Datei-basierten Backups wirksam. Entspricht der Wert **true** oder wird der Parameter nicht spezifiziert, dann werden die NTFS-Zugriffsrechte zusammen mit den Dateien wiederhergestellt. Anderenfalls übernehmen die Dateien die NTFS-Zugriffsrechte von dem Ordner, zu dem sie wiederhergestellt werden.

--original_date

Wiederherstellung der Dateien mit ihrem ursprünglichen Zeitstempel aus dem Backup. Falls nicht spezifiziert, wird der aktuelle Zeitstempel zugewiesen.

Recovery-Optionen

--reboot (S. 72)
--reboot_after (S. 72)
--silent_mode={on|off} (S. 73)
--retry_count=<Anzahl der Versuche> (S. 73)
--retry_delay=<Verzögerung> (S. 73)
--ftp_active (S. 74)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Namen> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams} (S. 50)

2.3.3 Virtuelle Maschinen

Die in diesem Abschnitt aufgeführten Befehle sind in der Acronis Backup & Recovery 11 Advanced Server Virtual Edition nur dann verfügbar, wenn der Agent für ESX(i) oder der Agent für Hyper-V installiert ist. (Gilt nicht für den Befehl **recover vm** (S. 24)).

list vms

Listet virtuelle Maschinen auf, die auf dem spezifizierten Management Server vorliegen oder die vom Agenten für ESX(i) bzw. Agenten für Hyper-V verwaltet werden (abhängig vom Dienst, der den Befehl ausführt).

Beispiele (S. 79)

Parameter

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams} (S. 50)

backup vm

Erstellt ein Backup der spezifizierten Laufwerke und Volumes der spezifizierten virtuellen Maschinen. Falls weder der Parameter --disk noch der Parameter --volume spezifiziert wurde, sichert der Befehl die komplette Maschine.

Beispiele (S. 79)

Parameter

Zugriff auf eine virtuelle Maschine

{--vmid=<virtuelle Maschinen-IDs>|--vmname=<Virtuelle Maschinen-Namen>} (S. 51)

Sie können für das Backup eine oder mehrere virtuelle Maschinen angeben.

--simultaneous_backup=<Anzahl>

Anzahl der virtuellen Maschinen für das Backup, die gleichzeitig durch den Agenten für ESX(i) oder den Agenten für Hyper-V gesichert werden. Falls nicht spezifiziert, sichert jeder Agent zwei virtuelle Maschinen gleichzeitig. Um nur je eine Maschine gleichzeitig sichern zu lassen, müssen Sie den Parameterwert auf 1 setzen.

Backup-Quelle

--disk=<Laufwerksnummer> (S. 55)
--volume=<Volume-Nummer> (S. 56)
--exclude_names=<Namen> (S. 58)
--exclude_mask=<Masken> (S. 58)
--exclude_system (S. 58)
--exclude_hidden (S. 58)

Backup-Ziel

--loc=<path> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)

Art des Backups

```
--backuptype={full|incremental|differential} (S. 60)
--raw (S. 60)
--cleanup (S. 60)
--archive_comment=<Kommentare> (S. 60)
--backup_comment=<Kommentare> (S. 60)
```

Backup-Optionen

```
--encryption={none|aes128|aes192|aes256} (S. 61)
--compression={none|normal|high|max} (S. 62)
--fast (S. 63)
--split=<Größe> (S. 63)
--silent_mode={on|off} (S. 73)
--retry_count=<Anzahl der Versuche> (S. 73)
--retry_delay=<Verzögerung> (S. 73)
--ftp_active (S. 74)
--cataloging={true|false} (S. 63)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine physikalische Remote-Maschine

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

recover vm

Stellt ein Laufwerk- oder Volume-Backup zu einer neuen oder existierenden virtuellen Maschine wieder her. Der Befehl **recover vm** ersetzt und erweitert den Befehl **convert**, der in früheren Versionen der Acronis-Software verwendet wurde.

Der Befehl **recover vm** kann von folgenden Agenten ausgeführt werden:

- Der **Agent für ESX(i)** stellt ein Laufwerk-/Volume-Backup zu einer neuen oder existierenden virtuellen Maschine vom Typ ESX(i) wieder her.
- Der **Agent für Hyper-V** stellt ein Laufwerk-/Volume-Backup zu einer neuen oder existierenden virtuellen Maschine vom Typ Hyper-V wieder her.
- Der **Agent für Windows** stellt ein Laufwerk-/Volume-Backup zu einer neuen virtuellen Maschine folgenden Typs her (wahlweise): VMware Workstation, Microsoft Virtual PC, Parallels Workstation oder Citrix XenServer Open Virtual Appliance (OVA).

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. Die 'OVA Virtual Appliance' kann zu einem XenServer importiert werden. Laufwerke einer 'Virtual PC'-Maschine können an eine virtuelle Hyper-V-Maschine angeschlossen werden.

Während der Wiederherstellung auf eine virtuelle Maschine muss diese ausgeschaltet (heruntergefahren) sein. Eine Zielformaschine, die sich auf einem ESX(i)- oder Hyper-V-Host befindet, wird ohne Nachfrage heruntergefahren. Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Maschine spezifizieren.

Beispiele (S. 79)

Parameter

Recovery-Quelle

```
--loc=<Pfad> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)
--backup=<Backup-ID> (S. 55)
--disk=<Laufwerksnummer> (S. 55)
--volume=<Volume-Nummer> (S. 56)
```

Recovery-Ziel

- Falls Sie eine Wiederherstellung zu einer bereits existierenden virtuellen Maschine durchführen wollen:

```
{--vmid=<virtuelle Maschinen-ID>|--vmname=<virtueller Maschinename>} (S. 51)
```
- Falls Sie eine Wiederherstellung zu einer neuen virtuellen Maschine durchführen wollen:

```
--vmname=<virtueller Maschinename> (S. 52)
--vmtype={vmware|esx|hyperv|virtualpc|parallels|citrix} (S. 52)
{--vmserver_name=<Servername>|--vmserver_id=<Server-GUID>} (S. 52)
--vmstorage=<Pfad> (S. 52)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
```

Anmeldedaten für einen Netzwerkordner, wo eine virtuelle Maschine vom Typ **vmware**, **virtualpc**, **parallels** oder **citrix** erstellt werden soll.

```
--target_disk=<Laufwerksnummer> (S. 65)
--target_volume=<Volume-Nummer> (S. 65)
--start=<Offset>{s|kb|mb|gb} (S. 58)
--size=<Volume-Größe>{s|kb|mb|gb} (S. 58)
```

So stellen Sie Daten wieder her

```
--fat16_32 (S. 65)
--ext2_3 (S. 66)
--type={active|primary|logical} (S. 66)
--preserve_mbr (S. 66)
```

Recovery-Optionen

```
--power_on (S. 67)
--silent_mode={on|off} (S. 73)
--retry_count=<Anzahl der Versuche> (S. 73)
```

```
--retry_delay=<Verzögerung> (S. 73)
--ftp_active (S. 74)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

2.4 Aktionen mit Archiven und Backups

2.4.1 Archive

list archives

Listet Informationen über die Archive im spezifizierten Speicherort auf. Die angezeigten Datensätze werden absteigend nach Datum sortiert.

Beispiele (S. 80)

Parameter

```
--loc=<Pfad> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--filter_type=<Typen> (S. 71)
{-a|--all}
```

Wird der Parameter spezifiziert, dann werden folgende Eigenschaften für jedes Archiv angezeigt: Name; Typ; Erstelldatum; Maschine, deren Daten im Archiv enthalten sind; Besitzer (der Benutzer, der das Archiv am Zielort gespeichert hat); belegter Speicherplatz in Byte und Kommentare zu dem Archiv. Falls nicht spezifiziert, werden nur Name, Typ und Erstelldatum für jedes Archiv angezeigt.

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--service={mms|ams|asn}` (S. 50)

export archive

Kopiert das durch den Parameter `--arc` spezifizierte Archiv von dem über den Parameter `--loc` spezifizierten Speicherort zu dem Zielort, der über den Parameter `--target` spezifiziert wird.

Wird der Parameter `--arc` nicht spezifiziert, dann exportiert der Befehl alle im Quellspeicherort vorliegenden Archive.

Der Befehl erstellt am Zielspeicherort immer ein neues Archiv. Sie können kein bereits existierendes Archiv im Parameter `--target_arc` spezifizieren.

Durch Verwendung dieses Befehls können Sie beispielsweise ein Archiv in ein zentral verwaltetes Depot importieren oder ein komplettes Depot zu einem anderen Speicherort exportieren.

Beispiele (S. 80)

Parameter

`--loc=<Pfad>` (S. 53)
`--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>` (S. 53)
`--arc=<Archivname>` (S. 54)
`--password=<Kennwort>` (S. 72)
`--target=<Pfad>` (S. 55)
`--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>` (S. 53)
`--target_arc=<Archivname>` (S. 55)

Allgemeine Parameter

`--log=<vollständiger Pfad>` (S. 71)
`--output={formatted|raw}` (S. 71)
`--progress` (S. 72)
`{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad>` (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--host=<IP-Adresse oder Host-Name>` (S. 50)
`--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>` (S. 53)
`--address=<IP-Adresse oder Host-Name>` (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--service={mms|ams|asn}` (S. 50)

validate archive

Überprüft die Datenintegrität eines Archivs.

Beispiele (S. 80)

Parameter

`--loc=<path>` (S. 53)
`--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>` (S. 53)

--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams|asn} (S. 50)

delete archive

Löscht ein Archiv.

Beispiele (S. 80)

Parameter

--loc=<Pfad> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams|asn} (S. 50)

2.4.2 Backups

list backups

Listet die Backups im spezifizierten Archiv auf. Die angezeigten Datensätze werden absteigend nach Datum sortiert.

Beispiele (S. 81)

Parameter

--loc=<Pfad> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)
--filter_date={<Datum und Zeit>| [<Startzeitpunkt>, <Endzeitpunkt>]} (S. 69)
--filter_type=<Typen> (S. 71)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams|asn} (S. 50)

list content

Listet den Inhalt eines Backups auf (gesicherte Laufwerke, Volumes, Dateien, virtuelle Maschinen).

Beispiele (S. 81)

Parameter

--loc=<Pfad> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)
--backup=<Backup-ID> (S. 55)
--content_type={volume|file} (S. 69)
--content_path=<Pfad> (S. 69)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--service={mms|ams|asn}` (S. 50)

validate backup

Überprüft die Datenintegrität eines Backups.

Beispiele (S. 81)

Parameter

`--loc=<Pfad>` (S. 53)
`--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>` (S. 53)
`--arc=<Archivname>` (S. 54)
`--password=<Kennwort>` (S. 72)
`--backup=<Backup-ID>` (S. 55)

Allgemeine Parameter

`--log=<vollständiger Pfad>` (S. 71)
`--output={formatted|raw}` (S. 71)
`--progress` (S. 72)
`{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad>` (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--host=<IP-Adresse oder Host-Name>` (S. 50)
`--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>` (S. 53)
`--address=<IP-Adresse oder Host-Name>` (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--service={mms|ams|asn}` (S. 50)

export backup

Kopiert das durch den Parameter `--arc` spezifizierte Archiv von dem über den Parameter `--loc` spezifizierten Speicherort zu dem Zielort, der über den Parameter `--target` spezifiziert wird. Die Kopie wird nur die über den Parameter `--backup` spezifizierten Backups enthalten.

Der Befehl erstellt am Zielspeicherort immer ein neues Archiv. Sie können kein bereits existierendes Archiv im Parameter `--target_arc` spezifizieren. Beide Parameter, `--target` sowie `--target_arc`, sind zwingend.

Wird der Parameter `--backup` nicht spezifiziert, dann exportiert der Befehl nur das letzte Backup.

Beispiele (S. 81)

Parameter

`--loc=<Pfad>` (S. 53)
`--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>` (S. 53)
`--arc=<Archivname>` (S. 54)
`--password=<Kennwort>` (S. 72)
`--backup=<Backup-IDs>` (S. 55)
`--target=<Pfad>` (S. 55)

```
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--target_arc=<Archivname> (S. 55)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams|asn} (S. 50)
```

replicate backup

Repliziert das letzte Backup eines spezifizierten Archivs zu einem anderen Speicherort. Das Zielarchiv hat denselben Namen wie das Quellarchiv. Falls das Zielarchiv bereits existiert, wird der Befehl das Backup an dieses anfügen.

Falls der Zielspeicherort derselbe ist wie der Quellspeicherort, dann schlägt der Befehl fehl. Wird der Parameter `--backup` spezifiziert, dann werden die spezifizierten Backups repliziert.

Durch Verwendung dieses Befehls können Sie jedes Backup Ihres Archivs unmittelbar nach der Backup-Erstellung oder gemäß einer Planung zu einem zweiten Speicherort kopieren. Sie können Ihr Archiv mit Hilfe dieser Funktion zuverlässiger machen, indem Sie eine Kopie an einem anderen Speicherort aufbewahren.

Beispiele (S. 81)

Parameter

```
--loc=<Pfad> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)
--target=<Pfad> (S. 55)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--backup=<Backup-IDs> (S. 55)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)  
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)  
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams|asn} (S. 50)
```

convert full

Konvertiert ein inkrementelles oder differentielles Backup zu einem Voll-Backup. Der Zeitstempel des Backups bleibt dabei unverändert. Abhängige inkrementelle oder differentielle Backups werden ebenfalls aktualisiert. Die alten Backup-Versionen werden jedoch erst gelöscht, nachdem die neuen erstellt wurden. Der Speicherort muss daher über ausreichend Speicherplatz verfügen, um vorübergehend die alten und neuen Versionen aufnehmen zu können.

Beispiele (S. 81)

Parameter

```
--loc=<Pfad> (S. 53)
```

Folgende Speicherorte werden vom Befehl nicht unterstützt: der Acronis Online Backup Storage, Bänder und CDs/DVDs.

```
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)  
--arc=<Archivname> (S. 54)  
--password=<Kennwort> (S. 72)  
--backup=<Backup-ID> (S. 55)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)  
--output={formatted|raw} (S. 71)  
--progress (S. 72)  
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)  
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)  
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams|asn} (S. 50)
```

Backup konsolidieren

Modifiziert ein Archiv so, dass nur die Backups bewahrt werden, die im Parameter `--backup` spezifiziert wurden. Alle anderen Backups des Archivs werden gelöscht.

Wird der Parameter `--backup` nicht spezifiziert, dann wird nur das letzte Backup des Archivs aufbewahrt. Als Folge wird das Archiv nur ein Backup enthalten.

Beispiele (S. 81)

Parameter

--loc=<Pfad> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)
--backup=<Backup-IDs> (S. 55)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams|asn} (S. 50)

delete backup

Löscht das gewählte Backup aus einem Archiv. Falls von dem zu löschenden Backup weitere inkrementelle oder differentielle Backups abhängen, wird eine Konsolidierung ausgeführt. Diese Konsolidierung kann einige Zeit und Ressourcen verbrauchen.

Beispiele (S. 81)

Parameter

--loc=<Pfad> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)
--backup=<Backup-ID> (S. 55)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams|asn} (S. 50)

2.4.3 Mounten

Indem Sie die Volumes eines Laufwerk-Backups (Images) mounten, können Sie auf diese Volumes so zugreifen, als wären es physikalische Laufwerke.

list mounts

Listet alle von Backups gemounteten Volumes auf.

Beispiele (S. 82)

Parameter

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

mount

Mountet ein spezifiziertes Volume aus einem Backup an ein System, auf dem der Agent für Windows oder der Agent für Linux installiert ist. Mit einer Mount-Aktion kann nur je ein Volume angebunden werden.

Einschränkung: Sie können nur Backups mounten, die in einem lokalen Ordner, einem freigegebenen Netzwerkordner oder in der Acronis Secure Zone gespeichert sind.

Beispiele (S. 82)

Parameter

Zu mountendes Image

```
--loc=<Pfad> (S. 53)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--arc=<Archivname> (S. 54)
--password=<Kennwort> (S. 72)
--backup=<Backup-ID> (S. 55)
--volume=<Volume-Nummer> (S. 56)
```

Art des Mountens (nur beim Agent für Windows)

```
--rw (S. 68)
--letter=<Laufwerksbuchstabe> (S. 68)
```

Art des Mountens (nur beim Agent für Linux)

--rw (S. 68)
--mount_point=<Mount-Punkt> (S. 68)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams} (S. 50)

umount

Trennt das Volume mit dem angegebenen Laufwerksbuchstaben (nur beim Agenten für Windows).

Trennt das am Mount-Punkt gemountete Gerät, zerstört das 'Kernel Space Block'-Gerät und stoppt den 'User Space Daemon' (nur beim Agenten für Linux).

Beispiele (S. 82)

Parameter

{--letter=<Laufwerksbuchstabe>|all} (S. 68) (nur Agent für Windows)
--mount_point=<Mount-Punkt> (S. 68) (nur Agent für Linux)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams} (S. 50)

2.5 Aktionen mit der Acronis Secure Zone

Die Acronis Secure Zone ist ein geschütztes Volume zum Speichern von Backup-Archiven innerhalb einer verwalteten Maschine.

2.5.1 create asz

Erstellt eine Acronis Secure Zone auf dem gewählten Laufwerk, wobei Speicherplatz von den gewählten Volumes und 'nicht zugeordnetem' Speicherplatz genommen wird.

Beispiele (S. 82)

Parameter

```
--disk=<Laufwerksnummer> (S. 55)
--volume={<Volume-Nummern>|all} (S. 56)
--oss_numbers (S. 74)
--asz_size={<Größe>{s|kb|mb|gb}|unallocated} (S. 68)
--password=<Kennwort> (S. 72)
--reboot (S. 72)
--later (S. 72)
--silent_mode={on|off} (S. 73)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adressen oder Host-Namen> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

2.5.2 cleanup asz

Löscht Backups, die durch einen Stromausfall oder andere Gründe beschädigt wurden, aus der Acronis Secure Zone.

Beispiele (S. 82)

Parameter

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
```

--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adressen oder Host-Namen> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams} (S. 50)

2.5.3 delete asz_files

Löscht das letzte Backup eines in der Acronis Secure Zone vorliegenden Archivs. Falls das spezifizierte Archiv nur ein Backup enthält, wird dieses nicht gelöscht.

Beispiele (S. 82)

Parameter

--credentials=<Kennwort> (S. 53)

Kennwort für die Acronis Secure Zone.

--arc=<Archivname> (S. 54)

--password=<Kennwort> (S. 72)

Kennwort des Archivs.

--silent_mode={on|off} (S. 73)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)

--output={formatted|raw} (S. 71)

--progress (S. 72)

{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams} (S. 50)

2.5.4 delete asz

Löscht eine Acronis Secure Zone.

Beispiele (S. 82)

Parameter

--volume=<Volume-Nummern> (S. 56)

--oss_numbers (S. 74)

--silent_mode={on|off} (S. 73)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)

--output={formatted|raw} (S. 71)

--progress (S. 72)

{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)

--address=<IP-Adressen oder Host-Namen> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams} (S. 50)

2.6 Aktionen mit dem Acronis Startup Recovery Manager

Der Acronis Startup Recovery Manager ist ein bootfähiges Notfallwerkzeug, das beim Booten einer Maschine durch Drücken der Taste F11 gestartet werden kann.

2.6.1 activate asrm

Aktiviert den Acronis Startup Recovery Manager.

Beispiele (S. 83)

Parameter

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)

--output={formatted|raw} (S. 71)

--progress (S. 72)

{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)  
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)  
--address=<IP-Adressen oder Host-Namen> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

2.6.2 deactivate asrm

Deaktiviert den Acronis Startup Recovery Manager.

Beispiele (S. 83)

Parameter

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)  
--output={formatted|raw} (S. 71)  
--progress (S. 72)  
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)  
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)  
--address=<IP-Adressen oder Host-Namen> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

2.7 Aktionen mit Bändern

2.7.1 list tape_libraries

Listet Bandbibliotheken auf, die an eine Maschine angeschlossen sind, auf der ein Acronis Backup & Recovery 11 Agent läuft.

Bandbibliotheken, die an einen Acronis Backup & Recovery 11 Storage Node angeschlossen sind, können nicht aufgelistet werden.

Beispiele (S. 84)

Parameter

```
--filter_guid=<GUIDs> (S. 70)  
--filter_name=<Namen> (S. 70)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams|asn} (S. 50)
```

2.7.2 list tape_drives

Listet die Bandbibliothekslaufwerke und/oder autonomen Bandlaufwerke auf, die an eine Maschine angeschlossen sind, auf der der Acronis Backup & Recovery 11 Agent läuft.

Bandbibliothekslaufwerke, die an einen Acronis Backup & Recovery 11 Storage Node angeschlossen sind, können nicht aufgelistet werden.

Beispiele (S. 84)

Parameter

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams|asn} (S. 50)
```

2.8 Aktionen mit Depots

2.8.1 validate vault

Überprüft die Datenintegrität aller Archive im angegebenen Speicherplatz, ausgenommen kennwortgeschützte. Verwenden Sie zur Validierung eines kennwortgeschützten Archivs den Befehl `validate archive` (S. 27).

Beispiele (S. 84)

Parameter

`--loc=<Pfad>` (S. 53)
`--credentials=<Benutzername>,<Kennwort>` (S. 53)

Allgemeine Parameter

`--log=<vollständiger Pfad>` (S. 71)
`--output={formatted|raw}` (S. 71)
`--progress` (S. 72)
`{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad>` (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--host=<IP-Adresse oder Host-Name>` (S. 50)
`--credentials=<Benutzername>,<Kennwort>` (S. 53)
`--address=<IP-Adresse oder Host-Name>` (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--service={mms|ams|asn}` (S. 50)

2.9 Aktionen mit Laufwerken

2.9.1 Laufwerk klonen

Klont ein Laufwerk. Verwenden Sie diese Aktion, wenn Sie alle Daten eines Quelllaufwerks auf ein Ziellaufwerk übertragen müssen.

Sollten sich die Kapazitäten des Quell- und Ziellaufwerks unterscheiden, dann wird die Größe der Volumes auf die des Ziellaufwerks angepasst. Falls die Kapazität des Ziellaufwerks größer ist, dann werden die Volumes entsprechend erweitert. Falls die Kapazität des Ziellaufwerks kleiner ist, werden die Volumes entsprechend verkleinert.

Beispiele (S. 85)

Parameter

`--source=<Nummer des Quelllaufwerks>`

Die Nummer des Quelllaufwerks.

`--target=<Nummer des Ziellaufwerks>`

Die Nummer des Ziellaufwerks.

`--reboot` (S. 72)
`--later` (S. 72)
`--reboot_after` (S. 72)

Allgemeine Parameter

`--log=<vollständiger Pfad>` (S. 71)
`--output={formatted|raw}` (S. 71)

--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams} (S. 50)

2.10 Administrative Aktionen

2.10.1 Logs und Aktivitäten

get log

Exportiert das Log einer Aktivität mit der spezifizierten GUID im Acronis XML-Format. Verwenden Sie zur Ermittlung der GUIDs bestimmter Aktivitäten den Befehl `list activities` (S. 43).

Beispiele (S. 85)

Parameter

--id=<GUID> (S. 74)
--loc=<vollständiger Pfad> (S. 53)

Die Datei, wohin das Log exportiert werden soll. Folgende Speicherorte werden unterstützt: lokaler Pfad, SMB, NFS, FTP und SFTP. Die Software exportiert Logs immer im Acronis XML-Format, unabhängig von der Erweiterung der Datei.

--credentials=<<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams|asn} (S. 50)

list activities

Listet aktuelle und vergangene Aktivitäten eines spezifizierten Dienstes auf (Acronis Managed Machine Service, Acronis Backup & Recovery 11 Management Server, Acronis Backup & Recovery 11 Storage Node).

Der Befehl zeigt nicht mehr als die letzten 5000 Datensätze auf. Die angezeigten Datensätze werden absteigend nach Datum sortiert.

Falls der Parameter `--service` (S. 50) nicht spezifiziert wird, werden die Aktivitäten des Acronis Managed Machine Services aufgelistet.

Für den Acronis Backup & Recovery 11 Management Server werden nur dessen eigene Aktivitäten aufgelistet. Die Aktivitäten der Managed Machine Services, die auf den registrierten Maschinen laufen, sind nicht in der Liste enthalten.

Falls eine Maschine zu langsam arbeitet, können Sie den Befehl verwenden, um diejenige Aktivität zu ermitteln, die über eine unerwartet lange Zeit gelaufen ist. Auf diese Weise können Sie Prozesse, die sich aufgehängt haben, ermitteln und beenden.

Beispiele (S. 85)

Parameter

`--filter_guid=<GUIDs>` (S. 70)
`--filter_state=<Stadien>` (S. 70)

Allgemeine Parameter

`--log=<vollständiger Pfad>` (S. 71)
`--output={formatted|raw}` (S. 71)
`--progress` (S. 72)
`{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad>` (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--host=<IP-Adresse oder Host-Name>` (S. 50)
`--credentials=<Benutzername>,<Kennwort>` (S. 53)
`--address=<IP-Adresse oder Host-Name>` (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--service={mms|ams|asn}` (S. 50)

2.10.2 Pläne

list plans

Listet die Backup-Pläne auf, die auf einer verwalteten Maschine oder dem Management Server vorliegen. Die angezeigten Datensätze werden absteigend nach Datum sortiert.

Beispiele (S. 86)

Parameter

--filter_state=<Stadien> (S. 70)
--filter_status=<Statuszustände> (S. 70)
--filter_user=<Benutzernamen> (S. 71)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams} (S. 50)

delete plan

Löscht den spezifizierten Backup-Plan.

Beispiele (S. 86)

Parameter

--id=<GUID> (S. 74)

Allgemeine Parameter

--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

--service={mms|ams} (S. 50)

export plan

Exportiert den spezifizierten Backup-Plan in eine *.xml-Datei. Die Aktion erstellt eine Datei mit der kompletten Konfiguration des Backup-Plans. Sie können die Datei importieren (S. 45), um so den exportierten Backup-Plan auf einer anderen Maschine erneut nutzen zu können.

Die exportierten Dateien von Backup-Plänen können mit Text-Editoren bearbeitet werden. Kennwörter werden in den exportierten Dateien verschlüsselt.

Zentrale Backup-Pläne können nur von einem Management Server exportiert und nur in einen Management Server importiert werden.

Beispiele (S. 86)

Parameter

`--id=<GUID>` (S. 74)

`--loc=<vollständiger Pfad>`

Vollständiger Pfad zu der Datei, in die der Backup-Plan exportiert werden soll.

`--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>` (S. 53)

Allgemeine Parameter

`--log=<vollständiger Pfad>` (S. 71)

`--output={formatted|raw}` (S. 71)

`--progress` (S. 72)

`{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad>` (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--host=<IP-Adresse oder Host-Name>` (S. 50)

`--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>` (S. 53)

`--address=<IP-Adresse oder Host-Name>` (S. 50)

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

`--service={mms|ams}` (S. 50)

Plan importieren

Importiert einen Backup-Plan aus einer *.xml-Datei. Eine XML-Datei mit der kompletten Konfiguration eines Backup-Plans kann mithilfe des Befehls `export plan` (S. 44) erstellt werden.

Zentrale Backup-Pläne können nur von einem Management Server exportiert und nur in einen Management Server importiert werden.

Beispiele (S. 86)

Parameter

`--loc=<Vollständiger Pfad>`

Vollständiger Pfad zu der Datei, aus der der Backup-Plan importiert werden soll.

`--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>` (S. 53)

Allgemeine Parameter

`--log=<vollständiger Pfad>` (S. 71)

`--output={formatted|raw}` (S. 71)

`--progress` (S. 72)

`{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad>` (S. 72)

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)  
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)  
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

disable plan

Deaktiviert einen spezifizierten Backup-Plan. Als Resultat wird der Backup-Plan nicht mehr gemäß seiner Planung ausgeführt.

Beispiele (S. 86)

Parameter

```
--id=<GUID> (S. 74)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)  
--output={formatted|raw} (S. 71)  
--progress (S. 72)  
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)  
--credentials=<Benutzername>, <Kennwort> (S. 53)  
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

enable plan

Aktiviert einen zuvor deaktivierten (S. 46) Backup-Plan wieder. Als Resultat wird der spezifizierte Backup-Plan wieder gemäß seiner Planung ausgeführt.

Beispiele (S. 86)

Parameter

```
--id=<GUID> (S. 74)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)  
--output={formatted|raw} (S. 71)  
--progress (S. 72)  
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)  
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)  
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

2.10.3 Tasks

list tasks

Listet die Tasks auf, die auf einer verwalteten Maschine oder dem Management Server vorliegen. Die angezeigten Datensätze werden absteigend nach Datum sortiert.

Beispiele (S. 86)

Parameter

```
--filter_state=<Stadien> (S. 70)  
--filter_user=<Benutzernamen> (S. 71)  
--filter_last_result=<Letzte_Ergebnisse>
```

Spezifizieren Sie einen oder mehrere der folgenden Werte, damit nur Tasks mit einem bestimmten Ergebnis der Task-Ausführung angezeigt werden: `not_run_yet`, `succeeded`, `succeeded_with_warnings`, `failed` oder `stopped`.

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)  
--output={formatted|raw} (S. 71)  
--progress (S. 72)  
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)  
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)  
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

run task

Startet die Ausführung des spezifizierten Tasks.

Beispiele (S. 86)

Parameter

```
--id=<GUID> (S. 74)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

stop task

Stoppt die Ausführung des spezifizierten Tasks.

Beispiele (S. 86)

Parameter

```
--id=<GUID> (S. 74)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)
--output={formatted|raw} (S. 71)
--progress (S. 72)
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

delete task

Löscht den spezifizierten Task.

Ein zu einem Backup-Plan gehörender Task kann nicht aus dem Plan separat gelöscht werden.

Beispiele (S. 86)

Parameter

```
--id=<GUID> (S. 74)
```

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)  
--output={formatted|raw} (S. 71)  
--progress (S. 72)  
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)  
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)  
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

2.10.4 Lizenzen

list licenses

Listet die einer Remote-Maschine zugewiesenen Acronis Backup & Recovery 11-Lizenzen auf. Falls die Lizenzen auf dem License Server registriert sind, überprüft der Agent außerdem den Status dieser Lizenzen auf dem License Server.

Beispiele (S. 87)

Parameter

Allgemeine Parameter

```
--log=<vollständiger Pfad> (S. 71)  
--output={formatted|raw} (S. 71)  
--progress (S. 72)  
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad> (S. 72)
```

Zugriff auf eine Remote-Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)  
--credentials=<Benutzername>,<Kennwort> (S. 53)  
--address=<IP-Adresse oder Host-Name> (S. 50)
```

Zugriff auf einen bestimmten Dienst innerhalb einer Maschine (nur Advanced-Editionen)

```
--service={mms|ams} (S. 50)
```

3 Parameter

3.1 Zugriff auf eine physikalische Maschine

3.1.1 host

```
--host=<IP-Adresse oder Host-Name>
```

Spezifiziert die Maschine, die einen Acronis Service ausführt und zu der eine Verbindung aufgebaut werden soll. Falls nicht spezifiziert, erstellt das Befehlszeilenwerkzeug eine Verbindung zum lokalen Host.

Beispiele:

```
--host=server1  
--host=192.168.1.2
```

3.1.2 service

```
--service={mms|ams|asn}
```

Spezifiziert den Acronis-Service, zu dem eine Verbindung erfolgen soll.

Falls nicht spezifiziert, erstellt das Befehlszeilenwerkzeug eine Verbindung zum Dienst des Agenten (Acronis Managed Machine Service, MMS). Eine Verbindung mit dem Storage Node oder Management Server bedarf der expliziten Angabe der Dienste **asn** oder **ams** durch Verwendung des Parameters **--service**. Dieser Parameter wird auch dann benötigt, wenn auf diesem Server kein Agent installiert ist oder dieser gar nicht zur Ausführung des Befehls vorgesehen ist.

Beispiel

```
acrocmd validate archive --loc=bsp://<Storage Node>/<Depot-Name> --  
arc=<Archivname>
```

- Sie können diesen Befehl auf einer Maschine ausführen, auf der ein Agent und das Befehlszeilenwerkzeug installiert sind. Das Befehlszeilenwerkzeug verbindet sich mit dem lokalen Agenten. Der Agent adressiert einen Storage Node.

```
acrocmd validate archive --loc=bsp://<Storage Node>/<Depot-Name> --  
arc=<Archivname> --host=<Storage Node> --  
credentials=<Benutzername>,<Kennwort> --service=asn
```

- Sie können diesen Befehl auf einer Maschine ausführen, auf der nur das Befehlszeilenwerkzeug installiert ist. In diesem Fall verbindet sich das Befehlszeilenwerkzeug direkt mit einem Storage Node.

In beiden Fällen wird die Validierung durch einen Storage Node durchgeführt (unter Verwendung der CPU-Ressourcen des Nodes).

3.1.3 address

```
--address=<IP-Adresse oder Host-Name>
```

Spezifiziert eine auf dem Management Server registrierte Maschine.

Einige Befehle können auf mehrere Maschinen angewendet werden. Dazu werden die Adressen der Maschinen per Kommata getrennt. Solche Befehle sind **backup disk** (S. 16), **backup file** (S. 20), **recover disk** (S. 17), **recover mbr** (S. 19), **recover file** (S. 21), **create asz** (S. 36), **delete asz** (S. 37), **activate asrm** (S. 38) und **deactivate asrm** (S. 39). Die Aktion wird nacheinander auf allen spezifizierten Maschinen ausgeführt. Die Parameter für die oberen Befehle werden folgendermaßen spezifiziert: **--address=<IP-Adressen oder Host-Namen>**.

Auch der Management Server muss bei Verwendung dieser Parameter spezifiziert werden. Anmeldedaten für die Maschine sind nicht erforderlich. Es werden nur die Anmeldedaten des Management Servers benötigt.

Beispiel

Führen Sie folgenden Befehl aus, um mit Hilfe des Management Servers alle Laufwerke einer Maschine einzusehen:

```
acrocmd list disks --host=<AMS-Host-Name> --  
credentials=<Benutzername>,<Kennwort> --service=ams --address=<IP-Adresse oder  
Host-Name>
```

3.2 Virtuelle Maschinen

3.2.1 Zugriff auf eine virtuelle Maschine

```
{--vmid=<Virtuelle Maschinen-ID>|--vmname=<Virtueller Maschinen-Name>}
```

Methoden des Zugriffs auf eine virtuelle Maschine

Falls der Agent für ESX(i) oder der Agent für Hyper-V auf dem Management Server registriert ist, dann können Sie auf eine virtuelle Maschine direkt vom Management Server aus zugreifen (ohne Angabe des Virtualisierungshosts):

```
--host=<AMS-Host-Name> --credentials=<Benutzername>,<password> --service=ams --  
vmname=<Virtueller Maschinen-Name>
```

Falls der Agent für ESX(i) oder der Agent für Hyper-V nicht auf dem Management Server registriert ist, dann spezifizieren Sie die Virtual Appliance oder den Windows-Host, der den Agent ausführt:

```
--host=<Agent-Host-Name> --credentials=<Benutzername>,<password> --  
vmname=<Virtueller Maschinen-Name>
```

Bei Ausführung innerhalb der Virtual Appliance oder des Windows-Hosts, auf dem der Agent läuft, müssen Sie keine anderen Zugriffsparameter spezifizieren als **--vmname** oder **--vmid**.

vmid

```
--vmid=<Virtuelle Maschinen-ID>
```

'Virtual Machine Unique Identifier', durch die Virtualisierungssoftware zugewiesen. Verwenden Sie den Befehl `list vms` (S. 22), um die Identifier von virtuellen Maschinen abzufragen.

vmname

```
--vmname=<Virtueller Maschinen-Name>
```

Name der virtuellen Maschine. Wenn der Acronis Agent mehr als eine virtuelle Maschine mit dem gleichen Namen findet, kommt es zu einem Fehler (gilt nicht für geclusterte virtuelle Hyper-V-Maschinen). Verwenden Sie in diesem Fall den Parameter `--vmid`.

3.2.2 Neue virtuelle Maschine

vmname

```
--vmname=<Virtueller Maschinen-Name>
```

Name einer neuen virtuellen Maschine.

vmtype

```
--vmtype={vmware|esx|hyperv|virtualpc|parallels|citrix}
```

Typ einer neuen virtuellen Maschine. Die Werte `esx` und `hyperv` können nur mit dem Agenten für ESX(i) bzw. dem Agenten für Hyper-V verwendet werden.

vmserver_name

```
--vmserver_name=<Servername>
```

Name des ESX(i)- oder Hyper-V-Servers oder Clusters, wo eine virtuelle Maschine erstellt wird. Die Parameter `--vmserver_name` und `--vmserver_id` schließen sich gegenseitig aus.

vmserver_id

```
--vmserver_id=<Server-GUID>
```

Identifier des ESX(i)- oder Hyper-V-Servers oder Clusters, wo eine virtuelle Maschine erstellt wird. Die Parameter `--vmserver_id` und `--vmserver_name` schließen sich gegenseitig aus.

vmstorage

```
--vmstorage=<Pfad>
```

Speicherort der neuen virtuellen Maschine.

- Wenn Sie eine Maschine vom Typ `vmware`, `virtualpc`, `parallels` oder `citrix` in einem lokalen Ordner oder Netzwerkordner erstellen, müssen Sie den Pfad zu diesem Ordner angeben.

Beispiele:

```
--vmstorage=c:\vms  
--vmstorage=\\srv1\folder1
```

- Wenn Sie eine virtuelle Maschine auf einem ESX(i)-Server erstellen, dann spezifizieren Sie den Namen des Datenspeichers.

Beispiel:

Storage_1

- Wenn Sie eine virtuelle Maschine auf einem Hyper-V-Server erstellen, dann spezifizieren Sie den Pfad zum lokalen Ordner des Servers.

Beispiel:

C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\Virtual Machines

3.3 credentials

--credentials=<Benutzername>, <Kennwort>

Anmeldedaten zum Zugriff auf Speicherorte, Dienste, Maschinen, Archive.

Ein Befehl kann mehrere Parameter vom Typ `--credentials` enthalten. Jeder davon muss dem Parameter folgen, der das Objekt definiert, für das Anmeldedaten erforderlich sind (`--loc`, `--host`, `--service`, `--target`).

Spezifizieren Sie zum Zugriff auf die Acronis Secure Zone nur das Kennwort in diesem Parameter.

3.4 Speicherort

3.4.1 loc

--loc=<Pfad>

Pfad des Speicherortes, wo ein Backup im Verlauf einer Sicherung erstellt werden soll. Für alle anderen Aktionen: der Pfad zu dem Speicherort, an dem die gespeicherten Backups vorliegen.

Der Pfad kann in folgenden Formaten spezifiziert werden:

Typ des Speichers (Storage)	Formatieren
Lokaler Pfad (in Windows)	<Laufwerk>:\<Ordner>
Lokaler Pfad (in Linux)	/<Verzeichnis 1>/.../<Verzeichnis N>
SMB	\\<Server>\<Ordner>
NFS	nfs://<Server>/<Ordner>/
FTP, SFTP	ftp://<Server>/<Ordner>/ sftp://<Server>/<Ordner>/
Acronis Backup & Recovery 11 Storage Node	bsp://<Storage Node>/<Depot-Name>
Acronis Online Backup Storage (nur für Windows)	online://
Acronis Secure Zone	atis:///asz
Band	atis:///tape?<GUID der angeschlossenen Bibliothek>*

*Mit diesem Format können Sie nur dann auf eine Bandbibliothek oder ein Laufwerk zugreifen, wenn es direkt an die verwaltete Maschine angeschlossen ist. Zur Ermittlung der GUID der Bibliothek bzw. des Laufwerks dienen die Befehle `list tape_libraries` (S. 39) bzw. `list tape_drives` (S. 40).

Bei einer Bandbibliothek oder einem Laufwerk, die/das an einem Storage Node angeschlossen ist, sollte ein zentrales Depot auf diesem Storage Node erstellt werden. Um auf solch eine Bandbibliothek bzw. ein solches Laufwerk zuzugreifen, verwenden Sie das Format `bsp://<Storage Node>/<Depot-Name>`.

3.4.2 arc

```
--arc=<Archivname>
```

Name des Archivs. Parameterwerte unterscheiden Groß-/Kleinschreibung.

Variablen in Archivnamen verwenden

Wenn Sie mehr als eine Maschine mit einem einzelnen Backup-Befehl sichern, dann werden die Daten all dieser Maschinen am selben Zielort gespeichert. Jede Maschine wird in ein separates Archiv gesichert. Die Archivnamen müssen innerhalb des Speicherortes eindeutig sein. Anderenfalls wird die Backup-Aktion fehlschlagen.

Sie können den Archivnamen Variablen zuweisen, um ihnen so für den Speicherort eine eindeutige Bezeichnung zu geben. Für den Befehl `backup vm` (S. 23) muss der Archivname die Variablen `[Virtualization Server Type]` und `[Virtual Machine Name]` enthalten. Verwenden Sie für andere Backup-Befehle die Variable `[MachineName]`.

Falls es praktisch bzw. nützlich für Sie ist, können Sie diese Variablen auch für Backups einer einzelnen Maschine verwenden.

Beispiele:

```
--arc="[Virtualization Server Type]_[Virtual Machine Name]_archive1"
– für den Befehl backup vm
--arc=[MachineName]_archive1 – für die Befehle backup disk und backup file
```

Archive über Backup-Dateinamen spezifizieren

In diesem Parameter können Sie ein Archiv über den Dateinamen eines zu diesem Archiv gehörenden Backups spezifizieren, beispielsweise: `--arc=my_backup2.tib`.

Falls das Archiv keine Metadaten enthält, wird der Befehl auf die Backup-Kette angewendet. (Eine Backup-Kette ist ein Voll-Backup mit all seinen abhängigen inkrementellen und differentiellen Backups).

Diese Syntax ist nützlich für Archive, die mit dem Parameter `--plain_archive` (S. 59) erstellt wurden. Diese Syntax ist außerdem der einzige Weg, auf ein Archiv zuzugreifen, dessen Metadaten nicht erstellt wurden oder aus irgendeinem Grund verloren gegangen sind.

Falls Sie den Befehl mit dem Parameter `--backup` (S. 55) verwenden müssen, dann sollten Sie als Parameterwert besser einen Backup-Identifizier statt eines Dateinamens spezifizieren. Beispiel:

Richtig:

```
--arc=my_backup2.tib --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Falsch:

```
--arc=my_backup2.tib --backup=my_backup3.tib
```

Einschränkung: Sie können die Dateinamen von Backups spezifizieren, die auf einem Acronis Storage Node, dem Acronis Online Backup Storage, der Acronis Secure Zone oder Bändern gespeichert sind.

3.4.3 Backup

```
--backup=<Backup-ID>
```

Identifiziert das Backup, mit dem die Aktion durchgeführt werden soll (beispielsweise das Backup, von dem aus Daten wiederhergestellt werden sollen).

Sie können mit den Befehlen **export backup** (S. 30), **consolidate backup** (S. 32) und **replicate backup** (S. 31) gleich mehrere Backups spezifizieren.

Falls der Parameter nicht spezifiziert wird, wird die Aktion auf das jüngste Backup angewendet.

3.4.4 target

```
--target=<Pfad>
```

In dem Befehl **recover file** (S. 21) spezifiziert dieser Parameter einen Ordner, wohin die Ordner/Dateien wiederhergestellt werden (also den Zielordner). Das Format des Parameterwertes ist das gleiche wie im Parameter **--loc** (S. 53). Wird der Parameter nicht spezifiziert, dann wird der ursprüngliche Pfad aus dem Backup wiederhergestellt.

In den Befehlen **export archive** (S. 27), **export backup** (S. 30) oder **replicate backup** (S. 31) spezifiziert der Parameter den Ordner, wohin das Archiv oder Backup exportiert oder repliziert wird. Das Format des Parameterwertes ist das gleiche wie im Parameter **--loc** (S. 53), mit Ausnahme des nicht unterstützten Elements **online://**. Wird der Parameter nicht spezifiziert, dann schlägt der Befehl fehl.

3.4.5 target_arc

```
--target_arc=<Archivname>
```

Name des Zielarchivs in den Befehlen **export archive** (S. 27) und **export backup** (S. 30).

Der Name muss innerhalb des Zielspeicherortes eindeutig sein. Liegt dort bereits ein Archiv mit demselben Namen vor oder wird der Parameter nicht spezifiziert, dann schlägt die Aktion fehl.

3.5 Laufwerke und Volumes

3.5.1 disk

Befehle: backup disk und backup vm

```
--disk=<Laufwerksnummern>
```

Dieser Parameter wird mit den Befehlen **backup disk** (S. 16) sowie **backup vm** (S. 23) verwendet, um die Laufwerke für das Backup zu spezifizieren.

Verwenden Sie den Befehl **list disks** (S. 15), um die Nummern der verfügbaren Laufwerke und Volumes abzufragen.

Sie können die Parameter **--disk** und **--volume** (S. 56) innerhalb einer Befehlszeile verwenden, beispielsweise:

```
--disk=1 --volume=E
```

Befehle: **recover disk**, **recover mbr**, **recover vm**, **create asz**

```
--disk=<Laufwerksnummer>
```

Die Nummer des Laufwerks, mit dem die Aktion durchgeführt werden soll. In den Befehlen **recover disk** (S. 17) sowie **recover vm** (S. 24) ist das das Laufwerk, dessen Daten von einem Backup wiederhergestellt werden sollen. Im Befehl **recover mbr** (S. 19) entspricht der Parameter dem Laufwerk, dessen MBR von einem Backup wiederhergestellt werden soll. Im Befehl **create asz** (S. 36) entspricht es dem Laufwerk, auf dem die Acronis Secure Zone erstellt werden soll.

3.5.2 nt_signature

```
--nt_signature={auto|new|backup|existing}
```

Die NT-Signatur ist ein spezieller Datensatz, die im MBR eines Festplattenlaufwerks hinterlegt ist. Sie dient der eindeutigen Identifizierung eines Laufwerks für das Betriebssystem.

Bei Wiederherstellung eines Laufwerks mit einem System-Volume können Sie wählen, was mit der NT-Signatur des Ziellaufwerks gemacht werden soll. Spezifizieren Sie einen der folgenden Parameter:

- **auto** (Standardvorgabe)
Die Software bewahrt die NT-Signatur des Ziellaufwerks, falls es sich um dieselbe NT-Signatur wie die im Backup vorliegende handelt. (Also mit anderen Worten, wenn Sie das Laufwerk auf dasselbe Laufwerk wiederherstellen, das zuvor ins Backup gesichert wurde). Anderenfalls generiert die Software eine neue NT-Signatur für das Ziellaufwerk.
- **new**
Die Software generiert eine neue NT-Signatur für das Ziellaufwerk.
- **backup**
Das Programm wird die NT-Signatur des Ziellaufwerks mit der aus dem Backup ersetzen.
- **existing**
Die Software lässt die NT-Signatur des Ziellaufwerks unberührt.

3.5.3 volume

Befehle: **backup disk** und **backup vm**

```
--volume=<Volume-Nummern>
```

Dieser Parameter wird mit den Befehlen **backup disk** (S. 16) sowie **backup vm** (S. 23) verwendet, um die Volumes für das Backup zu spezifizieren.

Die Volume-Nummern werden in folgendem Format spezifiziert: **<Laufwerksnummer>-<Volume-Nummer>**, beispielsweise:

```
--volume=1-1,1-2
```

Dynamische Volumes werden mit dem Präfix **DYN** oder über ihre GUIDs spezifiziert, beispielsweise:

```
--volume=DYN1  
--volume=e6ee6edc-d1ba-11d8-813e-806e6f6e6963
```

Sowohl Volumes vom Typ 'Basis' wie auch 'Dynamisch' können über ihren Laufwerksbuchstaben spezifiziert werden, beispielsweise:

```
--volume=C
```

Es ist auch eine gemischte Schreibweise möglich:

```
--volume=1-1,E,e6ee6edc-d1ba-11d8-813e-806e6f6e6963
```

Verwenden Sie zur Anzeige der verfügbaren Laufwerke, Volumes und Volume-GUIDs den Befehl **list disks** (S. 15).

Sie können die Parameter **--disk** (S. 55) und **--volume** innerhalb einer Befehlszeile verwenden, beispielsweise:

```
--disk=1 --volume=E
```

Befehle: **recover disk**, **recover vm**, **mount**

```
--volume=<Volume-Nummer>
```

Das Volume, mit dem die Aktion durchgeführt wird. Dieser Parameter wird mit den Befehlen **recover disk** (S. 17), **recover vm** (S. 24), **mount** (S. 34) verwendet.

Ein dynamisches Volume für eine Recovery-Aktion auswählen

Die Software betrachtet alle dynamischen Volumes eines Backups so, als würden sie zu einem separaten Laufwerk gehören. Um zu ermitteln, welche der von Ihnen gesicherten dynamischen Volumes welchen Nummern entsprechen (die die Software diesen Volumes zuweist), verwenden Sie den Befehl **list content** (S. 29), ohne dabei den Parameter **--content_path** (S. 69) zu spezifizieren.

Falls Sie beispielsweise die Volumes **1-2** (das zweite Volume des ersten Laufwerks), **2-1** (das erste Volume des zweiten Laufwerks) und **DYN1** (das erste dynamische Volume) per Backup gesichert haben, betrachtet die Software letzteres als erstes Volume des dritten Laufwerks. Zur Wiederherstellung des dynamischen Volumes lautet die Spezifikation daher **--volume=3-1**.

Befehl: **create asz**

```
--volume={<Volume-Nummern>|all}
```

Volumes, von denen freier Speicherplatz für die Acronis Secure Zone entnommen wird. Dieser Parameter wird mit dem Befehl **create asz** (S. 36) verwendet. Falls nicht spezifiziert, verwendet die Acronis Secure Zone nur den 'nicht zugeordneten' Speicherplatz. Falls **--volume=all** spezifiziert wurde, wird freier Speicherplatz von allen Volumes des angegebenen Laufwerks genommen.

Befehl: **delete asz**

```
--volume=<Volume-Nummern>
```

Volumes, denen nach dem Löschen der Acronis Secure Zone der frei werdende Speicherplatz hinzugefügt wird. Dieser Parameter wird mit dem Befehl **delete asz** (S. 37) verwendet. Der Speicherplatz wird proportional zur Größe eines jeden Volumes auf diese verteilt. Ohne diesen Parameter wird der frei werdende Platz zu 'nicht zugeordnetem' Speicherplatz.

3.5.4 start

```
--start=<Offset>{s|kb|mb|gb}
```

Dieser Parameter spezifiziert die Startposition des wiederherzustellenden Volumes. Falls keine Maßeinheit spezifiziert wird, wird das Offset in Megabyte bemessen (**mb**).

Verwenden Sie diesen Parameter mit den Befehlen **recover disk** (S. 17) und **recover vm** (S. 24), wenn Sie ein Volume auf den 'nicht zugeordneten' Speicherplatz eines Laufwerks wiederherstellen.

Der Parameter **--start** und der Parameter **--target_volume** (S. 65) schließen sich gegenseitig aus. Falls Sie beide spezifizieren, kommt es zu einem Fehler.

3.5.5 size

```
--size=<Volume-Größe>{s|kb|mb|gb}
```

Der Parameter spezifiziert die neue Größe des wiederherzustellenden Volumes. Falls keine Maßeinheit spezifiziert wird, wird die Größe in Megabyte bemessen (**mb**).

Verwenden Sie diesen Parameter mit den Befehlen **recover disk** (S. 17) und **recover vm** (S. 24), falls Sie bei einer Wiederherstellung die Größe des Volumes anpassen wollen.

3.6 Backup-Parameter

3.6.1 include

```
--include=<Pfade>
```

In das Backup aufzunehmende Dateien und Ordner. Dieser Parameter wird mit dem Befehl **backup file** (S. 20) verwendet.

3.6.2 exclude

exclude_names

```
--exclude_names=<Namen>
```

Dateien und Ordner, die vom Backup ausgeschlossen werden sollen. Beispielsweise **c:\pagefile.sys**, **c:\hiberfil.sys**.

exclude_mask

```
--exclude_mask=<Masken>
```

Masken zur Festlegung von Dateien, die vom Backup ausgeschlossen werden sollen. Zu weiteren Details siehe die Beschreibung des Parameters **exclude** (S. 64), der im Befehl **recover file** verwendet wird.

exclude_system

```
--exclude_system
```

Geben Sie diesen Parameter bei Windows-unterstützten Dateisystemen an, um Dateien und Ordner zu überspringen, die durch das Attribut **System** gekennzeichnet sind. Bei Ordnern mit dem Attribut **System** wird der gesamte Inhalt ausgeschlossen – einschließlich solcher Dateien, die nicht mit **System** gekennzeichnet sind.

exclude_hidden

```
--exclude_hidden
```

Geben Sie diesen Parameter bei Windows-unterstützten Dateisystemen an, um Dateien und Ordner zu überspringen, die durch das Attribut **Versteckt** gekennzeichnet sind. Bei Ordnern mit dem Attribut **Versteckt** wird der gesamte Inhalt ausgeschlossen – einschließlich solcher Dateien, die nicht **versteckt** sind.

Unter Linux wird eine Datei dann als versteckt betrachtet, wenn das erste Symbol im Dateinamen ein Punkt ist.

3.6.3 plain_archive

```
--plain_archive
```

Aktiviert die vereinfachte Benennung der Backup-Dateien und deaktiviert, dass dem Backup-Archiv Metadaten hinzugefügt werden.

Mit diesem Parameter werden Voll-Backups unter Verwendung des Archivnamens benannt (der Parameterwert **--arc**); beispielsweise: MeineDateien.tib. Die Namen inkrementeller und differentieller Backups erhalten eine zusätzliche Kennzahl; beispielsweise: MeineDateien2.tib, MeineDateien3.tib. Die Software löscht vor Erstellung eines neuen Voll-Backups das komplette Archiv und startet danach ein neues.

Dieser Parameter ist in folgenden Fällen nützlich:

- Falls Sie von einer Maschine ein transportierbares Image auf ein entfernbare Medium (beispielsweise einen USB-Stick) erstellen wollen.
- Falls Sie vorhaben, die Backups durch Verwendung eines Skripts zu einem anderen Speicherort zu verschieben.
- Falls Sie mehrere USB-Festplatten abwechselnd so einsetzen wollen, dass jedes Laufwerk ein Voll-Backup oder alle während einer Woche erstellten Backups aufnehmen soll.

Ohne diesen Parameter erhält jedes Backup einen eindeutigen Dateinamen mit exaktem Datumsstempel sowie dem Backup-Typ, beispielsweise:

MeineDateien_2010_03_26_17_01_38_960D.tib. Diese Standard-Dateibenennung ermöglicht eine weitreichendere Nutzung von Backup-Zielorten und Backup-Schemata.

Einschränkungen

Bei Verwendung der vereinfachten Dateibenennung ist folgende Funktionalität nicht verfügbar:

- Backup von virtuellen Maschinen von ihrem Host
- Backup zum Acronis Storage Node, zum Acronis Online Backup Storage, zur Acronis Secure Zone oder auf Bänder

Tip: Folgende Zeichen sind bei FAT16-, FAT32- und NTFS-Dateisystemen für Dateinamen nicht erlaubt: Backslash (\), Schrägstrich (/), Doppelpunkt (:), Sternchen (Asterisk) (*), Fragezeichen (?), Anführungszeichen ("), Kleiner-als-Zeichen (<), Größer-als-Zeichen (>) und Hochstrich (|).

3.6.4 backuptype

```
--backuptype={full|incremental|differential}
```

Typ des Backups. Falls nicht spezifiziert, ist der Wert **full**.

3.6.5 raw

```
--raw
```

Der Parameter wird mit den Befehlen **backup disk** (S. 16) und **backup vm** (S. 23) verwendet. Verwenden Sie diesen Parameter, um ein Backup von einem Laufwerk (bzw. Volume) zu erstellen, das ein nicht erkanntes oder nicht unterstütztes Dateisystem hat. Dabei wird der gesamte Inhalt des Laufwerks/Volumes Sektor für Sektor kopiert. Ohne diesen Parameter werden nur solche Sektoren gesichert, die Daten enthalten.

3.6.6 cleanup

```
--cleanup
```

Mit diesem Parameter macht die Software Speicherplatz für das zu erstellende Backup frei, indem sie alte Backups löscht. Falls der Parameter nicht spezifiziert wird und der Zielort keinen Speicherplatz mehr hat, schlägt das Backup fehl.

Das Archiv wird nur während eines Backups bereinigt und nur, wenn nicht genug Speicherplatz zur Fertigstellung der Aktion vorhanden ist. Die Software geht dabei wie folgt vor:

- Das älteste Voll-Backup einschließlich aller abhängigen inkrementellen bzw. differentiellen Backups wird gelöscht
- Wenn nur ein vollständiges Backup vorhanden ist und ein neues Voll-Backup gerade erstellt wird, dann wird das letzte vollständige Backup mit allen abhängigen inkrementellen bzw. differentiellen Backups gelöscht.
- Wenn nur ein vollständiges Backup vorhanden ist und ein inkrementelles bzw. differentielles Backup gerade erstellt wird, erscheint eine Fehlermeldung, dass nicht genügend freier Speicher vorhanden ist.

3.6.7 Kommentare

archive_comment

```
--archive_comment=<Kommentare>
```

Kommentare über das Archiv, die über den Parameter **--arc** (S. 54) spezifiziert werden. Verwenden Sie den Befehl **list archives** (S. 26) mit dem Parameter **-a**, um die Kommentare zu einem Archiv einsehen zu können.

backup_comment

```
--backup_comment=<Kommentare>
```

Kommentare über das Backup, die über den Parameter `--backup` (S. 55) spezifiziert werden. Verwenden Sie den Befehl `list backups` (S. 26), um Kommentare zu einem Backup einsehen zu können.

3.6.8 Backup-Optionen

encryption

```
--encryption={none|aes128|aes192|aes256}
```

Der Algorithmus zur Verschlüsselung des Archivs. Falls nicht spezifiziert, ist der Wert `none`.

Dieser Parameter kann nicht ohne den Parameter `--password` (S. 72) verwendet werden.

Vor-/Nach-Befehle

pre_cmd

```
--pre_cmd=<Befehl>
```

Befehl vor der Datenerfassung. Spezifiziert einen Befehl oder eine Stapelverarbeitungsdatei, damit die Aktivität einer Datenbank oder Anwendung für kurze Zeit ausgesetzt wird. Dieser Zeitraum ist erforderlich, um die zu sichernden Daten per Snapshot zu erfassen. Beim Anhalten der Datenbank werden laufende Transaktionen zuerst abgeschlossen, um Datenkonsistenz zu gewährleisten. Sie müssen einen Befehl (oder eine Datei) spezifizieren, der die Datenbank(en) oder Anwendung(en) nach der Datenerfassung fortfahren lässt.

Beispiel:

```
--pre_cmd="net stop MSSQLSERVER"
```

post_cmd

```
--post_cmd=<Befehl>
```

Befehl nach der Datenerfassung. Spezifiziert einen Befehl (oder eine Stapelverarbeitungsdatei), durch den die Datenbank(en) oder Anwendung(en) nach der Datenerfassung ihre Aktivität wieder aufnehmen.

Beispiel:

```
--post_cmd="net start MSSQLSERVER"
```

snapshot

```
--snapshot={always|possible|none}
```

Diese Option definiert, ob Dateien direkt (eine nach der anderen) gesichert werden oder auf Basis eines sofortigen Snapshots der Daten.

Die verfügbaren Werte für diesen Parameter sind:

- **possible** (Standardvorgabe)
Snapshot erstellen, wenn es möglich ist. Dateien direkt sichern, wenn kein Snapshot möglich ist.

- **none**
Keinen Snapshot erstellen. Dateien immer direkt sichern. Ein Versuch, Dateien zu sichern, die mit exklusivem Zugriff geöffnet sind, wird in einem Fehler resultieren. Außerdem ist die Backup-Zeit der Dateien nicht gleich.
- **always**
Immer einen Snapshot erstellen. Die Verwendung eines Snapshots ermöglicht eine Sicherung aller lokalen Dateien. Das schließt Dateien ein, die mit einem exklusiven Zugriff geöffnet sind. Die Dateien werden zum gleichen Zeitpunkt gesichert. Wenn kein Snapshot erstellt werden kann, wird das Backup fehlschlagen.

use_vss

```
--use_vss={auto|software_auto|acronis|native|software|hardware|none}
```

Der Volume Shadow Copy Service (VSS) benachrichtigt alle VSS-kompatiblen Anwendungen, dass das Backup gestartet werden soll. Das gewährt einen konsistenten Zustand aller Daten, die von solchen Anwendungen verwendet werden. Dann beauftragt der VSS einen Snapshot-Provider, den Snapshot zu erstellen. Sie können den Snapshot-Provider wählen, den VSS für die Snapshots verwendet.

Die verfügbaren Werte für diesen Parameter sind:

- **auto** (Standardvorgabe)
VSS wird denjenigen Hardware-basierten Provider verwenden, der das Quell-Volume unterstützt. Sollte keiner gefunden werden, dann wird der VSS den Microsoft Software Shadow Copy Provider (Microsoft Schattenkopie-Anbieter) verwenden.
- **software_auto**
In den meisten Fällen wird der VSS den Microsoft Software Shadow Copy Provider verwenden.
- **acronis**
VSS wird den Acronis VSS Provider zum Erstellen von Snapshots verwenden.
- **native**
VSS wird den Provider des Systems (Microsoft Software Shadow Copy Provider) zum Erstellen von Snapshots verwenden.
- **software**
VSS wird jeden verfügbaren Software-basierten Provider verwenden, der das Quell-Volume unterstützt.
- **hardware**
VSS wird denjenigen Hardware-basierten Provider verwenden, der das Quell-Volume unterstützt. Wenn kein Hardware-basierter Provider auffindbar ist, werden die Snapshots von Acronis Backup & Recovery 11 erstellt.
- **kein**
Verwenden Sie diese Wert, wenn Ihre Datenbank mit VSS nicht kompatibel ist. Snapshots werden von Acronis Backup & Recovery 11 erstellt. Snapshots werden schneller erstellt, aber für Anwendungen, deren Transaktionen noch nicht abgeschlossen sind, kann keine Datenkonsistenz garantiert werden.

compression

```
--compression={none|normal|high|max}
```

Datenkomprimierungsgrad. Falls nicht spezifiziert, ist der Wert **normal**.

fast

```
--fast
```

Definiert, ob für die Ermittlung einer Dateiänderung die Dateigröße und der Zeitstempel benutzt werden oder dafür der Dateiinhalt mit den im Archiv gespeicherten Dateien verglichen wird. Verwenden Sie diesen Parameter, um inkrementelle und differentielle Backups auf Laufwerk-Ebene zu beschleunigen.

Falls spezifiziert, entscheidet die Software darüber, ob eine Datei geändert wurde oder nicht – und zwar anhand von Dateigröße und Zeitstempel der letzten Änderung.

Falls nicht spezifiziert, wird die Software den kompletten Inhalt einer Datei mit dem Inhalt der Datei vergleichen, die im Archiv gespeichert ist.

split

```
--split=<Größe>
```

Falls spezifiziert, wird das Backup in mehrere Dateien der angegebenen Größe (in MB) aufgeteilt. Falls nicht spezifiziert, wird die Software das Backup nur wenn notwendig aufteilen. Das ist beispielsweise der Fall, wenn das Backup-Ziel ein Wechselmedium oder ein Laufwerk mit FAT16- bzw. FAT32-Dateisystem ist, die eine Dateigrößenbeschränkung von 2 bzw. 4 GB haben.

ignore_bad_sectors

```
--ignore_bad_sectors
```

Verwenden Sie diesen Parameter, um ein kurz vor dem Ausfall befindliches Laufwerk ohne Benutzereingriff zu sichern. Ohne diesen Parameter würde die Software jedes Mal nach einem Benutzereingriff fragen, wenn sie beim Backup auf einen fehlerhaften Sektor stößt. Dieses Verhalten ändert sich auch dann nicht, wenn der stille Modus (S. 73) aktiviert wurde.

cataloging

```
--cataloging={true|false}
```

Falls der Parameterwert **true** entspricht oder nicht spezifiziert wird, dann wird der Backup-Inhalt automatisch zum Datenkatalog hinzugefügt, sobald das Backup erstellt wurde. Der Datenkatalog ermöglicht Ihnen, benötigte Daten bzw. Versionen leicht durch die Verwendung der grafischen Benutzeroberfläche zu finden und für eine Recovery-Aktion auswählen. Lautet der Wert **false**, dann wird das Backup zwar schneller durchgeführt, aber der Datenkatalog wird nicht mehr als 3 Ebenen von verschachtelten Elementen anzeigen.

3.7 Recovery-Parameter

3.7.1 file

```
--file=<Pfade>
```

Wiederherzustellende Dateien und Ordner von einem Datei-basierten Backup. Falls nicht spezifiziert, wird der komplette Inhalt des Backups wiederhergestellt.

Um die Wiederherstellung bestimmter Dateien und Ordner zu blockieren, verwenden Sie den Parameter `--exclude` (S. 64).

Wenn eine Datei oder ein Ordner sowohl im Parameter `--file` wie auch im Parameter `--exclude` spezifiziert wird, dann *wird* sie wiederhergestellt.

3.7.2 exclude

```
--exclude=<Dateien, Ordner und Masken>
```

Dateien und Ordner, die von der Wiederherstellung ausgeschlossen werden sollen. Sie können Dateien und Ordner explizit ausschließen oder bestimmte Kriterien verwenden (auch als Dateimaske bezeichnet).

Sie können ein oder mehrere Wildcard-Zeichen (* und ?) in einer Dateimaske verwenden:

- Das Asterisk (*) steht für Null oder mehrere Zeichen im Dateinamen; so ergibt beispielsweise die Dateimaske „Doc*.txt“ Dateien wie „Doc.txt“ und „Document.txt“.
- Das Fragezeichen (?) steht für exakt ein Zeichen in einem Dateinamen, so ergibt beispielsweise die Dateimaske „Doc?.txt“ Dateien wie „Doc1.txt“ und „Docs.txt“ – aber nicht „Doc.txt“ oder „Doc11.txt“.

Fügen Sie einem als Kriterium angegebenen Ordernamen ein Backslash (\) hinzu, um einen Ordner zu spezifizieren, dessen Pfad einen Laufwerksbuchstaben enthält, beispielsweise: „C:\Finanzen\“

Beispiele für Ausschließungen

Kriterium	Beispiel	Beschreibung
Windows und Linux		
Nach Name	F.log	Schließt alle Dateien namens „F.log“ aus
	F	Schließt alle Ordner namens „F“ aus
Per Maske (*)	*.log	Schließt alle Dateien mit der Erweiterung „.log“ aus
	F*	Schließt alle Dateien und Ordner aus, deren Namen mit „F“ beginnen (etwa die Ordner „F“, „F1“ und die Dateien „F.log“, „F1.log“)
Per Maske (?)	F????.log	Schließt alle .log-Dateien aus, deren Namen am Ende vier Zeichen enthalten und mit „F“ beginnen
Windows		
Per Dateipfad	C:\Finanzen\F.log	Schließt die Datei aus, die „F.log“ heißt und im Ordner „C:\Finanzen“ vorliegt
Per Ordnerpfad	C:\Finanzen\F\	Schließt den Ordner „C:\Finanzen\F“ aus (stellen Sie sicher, dass Sie den vollständigen Pfad angeben, beginnend mit einem Laufwerksbuchstaben)
Linux		
Per Dateipfad	/home/user/Finanzen/F.log	Schließt die Datei aus, die „F.log“ heißt und im Verzeichnis „/home/user/Finanzen“ vorliegt
Per Ordnerpfad	/home/user/Finanzen/	Schließt das Verzeichnis „/home/user/Finanzen“ aus

Die oberen Einstellungen sind nicht für Dateien oder Ordner wirksam, die ausdrücklich zur Wiederherstellung ausgewählt wurden. Nehmen Sie beispielsweise an, dass Sie das Verzeichnis „MeinOrdner“ sowie die (außerhalb dieses Ordners liegende) Datei „MeineDatei.tmp“ gewählt – und festgelegt, dass alle .tmp-Dateien übersprungen werden sollen. In diesem Fall werden alle .tmp-Dateien in „MeinOrdner“ während der Backup-Prozedur übersprungen, jedoch nicht die Datei „MeineDatei.tmp“.

3.7.3 target_disk

```
--target_disk=<Laufwerksnummer>
```

Laufwerk, wohin Sie Daten wiederherstellen, wobei die die Auswahl über den Parameter `--disk` (S. 55) erfolgt.

3.7.4 target_volume

```
--target_volume=<Volume-Nummer>
```

Volume, wohin Sie Daten wiederherstellen, wobei die die Auswahl über den Parameter `--volume` (S. 56) erfolgt.

Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, falls Sie ein Volume zu 'nicht zugeordneten' Speicher wiederherstellen müssen:

- Spezifizieren Sie den Parameter `--start` (S. 58), statt des Parameters `--target_volume`.
- Geben Sie `--target_volume=<Laufwerksnummer>-<fortlaufende Nummer des 'nicht zugeordneten' Speicherplatzes>` ein, um den 'nicht zugeordneten' Speicherplatz auf dem angegebenen Laufwerk zu spezifizieren.
- Spezifizieren Sie den Parameter `--target_disk` (S. 65) ohne den Parameter `--target_volume`. Die Software wird in diesem Fall versuchen, die Wiederherstellung auf dem angegebenen Laufwerk zum ersten 'nicht zugeordneten' Speicherplatz mit ausreichender Größe durchzuführen.

Beispiele

```
--target_volume=C – zur Wiederherstellung auf ein Basis-Volume  
--target_volume=DYN1 – zur Wiederherstellung auf ein dynamisches Volume  
--target_volume=UNALLOCATED-1-1 – zur Wiederherstellung auf den ersten 'nicht zugeordneten' Speicherplatz des ersten Basis-Laufwerks  
--target_volume=UNALLOCATED-DYN – zur Wiederherstellung auf den 'nicht zugeordneten' Speicherplatz der Laufwerksgruppe (nur bei Windows)
```

3.7.5 fat16_32

```
--fat16_32
```

Falls der Parameter spezifiziert wird, wird das Dateisystem von FAT16 zu FAT32 konvertiert. Der Parameter wird mit den Befehlen `recover disk` (S. 17) und `recover vm` (S. 24) verwendet. Ohne diesen Parameter übernimmt das wiederhergestellte Volume das Dateisystem aus dem Backup.

Die Verwendung des Parameters wird empfohlen, wenn die Volume-Größe nach der Wiederherstellung vermutlich über 2 GB liegen wird.

3.7.6 ext2_3

```
--ext2_3
```

Falls der Parameter spezifiziert wird, wird das Dateisystem von Ext2 zu Ext3 konvertiert. Der Parameter wird mit den Befehlen **recover disk** (S. 17) und **recover vm** (S. 24) verwendet. Ohne diesen Parameter übernimmt das wiederhergestellte Volume das Dateisystem aus dem Backup.

3.7.7 type

```
--type={active|primary|logical}
```

Konfiguriert ein wiederhergestelltes Volume als aktiv, primär oder logisch. Das kann jedoch manchmal nicht möglich sein (beispielsweise, weil es auf einem Laufwerk nicht mehr als vier primäre Volumes geben darf). Durch die Konfiguration als aktiv, wird ein Volume auch als primär gesetzt. Andererseits kann ein als primär gesetztes Volume auch inaktiv bleiben.

Falls der Typ nicht spezifiziert wird, versucht die Software, den Typ des Ziel-Volumes beizubehalten. Wenn das Ziel-Volume aktiv ist, wird das wiederhergestellte Volume auch als aktiv konfiguriert. Falls das Ziel-Volume primär ist und es weitere primäre Volumes auf dem Laufwerk gibt, dann wird eines der Volumes als aktiv gesetzt, während das wiederhergestellte Volume primär wird. Falls keine anderen primären Volumes auf dem Laufwerk verbleiben, wird das wiederhergestellte Volume als aktiv konfiguriert.

Wenn ein Volume auf 'nicht zugeordneten' Speicherplatz wiederhergestellt wird, extrahiert die Software den Volume-Typ aus dem Backup. Für das primäre Volume wird der Typ folgendermaßen festgelegt:

- falls das Ziellaufwerk das erste in der BIOS-Laufwerksreihenfolge ist und es keine weiteren primären Volumes hat, dann wird das wiederhergestellte Volume als aktiv konfiguriert
- falls das Ziellaufwerk das erste in der BIOS-Laufwerksreihenfolge ist und auf ihm weitere primäre Volumes vorliegen, dann wird das wiederhergestellte Volume als logisch konfiguriert
- falls das Ziellaufwerk nicht das erste in der BIOS-Laufwerksreihenfolge ist, dann wird das wiederhergestellte Volume als logisch konfiguriert.

3.7.8 preserve_mbr

```
--preserve_mbr
```

Wenn Sie ein Volume über ein bestehendes wiederherstellen, wird das Ziel-Volume gemeinsam mit seinem Eintrag im MBR des Ziellaufwerkes gelöscht. Danach nimmt, dank dieses Parameters, der Eintrag des wiederhergestellten Volumes die obere leere Position im MBR des Ziellaufwerkes ein. Auf diese Weise wird der MBR des Ziellaufwerkes bewahrt. Falls der Parameter nicht spezifiziert wird, nimmt der Eintrag des wiederhergestellten Volumes die gleiche Position wie im MBR des Quelllaufwerkes ein (und wie im Backup gespeichert). Wenn die Position nicht leer ist, wird der vorhandene Eintrag an eine andere Position verschoben.

3.7.9 overwrite

```
--overwrite={always|older|newer}
```

Dieser Parameter wird mit dem Befehl **recover file** (S. 21) verwendet. Bestimmen Sie, was geschehen soll, wenn das Programm im Ziellordner eine Datei gleichen Namens wie im Backup findet:

- **always** (Standardvorgabe) – dies gibt der Datei im Backup eine höhere Priorität als der Datei auf dem Ziellaufwerk.
- **older** – Dateien mit den jüngsten Änderungen erhalten Priorität, egal ob sie im Backup oder auf dem Ziellaufwerk vorliegen.
- **never** – gibt der Datei auf dem Ziellaufwerk Priorität vor der Datei im Backup.

Falls Sie ein Überschreiben von Dateien erlauben, haben Sie dennoch die Option, spezielle Dateien davor zu schützen, nämlich indem Sie diese von der Recovery-Aktion ausschließen (S. 64).

3.7.10 recover_absolute_path

```
--recover_absolute_path
```

Dieser Parameter wird mit dem Befehl **recover file** (S. 21) verwendet. Recovery mit vollständigem Pfad für die Dateien und Ordner. Falls nicht spezifiziert, werden keine vollständigen Pfade verwendet.

Beispiel

Sie haben den Ordner **My folder**, ausgehend von der Verzeichnisstruktur **C:\My data\Dir1**, gesichert und möchten diesen Ordner nun aus dem jüngsten Backup zum Verzeichnis **D:\Sample\Dir2** wiederherstellen.

```
recover file --loc=E:\my_backups --archive=my_archive --file="My folder" --target=D:\Sample\Dir2
```

Der Parameter **--recover_absolute_path** ist nicht spezifiziert. Der wiederhergestellte Ordner erhält die Verzeichnisstruktur **D:\Sample\Dir2\My folder**.

```
recover file --loc=E:\my_backups --archive=my_archive --file="My folder" --target=D:\Sample\Dir2 --recover_absolute_path
```

Der Parameter **--recover_absolute_path** ist spezifiziert. Der wiederhergestellte Ordner erhält die Verzeichnisstruktur **D:\Sample\Dir2\C\My data\Dir1\My folder**.

3.7.11 power_on

```
--power_on
```

Virtuelle Zielmaschine nach Abschluss der Wiederherstellung einschalten

3.8 Parameter für das Mounten

3.8.1 rw

```
--rw
```

Falls spezifiziert, wird das gesicherte Volume im 'Lese/Schreib'-Modus gemountet. Sie können daher seinen Inhalt modifizieren (Dateien oder Ordner sichern, verschieben, erstellen, löschen) und ausführbare Programme, die aus einer Datei bestehen, starten.

Falls nicht spezifiziert, wird das Volume im 'Nur Lesen'-Modus gemountet.

3.8.2 letter

Befehl: mount

```
--letter=<Laufwerksbuchstabe>
```

Der dem gemounteten Volume zuzuweisende Laufwerksbuchstabe. Der Parameter wird mit dem Befehl **mount** (S. 34) verwendet, wenn ein Volume in Windows gemountet wird.

Befehl: umount

```
{--letter=<Laufwerksbuchstabe>|all}
```

Der Laufwerksbuchstabe des zu trennenden Volumes. Lautet der Wert **all**, dann werden alle Volumes getrennt. Der Parameter wird mit dem Befehl **umount** (S. 35) verwendet, wenn ein Volume in Windows getrennt wird.

3.8.3 mount_point

```
--mount_point=<Mount-Punkt>
```

Verzeichnis, an das ein Volume gemountet (angebunden) wird – bzw. von dem ein gemountetes Volume getrennt wird. Der Parameter wird in Linux mit den Befehlen **mount** (S. 34) und **umount** (S. 35) verwendet.

3.9 Acronis Secure Zone-Parameter

3.9.1 asz_size

```
--asz_size={<Größe>{s|kb|mb|gb}|unallocated}
```

Die Größe der Acronis Secure Zone. Falls keine Maßeinheit spezifiziert wird, wird die Größe in Megabyte bemessen (**mb**).

Dieser Parameter wird mit dem Befehl **create asz** (S. 36) verwendet.

Falls nicht spezifiziert, wird die Größe auf einen durchschnittlichen Wert zwischen dem Maximalwert ('nicht zugeordneter' plus freier Speicherplatz auf allen Volumes, die mit dem Parameter **--volume** (S. 56) ausgewählt wurden) und dem Minimalwert (etwa 50 MB) festgelegt.

Die Software verwendet auf jeden Fall zuerst den 'nicht zugeordneten' Speicherplatz. Falls die Größe des verfügbaren Speicherplatzes nicht ausreicht, werden die ausgewählten Volumes verkleinert. Eine Größenänderung gesperrter Volumes erfordert einen Neustart, was nur erlaubt ist, wenn der Parameter `--reboot` (S. 72) spezifiziert wird.

Mit dem Wert `unallocated` wird die Zone den kompletten 'nicht zugeordneten' Speicherplatz auf dem Laufwerk nutzen. Falls notwendig, werden die Volumes verschoben, jedoch nicht in ihrer Größe verändert. Das Verschieben gesperrter Volumes benötigt einen Neustart. Der Parameter `--volume` (S. 56) wird ignoriert.

3.10 Filtern

Die Parameter zum Filtern werden verwendet, um von Auflistungsbefehlen erhaltene Daten zu filtern (`list activities` (S. 43), `list archives` (S. 26) und andere).

3.10.1 content_type

```
--content_type={volume|file}
```

Typ des anzuzeigenden Inhaltes. Der Parameter wird mit dem Befehl `list content` (S. 29) verwendet, wenn der Inhalt eines laufwerkbasierten Backups eingesehen wird.

Falls der Wert `volume` entspricht oder der Parameter nicht spezifiziert wird, dann listet der Befehl alle im Backup enthaltenen Laufwerke und Volumes auf. Anderenfalls wird eine Liste der gesicherten Dateien und Ordner angezeigt.

3.10.2 content_path

Pfad zum Inhalt innerhalb des Backups. Der Parameter wird mit dem Befehl `list content` (S. 29) verwendet – und das nur, wenn der Parameterwert `--content_type` (S. 69) ungleich `disk` ist. Falls nicht spezifiziert, werden die ersten 5000 Stammverzeichniselemente angezeigt.

Für Laufwerk- und Datei-basierte Backups ist dieser Parameter ein Dateisystempfad. Spezifizieren Sie in Windows die Volumes im Pfad anhand ihrer Laufwerksbuchstaben (nicht mit Zahlen wie `1-1`). Spezifizieren Sie in Linux den Mount-Punkt des Volumes.

Beispiele:

```
--content_path=C:\Windows\system32  
--content_path=/home/user1/work
```

3.10.3 filter_date

```
--filter_date={<Datum und Zeit>|[<Startdatum und Zeit>,<Endzeitpunkt>]}
```

Dieser Parameter wird mit dem Befehl `list backups` (S. 28) verwendet. Falls spezifiziert, dann ruft der Befehl nur Backups ab, die zu einem bestimmten Zeitpunkt erstellt wurden. Falls nicht spezifiziert, werden Backups mit jedem Erstellzeitpunkt angezeigt.

Geben Sie Datum und Zeit in folgendem Format ein: `"DD.MM.YYYY HH24:MM:SS"`.

Folgende zwei Optionen sind verfügbar:

- Spezifizieren Sie eine Liste mit exakten Datums- und Zeitangaben. Sekunden, Minuten und Stunden können Sie weglassen. Was „jede Sekunde“, „jede Sekunde und jede Minute“ bzw. „jede Sekunde, jede Minute und jede Stunde“ bedeutet.

Beispiele:

`--filter_date="15.02.2011 12:00"` zeigt Backups an, die zwischen 15.02.2011 12:00:00 Uhr und 15.02.2011 12:00:59 Uhr erstellt wurden;

`--filter_date="15.02.2011 12"` zeigt Backups an, die zwischen 15.02.2011 12:00:00 Uhr und 15.02.2011 12:59:59 Uhr erstellt wurden;

`--filter_date=15.02.2011` zeigt Backups an, die zwischen 15.02.2011 00:00:00 Uhr und 15.02.2011 23:59:59 Uhr erstellt wurden.

- Definieren Sie einen Bereich: [`<Startdatum und Zeit>`,`<Enddatum und Zeit>`]. Sie können die Sekunden, Minuten und Stunden in den Bereichsgrenzen weglassen.

Beispiel:

`--filter_date=["15.02.2011 00:00:00","16.02.2011 09:00:00"]`.

3.10.4 filter_guid

```
--filter_guid=<GUIDs>
```

GUIDs zur Auswahl von Objekten für die Ausgabe. Der Parameter wird mit den Befehlen `list tape_libraries` (S. 39) und `list activities` (S. 43) verwendet. Falls nicht spezifiziert, werden Objekte mit jeder GUID angezeigt.

3.10.5 filter_name

```
--filter_name=<Namen>
```

Objektnamen zur Auswahl von Objekten für die Ausgabe. Dieser Parameter wird mit dem Befehl `list tape_libraries` (S. 39) verwendet. Falls nicht spezifiziert, werden Objekte mit jedem Namen angezeigt.

3.10.6 filter_state

```
--filter_state=<Stadien>
```

Stadien zur Auswahl von Objekten für die Ausgabe. Dieser Parameter wird mit den Befehlen `list activities` (S. 43), `list tasks` (S. 47) und `list plans` (S. 43) verwendet. Falls der Parameter nicht spezifiziert wird, werden Objekte mit jedem Stadium aufgelistet.

Für den Befehl `list activities` (S. 43) können Sie einen oder mehrere der folgenden Stadien spezifizieren: `running`, `paused`, `waiting`, `waiting_for_children` oder `completed`.

Für die Befehle `list tasks` (S. 47) und `list plans` (S. 43) können Sie einen oder mehrere der folgenden Stadien spezifizieren: `idle`, `waiting`, `running` oder `need_interaction`.

3.10.7 filter_status

```
--filter_status=<Status>
```

Statuszustände zur Auswahl von Objekten für die Ausgabe. Dieser Parameter wird mit dem Befehl `list plans` (S. 43) verwendet. Falls nicht spezifiziert, werden Objekte mit jedem Status angezeigt.

Sie können einen oder mehrere der folgenden Statuszustände spezifizieren: `ok`, `warning`, `error` oder `unknown`.

3.10.8 filter_type

```
--filter_type=<Typen>
```

Typen zur Auswahl von Objekten für die Ausgabe. Der Parameter wird mit den Befehlen `list archives` (S. 26) und `list backups` (S. 28) verwendet. Falls nicht spezifiziert, werden Objekte jeden Typs angezeigt.

Für den Befehl `list archives` (S. 26) können Sie einen oder mehrere der folgenden Typen spezifizieren: `disk` und `file`.

Für den Befehl `list backups` (S. 28) können Sie einen oder mehrere der folgenden Typen spezifizieren: `full`, `incremental` und `differential`.

3.10.9 filter_user

```
--filter_user=<Benutzernamen>
```

Der Parameter wird mit den Befehlen `list tasks` (S. 47) und `list plans` (S. 43) verwendet. Falls spezifiziert, listet die Software nur Tasks auf, die unter den spezifizierten Benutzerkonten laufen (oder Pläne, deren Tasks laufen). Falls nicht spezifiziert, werden alle Tasks angezeigt, die unter jedem Benutzerkonto laufen.

3.11 Allgemeine Parameter

3.11.1 log

```
--log=<Vollständiger Pfad>
```

Speichert das Log zu der Aktion, für die der Parameter verwendet wurde, in die spezifizierte Datei. Die Software schreibt Logs immer im Acronis XML-Format, unabhängig von der Erweiterung der Datei.

3.11.2 output

```
--output={formatted|raw}
```

Ausgabemodus. Anwendbare Werte sind:

- **formatted** (Standardvorgabe)
Gibt eine benutzerlesbare, formatierte Tabelle aus. Die maximale Breite einer Tabellenpalte beträgt 20 Zeichen. Der Text ist linksbündig ausgerichtet. Tabellenköpfe und Tabellenkopftrennzeichen werden angezeigt.
- **raw**
Dieser Modus ist dazu gedacht, als Eingabe für einen Dritthersteller-Parser verwendet zu werden. Tabellenköpfe sind nicht sichtbar, Trennlinien für die Spaltenköpfe sind nicht sichtbar, das Spaltentrennzeichen ist „\t“ (Tabulatorzeichen). Dieser Modus ermöglicht Ihnen außerdem, die vollständige Länge eines Wertes einzusehen, der länger als 20 Zeichen ist (beispielsweise die GUID eines Backup-Plans).

3.11.3 progress

```
--progress
```

Aktiviert eine Bildschirmanzeige mit Informationen zum Fortschritt der Aktion (Prozent Fertigstellung, abgelaufene Zeit, geschätzte Restzeit). Die Informationen zum Fortschritt werden ins Log aufgenommen, unabhängig davon, ob der Parameter **--progress** vorhanden ist oder nicht.

3.11.4 file_params

```
{-f|--file_params}=<vollständiger lokaler Pfad>
```

Spezifiziert den vollständigen Pfad zu einer Eingabeparameter-Datei. Der Pfad muss lokal sein (beispielsweise **c:\temp\1.txt** oder **/home/user1/1.txt**). Zu weiteren Details siehe Syntax (S. 8).

3.11.5 password

```
--password=<Kennwort>
```

Kennwort für ein Archiv, welches bei Backup- und Recovery-Aktionen sowie bei Archiv- bzw. Backup-Verwaltungsaktionen verwendet wird.

Kennwort für die Acronis Secure Zone im Befehl **create asz** (S. 36).

3.11.6 reboot

reboot und **reboot later**

```
--reboot  
--reboot --later
```

Neustart der Maschine vor der Aktion (falls erforderlich).

Verwenden Sie den Parameter `--reboot`, wenn Sie folgende Aktionen durchführen, die einen Neustart benötigen: Wiederherstellung eines Volumes, welches das gegenwärtig aktive Betriebssystem enthält, Wiederherstellung gesperrter Dateien, Erstellung/Entfernung der Acronis Secure Zone auf einem Systemlaufwerk sowie Klonen eines Systemlaufwerks. Die Maschine wird ohne Nachfrage neu gestartet.

Spezifizieren Sie den Parameter `--silent_mode=off` anstelle des Parameters `--reboot`, um bei Aktionen, die einen Neustart erfordern, eine Eingabeaufforderung angezeigt zu bekommen. Wird weder der Parameter `--reboot` noch der Parameter `--silent_mode=off` spezifiziert, dann schlägt die Aktion fehl.

Um eine Aktion solange aufzuschieben, bis der Benutzer das System manuell neu startet, ergänzen Sie den Befehl um den Parameter `--later`. Mit diesem Parameter wird die Aktion ausgeführt, sobald der Anwender einen Neustart auslöst.

Falls Sie den Parameter `--reboot` für Aktionen spezifizieren, die nicht unbedingt ein Neustart benötigen, wird der Parameter ignoriert.

reboot after

```
--reboot_after
```

Startet den Server nach Abschluss der Aktion neu.

3.11.7 silent_mode

```
--silent_mode={on|off}
```

Falls der Parameterwert `on` ist oder der Parameter überhaupt nicht spezifiziert wird, dann wird der stille Modus aktiviert. Das bedeutet, dass die Software Situationen, die eigentlich einen Benutzereingriff erfordern, automatisch selbst handhabt. Falls eine Aktion nicht ohne Benutzereingriff fortfahren kann, wird sie fehlschlagen. Detaillierte Informationen über die Aktion, einschließlich eventueller Fehler, finden Sie im Log der Aktion.

Falls der Wert `off` ist, dann ermöglicht der Befehl die Interaktion mit dem Benutzer. Konfigurieren Sie diesen Wert für Aktionen, die einen Benutzereingriff erfordern, wie etwa das Einlegen eines Wechselmediums (CDs, DVDs oder Bänder).

Zur Unterbindung einer Interaktion, wenn die Software während eines Backups über einen fehlerhaften Sektor 'stolpert', dient der Parameter `--ignore_bad_sectors` (S. 63). Der Parameter `--silent_mode` funktioniert in diesem speziellen Fall nicht.

3.11.8 Fehlerbehandlung

```
--retry_count=<Zahl der Versuche>  
--retry_delay=<Verzögerung>
```

Diese Parameter werden nur mit Backup- und Recovery-Befehlen verwendet.

Wenn ein behebbarer Fehler auftritt, versucht die Software, die erfolglose Aktion erneut durchzuführen. Sie können den Zeitabstand zwischen den Versuchen und die Anzahl der Versuche einstellen. Die Versuche werden aufgegeben, wenn entweder die Aktion erfolgreich ist ODER die angegebene Zahl der Versuche erreicht ist, je nachdem, was zuerst eintritt.

Das Intervall kann in Sekunden (**s**, Standardvorgabe), Minuten (**m**) oder Stunden (**h**) eingestellt werden.

Falls die Parameter nicht spezifiziert werden, beträgt das Zeitintervall zwischen den Versuchen 30 Sekunden und die Anzahl der Versuche 5 (entspricht der Eingabe **--retry_count=5 --retry_delay=30s**). Spezifizieren Sie zur kompletten Deaktivierung erneuter Versuche den Parameter **--retry_count=0**.

Beispiele:

10 sekündiges Intervall:

```
--retry_delay=10
```

oder

```
--retry_delay=10s
```

1 minütiges Intervall:

```
--retry_delay=1m
```

1 stündiges Intervall:

```
--retry_delay=1h
```

3.11.9 ftp_active

```
--ftp_active
```

Zur Verwendung eines FTP-Servers im Modus 'Aktiv'.

3.11.10 id

```
--id=<GUID>
```

GUID der Aktivität, des Tasks oder Backup-Plans, mit dem die Aktion ausgeführt werden soll. Der Parameter wird mit dem Befehl **get log** (S. 42) sowie mit den Verwaltungsbefehlen **task** (S. 47) und **plan** (S. 43) verwendet.

3.11.11 oss_numbers

```
--oss_numbers
```

Der Parameter wird mit den Befehlen **backup disk** (S. 16), **recover disk** (S. 17), **create asz** (S. 36) und **delete asz** (S. 37) verwendet. Falls spezifiziert, dann werden die Nummern der Volumes im Parameterwert **--volume** (S. 56) an die MBR-Partitionstabelle angepasst. Das bedeutet, dass primäre Volumes die Nummern 1-1, 1-2, 1-3, 1-4 haben und die Nummern logischer Volumes mit 1-5 beginnen.

Falls der Parameter nicht spezifiziert ist, muss eine fortlaufende Volume-Nummerierung verwendet werden.

Falls das Laufwerk beispielsweise ein primäres und zwei logische Volumes hat, können deren Nummern wie folgt auftreten:

```
--oss_numbers --volume=1-1,1-5,1-6
```

oder

```
--volume=1-1,1-2,1-3
```

4 Anwendungsbeispiele

4.1 Backup und Recovery

4.1.1 Laufwerke und Volumes

Laufwerke auflisten (S. 15)

- Alle Laufwerke der lokalen Maschine auflisten.

```
acrocmd list disks
```

- Laufwerke einer Remote-Maschine auflisten.

```
acrocmd list disks --host=192.168.1.2 --credentials=user1,pass1
```

- Laufwerke einer virtuellen Maschine auflisten.

```
acrocmd list disks --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams --vmid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Laufwerke und Volumes per Backup sichern (S. 16)

- Backup des ersten Volumes des zweiten Laufwerks und des dritten Volumes des ersten Laufwerks. Das Backup wird in einem lokalen Ordner gespeichert und in 4,5 GB große Teile aufgeteilt, um diese später auf DVDs zu brennen. Verwenden Sie zur Ermittlung der Volumnummern den Befehl `list disks` (S. 15).

```
acrocmd backup disk --volume=2-1,1-3 --split=4608 --loc="F:\my backups" --arc="my archive"
```

- Backup der kompletten Maschine in eine Datei mit vereinfachtem Namen. Es werden keine Archiv-Metadaten hinzugefügt. Zu weiteren Details siehe die Parameterbeschreibung `--plain_archive` (S. 59). Das Aktions-Log wird als Textdatei gespeichert.

```
acrocmd backup disk --loc=F:\ --arc=my_machine --plain_archive --log=D:\logs\log.txt
```

- Backup der Laufwerke 1 und 2, *.bak-Datei ausgenommen. Die Komprimierungsrate wird auf Maximum eingestellt. Das Backup wird zu einem freigegebenen Netzwerkordner gesichert. Verwenden Sie zur Ermittlung der Laufwerksnummern den Befehl `list disks` (S. 15).

```
acrocmd backup disk --disk=1,2 --compression=max --exclude_mask=*.bak --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=bkpuser,pass --arc=disk_archive
```

- Ein inkrementelles Backup von Volume C: erstellen. Der Volume Shadow Copy Service (VSS) wird aktiviert und wird automatisch zwischen den verfügbaren Hardware- und Software-basierten Snapshot-Providern wählen. Das Backup wird zu einem verwalteten Depot gesichert.

```
acrocmd backup disk --volume=C --backuptype=incremental --use_vss=auto --loc=bsp://storage_node1/my_vault --credentials=bkpuser,pass --arc=c_archive
```

- Backup des ersten (gemäß der Ausgabe des Befehls `list disks` (S. 15)) dynamischen Volumes unter Windows oder logischen Volumes unter Linux. Das Backup wird zu einem freigegebenen Netzwerkordner gesichert.

```
acrocmd backup disk --volume=DYN1 --loc=\\srv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --arc=dyn1_arc
```

Zu weiteren Informationen über die Auswahl logischer Volumes unter Linux siehe Logische Volumes und MD-Geräte zum Backup auswählen (S. 87)

- Backup aller dynamischen Volumes unter Windows oder aller logischen Volumes unter Linux. Das Backup wird zu einem FTP-Server gesichert.

```
acrocmd backup disk --volume=DYN --loc=ftp://srv1/backups --
credentials=ftpuser1,pass1 --arc=all_dyn_arc
```

Recovery von Laufwerken und Volumes (S. 17)

- Recovery von Festplatte 1 aus dem jüngsten Backup eines Archivs auf Festplatte 2.

```
acrocmd recover disk --loc=F:\backups --arc=my_archive --disk=1 --target_disk=2
```

- Recovery von Festplatte 2 aus einem Backup, welches in einem freigegebenen NFS-Ordner liegt, zu Festplatte 1.

```
acrocmd recover disk --loc=nfs://server/backups --arc=my_archive --
backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --disk=2 --target_disk=1
```

- Recovery von Festplatte 1 aus dem jüngsten Backup eines Archivs auf das ursprüngliche Laufwerk. Das Archiv wird über den Namen eines Backups spezifiziert, das zu dem Archiv gehört (**my_machine2.tib**). Diese Syntax ist nützlich für Archive, die mit dem Parameter **--plain_archive** (S. 59) erstellt wurden.

Beachten Sie, dass der Befehl auf das letzte Backup angewendet wird, statt auf das, welches über den Parameter **--arc** spezifiziert wurde. Falls das Archiv keine Metadaten enthält, wird der Befehl auf das letzte Backup der Backup-Kette angewendet. (Eine Backup-Kette ist ein Voll-Backup mit all seinen abhängigen inkrementellen und differentiellen Backups).

```
acrocmd recover disk --loc=F:\backups --arc=my_machine2.tib --disk=1
```

- Recovery des ersten Volumes des ersten Laufwerks aus einem Backup, welches in einem verwalteten Depot liegt, auf Laufwerk 2. Ein neues Volume wird beginnend mit 8192 Megabyte erstellt. Es wird eine Größe von 6400 Megabyte haben und als 'aktiv' gekennzeichnet sein.

```
acrocmd recover disk --loc=bsp://storage_node1/my_vault --
credentials=admin,pass --arc=my_archive --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-
XXXXXXXXXXXX --volume=1-1 --target_disk=2 --start=8192 --size=6400 --
type=active
```

- Recovery des ersten Volumes des zweiten Laufwerks aus dem jüngsten Backup eines Archivs zum ersten dynamischen Volume.

```
acrocmd recover disk --loc=\\srv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --
arc=machine1_dyn1 --volume=2-1 --target_volume=DYN1
```

- Recovery des zweiten Volumes des ersten Laufwerks aus dem jüngsten Backup eines Archivs zum ursprünglichen Volume. Die Wiederherstellung erfolgt also zu dem Volume, welches Sie ursprünglich gesichert haben. Falls das ursprüngliche Volume nicht gefunden wird, führt die Software die Wiederherstellung zu dem ersten 'nicht zugeordneten' Speicherplatz mit passender Größe aus. Falls kein 'nicht zugeordneter' Speicherplatz mit passender Größe gefunden werden kann, schlägt die Aktion fehl.

```
acrocmd recover disk --loc=/home/user1/my_backups --arc=my_machine1 --volume=1-
2
```

- Recovery eines Volumes (vom Typ 'Basis' oder 'Logisch') zum 'nicht zugeordneten' Speicherplatz eines Basis-Laufwerks. Falls kein 'nicht zugeordneter' Speicherplatz mit passender Größe gefunden werden kann, schlägt die Aktion fehl. Das resultierende Volume wird vom Typ 'Basis' sein.

```
acrocmd recover disk --loc=F:\ --arc=my_machine --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-
XXXX-XXXXXXXXXXXX --volume=2-2 --target_disk=3
```

- Recovery eines Volumes zum 'nicht zugeordneten' Speicherplatz einer Laufwerksgruppe. Das resultierende Volume wird vom Typ 'Dynamisch' sein. Der Typ des resultierenden Volumes wird 'Einfach' sein (falls ein Volume vom Typ 'Basis' gesichert wurde) oder aus dem im Backup vorliegenden Volume übernommen (sofern ein dynamisches Volume gesichert wurde).

```
acrocmd recover disk --loc=ftp://srv1/backups --arc=all_dyn_arc --volume=1-1 --target_volume=UNALLOCATED-DYN
```

Recovery des MBR (S. 19)

- Recovery eines MBRs von Festplatte 1 aus dem jüngsten Backup eines in der Acronis Secure Zone liegenden Archivs auf dieselbe Festplatte 1.

```
acrocmd recover mbr --loc=atis:///asz --arc=my_archive --disk=1 --target_disk=1
```

4.1.2 Dateien

Backup von Dateien und Ordnern (S. 20)

- Backup einer Datei. Das Backup wird in einem lokalen Ordner gespeichert.

```
acrocmd backup file --include=C:\documents\my_thesis.doc --loc=E:\backups\my_thesis --arc=my_thesis
```

- Backup von freigegebenen Netzwerkordnern. Das Backup wird in einem lokalen Ordner gespeichert. Das Archiv wird per Kennwort geschützt und verschlüsselt.

```
acrocmd backup file --include=\\srv1\folder1 \\srv2\folder2 --password=123 --encryption=aes256 --loc=D:\backups --arc=my_archive
```

- Backup eines lokalen Ordners erstellen. Das Backup wird in einem Depot auf einem Storage Node gespeichert. Ein Laufwerk-Snapshot muss erstellt werden. Wenn kein Snapshot erstellt werden kann, wird das Backup fehlschlagen.

```
acrocmd backup file --include=D:\documents --snapshot=always --loc=bsp://storage_node1/my_vault --arc=my_archive
```

- Backup des 'user home'-Verzeichnisses in Linux. Das Backup wird zu einer SAMBA-Freigabe gespeichert.

```
acrocmd backup file --include=/home/anna --loc=\\bkpsrv\backups\anna --credentials=netuser1,pass1 --arc=home_dir
```

- Backup eines lokalen Ordners erstellen. Das Backup wird auf einem Online Storage abgelegt, mit aktivierter Verschlüsselung.

```
acrocmd backup file --include=c:\work --password=123 --encryption=aes256 --loc=online:// --credentials="user@mail.com",pass --arc=my_archive
```

Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen (S. 21)

- Wiederherstellung einer Datei aus einem Backup (in einem lokalen Ordner gespeichert) zu ihrem ursprünglichen Ordner. Da der Parameter **--overwrite** nicht spezifiziert wurde, wird die bereits existierende Datei überschrieben.

```
acrocmd recover file --loc=E:\backups\my_thesis --arc=my_thesis --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --file=C:\documents\my_thesis.doc
```

- Wiederherstellung eines Ordners und seines Inhalts zu einem lokalen Ordner – ausgehend vom jüngsten Backup eines Archivs, das in der Acronis Secure Zone liegt.

```
acrocmd recover file --loc=atis:///asz --arc=my_archive --file=C:\Documents --target=D:\my_folder
```

- Wiederherstellung eines Ordners und seines Inhalts aus einem Backup. Das Archiv wird über den Namen eines Backups spezifiziert, das zu dem Archiv gehört (**my_machine3.tib**). Diese

Syntax ist nützlich für Archive, die mit dem Parameter `--plain_archive` (S. 59) erstellt wurden.

Beachten Sie, dass der Befehl auf das Backup angewendet wird, welches über den Parameter `--backup` statt dem Parameter `--arc` spezifiziert wurde.

```
acrocnd recover file --loc=E:\backups\my_machine --arc=my_machine3.tib --
backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --file=C:\Documents --
target=D:\my_folder
```

- Wiederherstellung des gesamten Inhalts des jüngsten Backups eines Archivs, welches in einer Netzwerkfreigabe liegt, zum ursprünglichen Ordner. Bereits existierende Dateien und Ordner werden nicht überschrieben. Die Sicherheitseinstellungen und ursprünglichen Zeitstempel der Dateien werden beibehalten.

```
acrocnd recover file --loc=nfs://server/backups --arc=my_data --overwrite=never
--recover_security=true --original_date
```

- Wiederherstellung des 'user home'-Verzeichnisses in Linux aus einem Backup, das in einer SAMBA-Freigabe gespeichert ist.

```
acrocnd recover file --loc=\\bkpsrv\backups\anna --credentials=netuser1,pass1 -
--arc=home_dir --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --file=/home/anna
```

- Wiederherstellung des gesamten Inhalts des jüngsten Backups eines Archivs, welches in einer Netzwerkfreigabe liegt. Die Software wird alle Dateien und Ordner wiederherstellen, mit Ausnahme von *.tmp- und *.bak-Dateien.

```
acrocnd recover file --loc=\\srv1\folder1 --credentials=user1,pass1 --
arc=my_docs --exclude=*.tmp,*.bak
```

4.1.3 Virtuelle Maschinen

Virtuelle Maschinen auflisten (S. 22)

- Auflistung virtueller Maschinen, die vom Management Server verwaltet werden.

```
acrocnd list vms --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams
```

Backups von virtuellen Maschinen (S. 23)

- Backup einer virtuellen Maschine. Das inkrementelle Backup wird zu einem verwalteten Depot gesichert. Der Fortschrittsverlauf wird angezeigt.

```
acrocnd backup vm --vmid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --
loc="bsp://storage_node1/my vm vault" --arc="my vm archive" --
backuptype=incremental --progress --host=srv1 --credentials="srv1\AMS
user",pass1 --service=ams
```

- Backup von vier virtuellen Maschinen. Für jede Maschine wird ein separates Archiv erstellt. Alle Maschinen werden parallel gesichert.

```
acrocnd backup vm --vmid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX1,XXXXXXXX-XXXX-
XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX2,XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX3,XXXXXXXX-XXXX-XXXX-
XXXX-XXXXXXXXXXXX4 --loc=\\srv1\folder1 --credentials=netuser1,pass1 --
arc="[Virtualization Server Type]_[Virtual Machine Name]_archive1" --
simultaneous_backup=4 --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --
service=ams
```

Virtuelle Maschinen wiederherstellen (S. 24)

- Recovery aller Laufwerke aus dem jüngsten Backup des Archivs, welches in einem verwalteten Depot liegt, zu einer existierenden virtuellen Maschine

```
acrocmd recover vm --vmid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --  
loc="bsp://storage_node1/my vm vault" --arc="my vm archive" --host=srv1 --  
credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams
```

- Recovery des ersten Laufwerks aus dem jüngsten Backup eines Archivs, welches im freigegebenen Ordner **\\bkpsrv\vms** gespeichert ist, zu einer neuen virtuellen Maschine vom Typ 'VMware Workstation'. Die Dateien der virtuellen Maschine werden im Ordner **\\srv1\vms** gespeichert.

```
acrocmd recover vm --disk=1 --vmname=my_vm_1 --vmtype=vmware --  
vmstorage=\\srv1\vms --credentials=netuser1,pass1 --loc=\\bkpsrv\vms --  
credentials=netuser2,pass2 --arc="my vm archive" --host=srv1 --  
credentials="srv1/AMS user",pass1 --service=ams
```

- Recovery aller Laufwerke vom spezifizierten Backup zu einer neuen virtuellen Maschine vom Typ 'ESX(i)'. Die virtuelle Maschine wird im 'Storage1' des spezifizierten ESX(i)-Servers (Server1) erstellt.

```
acrocmd recover vm --vmname=my_vm_1 --vmtype=esx --vmserver_name=Server1 --  
vmstorage=Storage1 --loc=\\bkpsrv\vms --credentials=netuser1,pass1 --arc="my vm  
archive" --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --host=srv1 --  
credentials="srv1/AMS user",pass1 --service=ams
```

- Recovery aller Laufwerke aus dem jüngsten Backup eines Archivs zu einer neuen virtuellen Maschine vom Typ 'Hyper-V'. Die virtuelle Maschine wird in einem lokalen Ordner des spezifizierten Hyper-V-Servers (Server1) erstellt.

```
acrocmd recover vm --vmname=my_vm_1 --vmtype=hyperv --vmserver_name=Server1 --  
vmstorage="C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\Virtual Machines" --  
loc=\\bkpsrv\vms --credentials=netuser1,pass1 --arc="my vm archive" --host=srv1  
--credentials="srv1/AMS user",pass1 --service=ams
```

4.2 Aktionen mit Archiven und Backups

4.2.1 Archive

Archive auflisten (S. 26)

- Auflistung der Archive in einem verwalteten Depot. Da der Parameter **--all** spezifiziert wurde, werden alle Felder für jedes Archiv ausgegeben: GUID; Name; Erstelldatum; Maschine, wo das Archiv erstellt wurde; Besitzer (der Benutzer, der das Archiv zum Zielort gesichert hat); belegter Speicherplatz in Byte.

```
acrocmd list archives --all --loc=bsp://storage_node1/my_vault --  
credentials="ASN user",pass123
```

Ein Archiv exportieren (S. 27)

- Export eines kennwortgeschützten Archivs, gespeichert in einem freigegebenen Ordner, zu einem lokalen Ordner.

```
acrocmd export archive --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser1,pass --  
arc=my_archive --password=123 --target=E:\copies --target_arc=my_archive_copy
```

Ein Archiv validieren (S. 27)

- Validierung aller Backups eines Archivs.

```
acrocmd validate archive --loc=E:\backups\ --arc=my_archive
```

Ein Archiv löschen (S. 28)

- Ein Archiv löschen.

```
acrocmd delete archive --loc=bsp://storage_node1/my_vault --credentials="ASN user",pass123 --arc=my_archive
```

4.2.2 Backups

Backups auflisten (S. 28)

- Auflistung der Backups eines Archivs, welches in einem verwalteten Depot liegt.

```
acrocmd list backups --loc=bsp://storage_node1/my_vault --credentials="ASN user",pass123 --arc=my_archive
```

Backup-Inhalte auflisten (S. 29)

- Auflistung des Inhalts eines Backups aus einem Archiv, das in der Acronis Backup & Recovery 11 vorliegt.

```
acrocmd list content --loc=atis:///asz --credentials=aszpass --arc=my_archive -  
-backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Ein Backup validieren (S. 30)

- Ein Backup validieren.

```
acrocmd validate backup --loc=E:\backups\ --arc=my_archive --backup=XXXXXXXX-  
XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Backups exportieren (S. 30)

- Export des gewählten Backups eines Archivs, das in einem lokalen Ordner eines verwalteten Depots gespeichert ist.

```
acrocmd export backup --loc=bsp://storage_node1/my_vault --credentials="ASN user",pass --arc=my_archive --password=123 --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-  
XXXXXXXXXXXX1,XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX2 --target=E:\copies --  
target_arc=my_archive_copy
```

Replikation eines Backups (S. 31)

- Replikation des letzten Backups eines in einem lokalen Ordner gespeicherten Archivs auf ein Bandgerät, das direkt an die Maschine angeschlossen ist.

```
acrocmd replicate backup --loc=C:\Backups --arc=my_archive --password=123 --  
target=atis:///tape?XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Ein Backup zu einem Voll-Backup konvertieren (S. 32)

- Konvertierung des jüngsten Backups eines Archivs zu einem Voll-Backup. Als Ergebnis der Aktion wird das inkrementelle oder differentielle Backup durch ein Voll-Backup ersetzt (für denselben Backup-Zeitpunkt).

```
acrocmd convert full --loc=C:\Backups --arc=my_archive --backup=XXXXXXXX-XXXX-  
XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Backups konsolidieren (S. 32)

- Löschung aller Backups von einem Archiv, mit Ausnahme des spezifizierten.

```
acrocnd consolidate backup --loc=C:\Backups --arc=my_archive --password=123 --  
backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX1,XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-  
XXXXXXXXXXXX2
```

Backups löschen (S. 33)

- Löschung des spezifizierten Backups von einem Archiv.

```
acrocnd delete backup --loc=C:\Backups --arc=my_archive --password=123 --  
backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX1,XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-  
XXXXXXXXXXXX2
```

4.2.3 Mounten

Gemountete Elemente auflisten (S. 34)

- Auflisten aller von Backups gemounteten Volumes.

```
acrocnd list mounts
```

Mounten (S. 34) (nur beim Agent für Windows)

- Das erste Volume des ersten Laufwerks von einem Backup im 'Nur Lesen'-Modus mounten. Dem entsprechenden Volumewird der Laufwerksbuchstabe 'Z' zugewiesen.

```
acrocnd mount --loc=E:\backups --arc=my_archive --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-  
XXXX-XXXXXXXXXXXX --volume=1-1 --letter=Z
```

Mounten (S. 34) (nur beim Agent für Linux)

- Mounten des ersten Volumes des zweiten Laufwerks aus dem jüngsten Backup eines Archivs, gespeichert auf dem Node **srv1**, in dem per NFS exportierten Verzeichnis **/backups**.

```
acrocnd mount --mount_point=/mnt/md1 --loc=nfs://srv1/backups --arc=my_archive  
--volume=1-2
```

- Mounten des ersten Volumes des ersten Laufwerks aus einem Backup im 'Lese/Schreib'-Modus.

```
acrocnd mount --mount_point=/mnt/md2 --loc=/home/backups --arc=mybackup --  
backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --volume=1-1 --rw
```

Trennen (S. 35) (nur beim Agent für Windows)

- Ein Volume trennen (unmounten).

```
acrocnd umount --letter=Z
```

Trennen (S. 35) (nur beim Agent für Linux)

- Ein am Mount-Punkt angebundenes Gerät trennen.

```
acrocnd umount --mount_point=/mnt/md1
```

4.3 Aktionen mit der Acronis Secure Zone

Acronis Secure Zone erstellen (S. 36)

- Erstellung einer Acronis Secure Zone auf Laufwerk 2 der lokalen Maschine. Da der Parameter `--asz_size` (S. 68) nicht spezifiziert wurde, wird die Acronis Secure Zone mit einer Standardgröße erstellt, welche dem Durchschnittswert aus maximaler (der komplette 'nicht zugeordnete' Speicherplatz) und minimaler Größe (ca. 50 MB) entspricht.

```
acrocmd create asz --disk=2
```

- Erstellung einer Acronis Secure Zone mit einer Größe von 500 MB auf Laufwerk 1 der lokalen Maschine. Falls der 'nicht zugeordnete' Speicherplatz nicht ausreichen sollte, wird weiterer Speicherplatz vom zweiten Volume des Laufwerks genommen.

```
acrocmd create asz --disk=1 --volume=1-2 --asz_size=500
```

- Erstellung einer Acronis Secure Zone mit einer Größe von 20 GB auf Laufwerk 1 einer Remote-Maschine.

```
acrocmd create asz --host=192.168.1.2 --credentials=john,pass1 --disk=1 --asz_size=20gb
```

Bereinigung der Acronis Secure Zone (S. 36)

- Bereinigung der Acronis Secure Zone auf einer lokalen Maschine. Die Bereinigungsaktion löscht Backups, die beschädigt sind (beispielsweise aufgrund eines Stromausfalls oder wegen anderer Gründe).

```
acrocmd cleanup asz
```

- Bereinigung der Acronis Secure Zone auf einer Remote-Maschine.

```
acrocmd cleanup asz --host=srv1 --credentials="srv1/AMS user",pass1 --service=ams --address=192.168.1.2
```

Ein Backup von der Acronis Secure Zone löschen (S. 37)

- Löschung des letzten Backups eines Archivs, welches in der Acronis Secure Zone auf der lokalen Maschine gespeichert ist.

```
acrocmd delete asz_files --credentials=asz_pass --arc=my_archive --password=123
```

Eine Acronis Secure Zone löschen (S. 37)

- Eine Acronis Secure Zone von einer lokalen Maschine löschen. Der freiwerdende Speicherplatz wird dem ersten Volume des ersten Laufwerks hinzugefügt. (Es handelt sich um das Laufwerk, auf dem die Acronis Secure Zone liegt.)

```
acrocmd delete asz --volume=1-1
```

- Eine Acronis Secure Zone von einer Remote-Maschine löschen. Der frei werdende Speicherplatz wird zu 'nicht zugeordnet'.

```
acrocmd delete asz --host=srv1 --credentials="srv1/AMS user",pass1 --service=ams --address=192.168.1.2
```

4.4 Aktionen mit dem Acronis Startup Recovery Manager

Den Acronis Startup Recovery Manager aktivieren (S. 38)

- Den Acronis Startup Recovery Manager auf einer lokalen Maschine aktivieren.

```
acrocnd activate asrm
```

- Den Acronis Startup Recovery Manager auf einer Remote-Maschine aktivieren.

```
acrocnd activate asrm --host=srv1 --credentials="srv1/AMS user",pass1 --service=ams --address=192.168.1.2
```

Den Acronis Startup Recovery Manager deaktivieren (S. 39)

- Den Acronis Startup Recovery Manager auf einer lokalen Maschine deaktivieren.

```
acrocnd deactivate asrm
```

- Den Acronis Startup Recovery Manager auf einer Remote-Maschine deaktivieren.

```
acrocnd deactivate asrm --host=srv1 --credentials="srv1/AMS user",pass1 --service=ams --address=192.168.1.2
```

4.5 Aktionen mit Bändern

Bandbibliotheken auflisten (S. 39)

- Informationen über alle Bandbibliotheken einsehen, die an die lokale Maschine angeschlossen sind.

```
acrocnd list tape_libraries
```

- Informationen über eine Bandbibliothek einsehen, die an die lokale Maschine angeschlossen ist.

```
acrocnd list tape_libraries --filter_name="hp MSL6060"
```

Bandlaufwerke auflisten (S. 40)

- Informationen über Bandbibliotheklaufwerke sowie autonome Bandlaufwerke einsehen, die an die lokale Maschine angeschlossen sind.

```
acrocnd list tape_drives
```

4.6 Aktionen mit Depots

Ein Depot validieren (S. 40)

- Alle Archive eines verwalteten Depots validieren, ausgenommen kennwortgeschützte. Verwenden Sie zur Validierung eines kennwortgeschützten Archivs den Befehl **validate archive** (S. 27).

```
acrocnd validate vault --loc=bsp://storage_node1/my_vault --credentials="ASN user",pass123
```

- Alle Archive in einem freigegeben Netzwerkordner validieren, ausgenommen kennwortgeschützte.

```
acrocnd validate vault --loc=\\srv1\backups --credentials=netuser1,pass1
```

Ein Depot exportieren

- Alle Archive eines verwalteten Depots zu einem freigegebenen Ordner exportieren. Dies wird mithilfe des Befehls `export archive` (S. 27) durchgeführt.

Im unteren Beispiel wird der Befehl durch den Dienst des Storage Nodes ausgeführt. Wir empfehlen Ihnen, den Wert `asn` des Parameters `--service` zu verwenden. Falls der Dienst nicht spezifiziert wird, wird der Befehl durch den Agenten-Dienst ausgeführt. Das führt zu einer unnötigen Belastung der Maschine, auf der der Befehl ausgeführt wird.

Die ersten Anmeldedaten werden für den Storage Node benötigt, um den Befehl auszuführen. Dieser Benutzer kann ein Administrator auf der Maschine sein, auf der der Management Server installiert ist. Die zweiten Anmeldedaten gewährleisten den Export aller in dem spezifizierten Depot gespeicherten Archive. Dieser Benutzer sollte Zugriff auf alle diese Archive haben.

```
acrocmd export archive --service=asn --host=storage_node --  
credentials=user1,pass1 --loc=bsp://storage_node/my_vault --  
credentials=user2,pass2 --target=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser,pass3
```

4.7 Aktionen mit Laufwerken

Ein Laufwerk klonen (S. 41)

- Klonen von Laufwerk 2 der lokalen Maschine zu Laufwerk 3 derselben Maschine.

```
acrocmd clone disk --source=2 --target=3
```

4.8 Administrative Aktionen

4.8.1 Logs und Aktivitäten

Log erhalten (S. 42)

- Das Log einer Aktivität anhand ihrer angegebenen GUID in eine Datei exportieren.

```
acrocmd get log --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --  
loc=c:\logs\task.log
```

Aktivitäten auflisten (S. 43)

- Anzeige aller aktuellen Aktivitäten des Acronis Managed Machine Services, der auf der lokalen Maschine läuft.

```
acrocmd list activities
```

- Anzeige der laufenden Aktivitäten des Acronis Backup & Recovery 11 Management Servers.

```
acrocmd list activities --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --  
service=ams --filter_state=running
```

- Anzeige der Aktivitäten des Acronis Managed Machine Services, der auf einer Remote-Maschine läuft. Die Software zeigt nur abgeschlossene Aktivitäten an.

```
acrocmd list activities --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --  
service=ams --address=192.168.1.2 --filter_state=completed
```

- Anzeige der laufenden Aktivitäten des Acronis Backup & Recovery 11 Storage Nodes. Durch Überprüfung einer Befehlsausgabe, welche die verstrichene Zeit seit dem Aktivitätsstart anzeigt, können Sie Prozesse auf dem Storage Node ermitteln, die sich aufgehängt haben.

```
acrocmd list activities --host=srv1 --credentials="srv1\ASN user",pass1 --  
service=asn --filter_state=running
```

4.8.2 Pläne

Pläne auflisten (S. 43)

- Alle Backup-Pläne auf einer lokalen Maschine einsehen.

```
acrocmd list plans
```
- Alle zentralen Backup-Pläne einsehen, die auf dem Acronis Backup & Recovery 11 Management Server existieren.

```
acrocmd list plans --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams
```
- Anzeige aller Backup-Pläne mit dem Status **warning** auf der lokalen Maschine.

```
acrocmd list plans --filter_status=warning
```

Einen Plan löschen (S. 44)

- Einen Backup-Plan auf einer lokalen Maschine löschen.

```
acrocmd delete plan --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Einen Plan exportieren (S. 44)

- Einen Backup-Plan von der lokalen Maschine in eine Datei exportieren.

```
acrocmd export plan --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --loc=c:\temp\plan.xml
```

Einen Plan importieren (S. 45)

- Einen Backup-Plan zu einer lokalen Maschine importieren.

```
acrocmd import plan --loc=c:\temp\plan.xml
```

Einen Plan deaktivieren (S. 46)

- Einen Backup-Plan auf einer lokalen Maschine deaktivieren.

```
acrocmd disable plan --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Einen Plan aktivieren (S. 46)

- Einen zuvor deaktivierten Backup-Plan auf einer lokalen Maschine wieder aktivieren.

```
acrocmd enable plan --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

4.8.3 Tasks

Tasks auflisten (S. 47)

- Alle Tasks auf einer lokalen Maschine einsehen.

```
acrocmd list tasks
```
- Anzeige aller auf einer Remote-Maschine laufenden Tasks.

```
acrocmd list tasks --host=192.168.1.2 --credentials=user1,pass1 --filter_state=running
```

Einen Task ausführen (S. 47)

- Die Ausführung eines Tasks auf der lokalen Maschine starten.

```
acrocmd run task --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Einen Task stoppen (S. 48)

- Die Ausführung eines Tasks auf einer Remote-Maschine stoppen.

```
acrocmd stop task --host=srv1 --credentials="srv1/AMS user",pass1 --service=ams  
--address=192.168.1.2 --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Einen Task löschen (S. 48)

- Einen Task auf einer lokalen Maschine löschen.

```
acrocmd delete task --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

4.8.4 Lizenzen

Lizenzen auflisten (S. 49)

- Auflisten der einer Remote-Maschine zugewiesenen Acronis Backup & Recovery 11-Lizenzen.

```
acrocmd list licenses --host=192.168.1.2 --credentials=user1,pass1
```

4.9 Logische Volumes und MD-Geräte zum Backup wählen

Angenommen, ein System verfügt über vier physikalische Laufwerke (Disks): Disk 1, Disk 2, Disk 3 und Disk 4.

- Ein RAID-1-Volume ist auf zwei Basis-Volumes konfiguriert: sdb1, sdd1
- Ein logisches Volume ist auf zwei Basis-Volumes konfiguriert: sdb2, sdd2
- Disk 3 ist leer.

Eine Liste der Volumes kann mit folgendem Befehl eingeholt werden:

```
acrocmd list disks
```

Num	Partition	Flags	Start	Size	Type	GUID

Disk 1						
1-1	sda1	Pri,Act	0.031 MB	16,384 MB	PS_MBR	
1-2	sda2	Pri	204 MB	203.9 MB	Ext 2	
1-3	sda3	Pri	12,206 MB	1,028 MB	Reiser	
Unallocated-1-1	Unallocated		13,233 MB	3,151 MB	Linux swap	
Disk 2						
Unallocated-2-1	Unallocated		4,110 MB	8,192 MB	PS_MBR	
Disk 3						
Unallocated-3-1	Unallocated		0 MB	4,082 MB	PS_NONE	
Disk 4						
Unallocated-4-1	Unallocated		0 MB	1,024 MB	PS_MBR	
Unallocated-4-1	Unallocated		4,110 MB	8,192 MB	PS_MBR	
Dynamic volumes:						
1 Dyn1	MyVG-MyLV		0 MB	4,096 MB	Ext 3	A5C349F8...
1 Dyn2	md0		0 MB	2,055 MB	Ext 2	FFF5E076...

Das logische Volume DYN1 belegt die Basis-Volumes 2-2 und 4-2 (welche durch den oberen Befehl nicht angezeigt werden). Das RAID-1-Volume DYN2 belegt die Basis-Volumes 2-1 und 4-1 (welche durch den oberen Befehl auch nicht angezeigt werden).

Führen Sie folgenden Befehl aus, um das logische Volume DYN1 zu sichern (als Backup-Name wird **my_archive** angenommen, sein Zielort soll **/home/user** sein):

```
acrocmd backup disk --volume=DYN1 --loc=/home/user --arc=my_archive
```

Führen Sie folgenden Befehl aus, um das RAID-1-Volume DYN2 zu sichern:

```
acrocmd backup disk --volume=DYN2 --loc=/home/user --arc=my_archive
```

Wählen Sie die Volumes 1-1, 1-2, DYN1 und DYN2, um alle drei Laufwerke mit Ihren Volumes zu sichern:

```
acrocmd backup disk --volume=1-1,1-2,1-3,DYN1,DYN2 --loc=/home/user --arc=my_archive
```

Wenn Sie Disk 3 oder die Volumes 2-1, 2-2, 4-1 bzw. Volume 4-2 wählen, so erstellt das Programm ein RAW-Backup (Sektor-für-Sektor).

4.10 Planung von Backups unter Linux mit dem cron-Service

Um Backups zu automatisieren, können Sie den **cron-Dienst verwenden, der vielen UNIX-Benutzern vertraut sein dürfte.**

Beispiel

Angenommen, Sie müssen ein Volume regelmäßig sichern. Dazu soll ein wöchentliches Voll-Backup erstellt werden, unterstützt durch täglich zu erstellende inkrementelle Backups.

Verwenden Sie den Befehl **list disks** (S. 15), um die benötigte Volume-Nummer abzufragen. In diesem Beispiel ist die Volume-Nummer 2-1.

Erstellen Sie zwei ausführbare Dateien für das tägliche und wöchentliche Backup (beispielsweise **abr.cron**) und legen Sie diese in das Verzeichnis **/etc/cron.daily** bzw. **/etc/cron.weekly**.

Um wöchentliche Voll-Backups von Volume 2-1 auszulösen, fügen Sie der Datei **/etc/cron.weekly/abr.cron** folgende Zeile hinzu:

```
#!/bin/bash
acrocmd backup disk --volume=2-1 --loc=/mnt/my_archives/my_host --arc=my_archive
```

wobei **/mnt/my_archives/my_host** der Pfad zum Backup-Speicherort ist.

Die zweite **abr.cron**-Datei wird zur Auslösung der täglichen inkrementellen Backups benötigt.

```
#!/bin/bash
acrocmd backup disk --volume=2-1 --backuptype=incremental --loc=/mnt/my_archives/my_host --arc=my_archive
```

Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zum **cron**-Dienst.

5 Vergleich der alten und neuen Befehlszeilensyntax

Die nachfolgende Tabelle listet die im Befehlszeilenwerkzeug von Acronis Backup & Recovery 10 verwendeten Befehle auf und stellt Sie den entsprechenden Befehlen des Befehlszeilenwerkzeugs von Acronis Backup & Recovery 11 gegenüber. Dieser Vergleich soll Ihnen helfen, die neuen Befehle schneller und einfacher zu erlernen.

Alte Syntax	Neue Syntax
<code>asrm_activate</code>	<code>activate asrm</code>
<code>asrm_deactivate</code>	<code>deactivate asrm</code>
<code>asz_content</code>	<code>list archives</code>
<code>asz_create</code>	<code>create asz</code>
<code>asz_delete</code>	<code>delete asz</code>
<code>asz_delete_files</code>	<code>delete asz_files</code>
<code>asz_files</code>	—
<code>clone</code>	<code>clone disk</code>
<code>consolidate</code>	<code>export backup</code>
<code>convert</code>	<code>recover vm</code>
<code>create</code>	<code>backup disk</code>
<code>deploy</code>	<code>recover disk</code>
<code>deploy_mbr</code>	<code>recover mbr</code>
<code>explore</code>	<code>mount</code>
<code>export</code>	<code>export archive</code>
<code>export /include_pits:[pits numbers]</code>	<code>export backup</code>
<code>filebackup</code>	<code>backup file</code>
<code>filerestore</code>	<code>recover file</code>
<code>list</code>	<code>list disks</code>
<code>list /arc:[archive name] oder list /arc_id:[archive id]</code>	<code>list backups</code>
<code>list /filename:[file name]</code>	<code>list content</code>
<code>list /vault:[path]</code>	<code>list archives</code>
<code>ls_check</code>	<code>list licenses</code>
<code>pit_info</code>	<code>list backups</code>
<code>unplug</code>	<code>umount</code>
<code>verify</code>	<code>validate archive</code>