Acronis True Image Personal

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 4

1.1 Was ist True Image Personal? 4

1.2 Systemanforderungen und unterstützte Medien 4

1.2.1 Minimale Systemanforderungen 4

1.2.2 Unterstützte Betriebssysteme 4

1.2.3 Unterstützte Dateisysteme 4

1.2.4 Unterstützte Speichermedien 5

1.3 True Image Personal installieren 5

1.4 True Image Personal aktivieren 6

1.5 True Image Personal per Upgrade aktualisieren 8

1.5.1 Die erweiterten Funktionen von Acronis True Image 8

1.6 Technischer Support und Produkt-Updates 10

2 Erste Schritte 11

2.1 Sprache für die Benutzeroberfläche 11

2.2 Ihr System schützen 11

2.2.1 Schritt 1: Backup Ihres Computers 11

2.2.2 Schritt 2: Bootfähiges Notfallmedium erstellen 12

2.3 Alle Daten auf Ihrem PC sichern 13

2.4 Backups Ihrer Dateien 14

2.5 Ein Laufwerk klonen 15

2.6 Ihren Computer wiederherstellen 16

2.7 Ihre Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen 17

3 Grundlegende Konzepte 19

3.1 Grundlegende Konzepte 19

3.2 Unterschied zwischen dateibasierten Backups und Images von Laufwerken/Volumes 21

3.3 Vollständige, inkrementelle und differentielle Backups 22

3.4 FAQ über Backup und Recovery 24

3.5 FTP-Verbindung 25

3.6 Authentifizierungseinstellungen 26

3.7 Benennung der Backup-Datei 26

3.8 Assistenten 26

4 Backup von Daten 28

4.1 Backups von Laufwerken und Volumes 28

4.2 Backups von Dateien und Ordnern 29

4.3 Backup-Optionen 30

4.3.1 Backup-Schemata 31

4.3.2 Benachrichtigungen für Backup-Aktionen 34

4.3.3 Elemente vom Backup ausschließen 35

4.3.4 Modus zur Image-Erstellung 37

4.3.5 Befehle vor bzw. nach dem Backup 37

4.3.6 Backup-Aufteilung 38

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

4.3.7 Optionen für Backup-Validierung ... 39
4.3.8 Backup-Reservekopie ... 39
4.3.9 Einstellungen für Wechselmedien ... 40
4.3.10 Backup-Kommentar ... 40
4.3.11 Fehlerbehandlung ... 40
4.3.12 Sicherheitseinstellungen auf Dateiebene für Backups ... 41
4.3.13 Computer herunterfahren ... 42
4.3.14 Die Performance von Backup-Aktionen ... 42
4.4 Aktionen mit Backups ... 43
4.4.1 Das Menü 'Backup-Aktionen' ... 43
4.4.2 Icons für die Backup-Liste ... 44
4.4.3 Backups validieren ... 45
4.4.4 Backups an verschiedene Plätze ... 46
4.4.5 Ein vorhandenes Backup der Liste hinzufügen ... 47
4.4.6 Backups und Backup-Versionen löschen ... 48
5 Daten wiederherstellen ... 49
5.1 Laufwerke und Volumes wiederherstellen ... 49
5.1.1 Ihr System nach einem Absturz wiederherstellen ... 49
5.1.2 Volumes und Laufwerke wiederherstellen ... 59
5.1.3 Recovery von Laufwerken und Volumes vom Typ 'Dynamisch' oder 'GPT' ... 60
5.1.4 Boot-Reihenfolge im BIOS arrangieren ... 64
5.2 Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen ... 65
5.3 Recovery-Optionen ... 66
5.3.1 Recovery-Modus 'Laufwerk' ... 66
5.3.2 Vor-/Nach-Befehle für Wiederherstellung ... 66
5.3.3 Optionen für Validierung ... 67
5.3.4 Computer-Neustart ... 67
5.3.5 Optionen für Datei-Recovery ... 68
5.3.6 Optionen für das Überschreiben von Dateien ... 68
5.3.7 Die Performance von Recovery-Aktionen ... 68
5.3.8 Benachrichtigungen für Recovery-Aktionen ... 69
6 Extras ... 70
6.1 Ein Boot-Medium erstellen ... 70
6.1.1 Acronis Media Builder ... 70
6.1.2 So stellen Sie sicher, dass Ihr Notfallmedium bei Bedarf auch funktioniert ... 73
6.2 Acronis Startup Recovery Manager ... 78
6.3 Ein neues Laufwerk hinzufügen ... 80
6.3.1 Ein Laufwerk auswählen ... 80
6.3.2 Wahl der Initialisierungsmethode ... 81
6.3.3 Neue Volumes erstellen ... 82
6.4 Ein Image mounten ... 84
6.5 Ein gemountetes Image trennen ... 85
7 Fehlerbehebung (Troubleshooting) ... 87
7.1 Acronis System Report ... 87
7.2 So sammeln Sie Speicherabbilder (Crash Dumps) ... 88
7.3 Acronis Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP) ... 88
8 Glossar ... 91

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

1 Einführung

1.1 Was ist True Image Personal?

True Image Personal gewährleistet die Sicherheit aller Informationen auf Ihrem PC. Backups versetzen Sie in die Lage, Ihr Computersystem im Notfall (einem 'Desaster') wiederherstellen zu können – beispielsweise, wenn Daten verloren gingen, wichtige Dateien bzw. Ordner versehentlich gelöscht wurden oder ein komplettes Laufwerk ausgefallen ist.

Kernfunktionen:

- Bootfähige Notfallmedien (S. 70)

Erste Schritte

Erfahren Sie, wie Sie Ihren Computer mit zwei einfachen Schritten sichern können: "Ihr System schützen (S. 11)".

1.2 Systemanforderungen und unterstützte Medien

1.2.1 Minimale Systemanforderungen

True Image Personal erfordert folgende Hardware:

- Pentium-Prozessor mit 1 GHz.
- 1 GB RAM.
- 1,5 GB an freiem Speicherplatz auf einem Festplattenlaufwerk.
- Ein CD-RW-/DVD-RW-Laufwerk oder USB-Stick zur Erstellung bootfähiger Medien.
- Die Bildschirmauflösung ist 1152 x 720.
- Maus oder anderes Zeigegerät (empfohlen).

1.2.2 Unterstützte Betriebssysteme

True Image Personal wurde auf folgenden Betriebssystemen getestet:

- Windows 7 SP1 (alle Editionen)
- Windows 8 (alle Editionen)
- Windows 8.1 (alle Editionen)
- Windows 10
- Windows Home Server 2011

True Image Personal ermöglicht die Erstellung einer bootfähigen CD-R/DVD-R, mit der Sie Backups und Wiederherstellungen von Laufwerken bzw. Volumes auf Computern mit Intel-/AMD-basierten Betriebssystemen (einschließlich Linux®) ausführen können. (Beachten Sie, dass Intel-basierte Apple Macintosh-Computer nicht unterstützt werden).

1.2.3 Unterstützte Dateisysteme

- FAT16/32
- NTFS

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

- Ext2/Ext3/Ext4 *
- ReiserFS *
- Linux SWAP *

Wenn ein Dateisystem nicht unterstützt wird oder beschädigt ist, kann True Image Personal die Daten mithilfe eines 'Sektor-für-Sektor'-Ansatzes kopieren.

** Die Dateisysteme Ext2/Ext3/Ext4, ReiserFS und Linux SWAP werden nur bei Backup bzw. Wiederherstellung von Laufwerken/Volumes unterstützt. Sie können bei diesen Dateisystemen mit True Image Personal keine Aktionen auf Dateiebene durchführen (Backup- und Recovery auf Dateiebene, Suche, Images mounten und Wiederherstellen von Dateien aus einem Image). Auch die Nutzung von Laufwerken bzw. Volumes mit diesen Dateisystemen als Backup-Speicherziel ist nicht möglich.*

1.2.4 Unterstützte Speichermedien

- Festplatten und ähnliche Laufwerke*
- SSD-Laufwerke (Solid State Drives)
- Per Netzwerk angebundene Speichergeräte (NAS)
- FTP-Server**
- CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R (einschließlich Double-Layer DVD+R), DVD+RW, DVD-RAM, BD-R, BD-RE
- USB 1.1 / 2.0 / 3.0, eSATA, FireWire (IEEE-1394) und PC-Card-Speichergeräte

* Limitierungen bei Aktionen mit dynamischen und GPT-Laufwerken:

  - Die Wiederherstellung eines dynamischen Volumes als dynamisches Volume und bei gleichzeitiger manueller Größenanpassung wird nicht unterstützt.

** Ein FTP-Server muss den passiven File-Transfer-Modus erlauben. True Image Personal teilt ein Backup in Dateien mit einer Größe von je 2 GB auf, wenn Sie Backups direkt zu einem FTP-Server (als Ziel) erstellen.

Die Firewall-Einstellungen des Quellcomputers sollten die Ports 20 und 21 geöffnet haben (für TCP- und UDP-Protokolle). Der Windows-Dienst **Routing und RAS** sollte deaktiviert sein.

1.3 True Image Personal installieren

True Image Personal installieren und aktivieren

So installieren und aktivieren Sie True Image Personal:

1. Starten Sie die Setup-Datei.
2. Lesen Sie Folgendes:
   - Die Bedingungen der Lizenzvereinbarung.
   - Die Teilnahmebedingungen für das Acronis Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP).
3. Klicken Sie auf **Installieren**, falls Sie die Bedingungen beider Dokumente akzeptieren.

   True Image Personal wird auf Ihrem System-Volume installiert (üblicherweise das Volume mit dem Laufwerksbuchstaben C:).
4. Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf **Anwendung starten**. Das Fenster zur Aktivierung von True Image Personal wird geöffnet.
5. Geben Sie in der Registerkarte **Anmelden** die Zugangsdaten für Ihr Acronis Konto an. Klicken Sie anschließend auf den Befehl **Anmelden**.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Sollten Sie noch kein Acronis Konto haben, dann gehen Sie zur Registerkarte **Konto erstellen**, füllen Sie das Registrierungsformular aus und klicken Sie dann auf den Befehle **Konto erstellen**.

Hinweis: Falls Sie bereits über eine 64-stellige Seriennummer verfügen, können Sie diesen Schritt überspringen.

6. Geben Sie Ihre Seriennummer ein und klicken Sie dann auf **Aktivieren**.

   Um True Image Personal mit einer 16-stelligen Seriennummer aktivieren zu können, benötigen Sie eine Internetverbindung. Die vollständige 64-stellige Seriennummer wird dann abgerufen und das Produkt automatisch aktiviert.

Reparatur einer fehlerhaften Installation von True Image Personal

Wenn True Image Personal nicht mehr läuft oder Fehler verursacht, sind möglicherweise Teile des Programms beschädigt. Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie zuerst das Programm wiederherstellen. Starten Sie dazu erneut den Installer von True Image Personal. Das Installationsprogramm erkennt True Image Personal automatisch und bietet an, das Programm zu reparieren oder zu entfernen.

True Image Personal entfernen

So entfernen Sie Komponenten von True Image Personal:

1. Öffnen Sie die Liste der installierten Programme und Anwendungen.
   - Wählen Sie unter Windows XP die Befehlskette **Start** –> **Systemsteuerung** –> **Software**.
   - Falls Sie Windows Vista verwenden, wählen Sie die Befehlskette **Start** –> **Systemsteuerung** –> **Programme und Funktionen**.
   - Falls Sie Windows 7 verwenden, wählen Sie die Befehlskette **Start** –> **Systemsteuerung** –> **Programme und Funktionen –> Programm deinstallieren**.
   - Falls Sie Windows 8.x oder Windows 10 verwenden, klicken Sie auf das Symbol 'Einstellungen' und wählen Sie dann **Systemsteuerung** –> **Programme und Funktionen –> Programm deinstallieren**.
2. Wählen Sie die Komponente, die entfernt werden soll.
3. Klicken Sie – in Abhängigkeit von Ihrem Betriebssystem – auf **Entfernen** oder **Deinstallieren**.
4. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen.

Sie müssen den Computer anschließend neu starten, um den Task abzuschließen.

1.4 True Image Personal aktivieren

Um True Image Personal nutzen zu können, müssen Sie es über das Internet aktivieren. Ohne Aktivierung können Sie das Produkt für 30 Tage nutzen. Wenn Sie es innerhalb dieses Zeitraums nicht aktivieren, steht Ihnen anschließend nur noch die Programmfunktion 'Recovery' (Wiederherstellung) zur Verfügung.

Sie können True Image Personal entweder von Ihrem Rechner aus aktivieren oder, wenn Ihr Rechner keine Internetverbindung hat, von einem anderen Rechner aus.

Aktivierung auf einem Rechner mit Internetverbindung

Falls Ihr Computer mit dem Internet verbunden ist, wird das Produkt automatisch aktiviert.

Hat der Computer, auf dem Sie True Image Personal installieren, keine Internetverbindung oder kann sich das Programm nicht mit dem Acronis Activation Server verbinden, dann klicken Sie in der Seitenleiste auf **Konto** und wählen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

- **Erneut versuchen** – verwenden Sie diese Option, um eine erneute Verbindung mit dem Acronis Activation Server zu versuchen.
- **Offline aktivieren** – Sie können das Programm manuell von einem anderen Computer aus aktivieren, der über eine Internetverbindung verfügt (siehe nachfolgend).

Aktivierung von einem anderen Computer aus

Wenn Ihr Rechner keine Internetverbindung hat, können Sie True Image Personal auch über einen anderen Rechner mit Internetverbindung aktivieren.

So aktivieren Sie das Produkt von einem anderen Computer aus:

1. Installieren Sie True Image Personal auf Ihrem Computer und starten Sie es.
2. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Konto** und dann auf **Offline aktivieren**.
3. Führen Sie im Aktivierungsfenster von True Image Personal drei einfache Schritte aus:
   1. Speichern Sie Ihren Installationscode als Datei. Klicken Sie dafür auf die Schaltfläche **In Datei speichern** und spezifizieren Sie ein Wechselmedium als Speicherort für die Datei an (z.B. einen USB-Stick). Sie können den Code auch einfach auf einem Zettel notieren.
   2. Öffnen Sie im Browser des anderen Rechners (mit der Internetverbindung) die Webseite http://www.acronis.com/activation/. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen, um über den Installationscode Ihren Aktivierungscode zu erhalten. Speichern Sie den Aktivierungscode als Datei auf einem Wechselmedium (z.B. einem USB-Stick) oder notieren Sie ihn auf einem Zettel.
   3. Klicken Sie auf Ihrem Computer auf die Schaltfläche **Von Datei laden** und geben Sie dann den Pfad zur Datei mit dem Aktivierungscode an. Alternativ können Sie den Aktivierungscode auch manuell in das Feld eingeben (und Ihren Zettel dabei als Vorlage verwenden).
4. Klicken Sie auf **Aktivieren**.

Das Problem 'Zu viele Aktivierungen'

Mögliche Ursachen des Problems:

- **Sie haben die maximale Anzahl der Computer, auf denen True Image Personal installiert ist, überschritten.**

  Beispielsweise, weil Sie eine Seriennummer nur für einen Computer haben und versuchen, True Image Personal auf einem zweiten Computer zu installieren.

  Lösungen:

  - Geben Sie eine neue Seriennummer ein. Sollten Sie noch keine haben, dann können Sie die Vollversion des Produktes über den integrierten Acronis Store erwerben.
  - Verschieben Sie die Lizenz von Ihrem anderen Computer, auf dem das Produkt bereits aktiviert ist, auf bzw. zu Ihrem neuen Computer. Wählen Sie dazu denjenigen Computer aus, von dem aus Sie die Lizenz verschieben wollen. Beachten Sie, dass True Image Personal auf diesem Computer deaktiviert wird.
- **Sie installieren Windows neu oder ändern die Hardware Ihres Computers.**

  Sie führen beispielsweise bei Ihrem Computer ein Upgrade Ihres Mainboards oder Prozessors durch. Die Aktivierung geht verloren, weil True Image Personal Ihren Computer als neu betrachtet.

  Lösung:

  Um True Image Personal auf Ihrem Computer neu aktivieren zu können, wählen Sie denselben Computer aus der Liste über seinen alten (bisherigen) Namen aus.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

1.5 True Image Personal per Upgrade aktualisieren

So können Sie Acronis True Image oder Acronis True Image Cloud erwerben:

1. Starten Sie True Image Personal.
2. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Konto** und dann auf **Upgrade**. Die integrierte Kaufmöglichkeit (Store) wird geöffnet.
3. Wählen Sie die Lizenz, die Sie erwerben möchten, und klicken Sie dann auf **Jetzt kaufen**.
4. Geben Sie Ihre Zahlungsinformationen an.

Integrierte Kaufmöglichkeit

True Image Personal stellt Ihnen einen integrierten Shop in Form einer 'In-App'-Kaufmöglichkeit zur Verfügung.

Sie gelangen zum In-App-Shop, wenn Sie in der Registerkarte **Konto** auf **Upgrade** klicken. Dort wird Ihnen der In-App-Shop mit allen verfügbaren Kaufoptionen angezeigt.

1.5.1 Die erweiterten Funktionen von Acronis True Image

Die erweiterten Funktionen von Acronis True Image sind in Ihrer Produkt-Edition nicht verfügbar. Sie können Zugriff auf diese Funktionen erhalten, wenn Sie ein Upgrade von Ihrer Edition auf True Image oder True Image Cloud durchführen. Nach dem Upgrade stehen Ihnen dann folgende Funktionen zur Verfügung:

- **Online Backup**

  Online Backups ermöglichen Ihnen, Ihre Dateien und Laufwerke in der Acronis Cloud zu sichern. Ihre Daten sind damit sogar dann geschützt, wenn Ihr Computer verloren gehen, gestohlen oder zerstört werden sollte. Ihre Daten können bei Bedarf auf einem neuen Gerät vollständig wiederhergestellt werden.

- **Datenarchivierung**

  Bei der Datenarchivierungsfunktion handelt es sich um ein Tool, mit dem Sie bestimmte Daten (z.B. große oder selten verwendete) in die Acronis Cloud verschieben können. Das Tool analysiert bei jeder Ausführung die Daten im ausgewählten Ordner und schlägt anschließend vor, die gefundenen Dateien in die Acronis Cloud hochzuladen. Sie können die Dateien und Ordner auswählen, die Sie archivieren wollen. Nach dem Upload werden die lokalen Kopien dieser Dateien dann gelöscht. Falls Sie später eine der archivierten Dateien benötigen sollten (um Sie beispielsweise zu bearbeiten), können Sie die Datei wieder auf ein lokales Speichergerät herunterladen. Zudem können Sie auch direkt in der Acronis Cloud auf die Datei zugreifen und diese dort verwalten.

- **Data Protection für die ganze Familie**

  'Data Protection für die ganze Familie' ist eine vereinheitlichte, plattformübergreifende Funktionalität, mit der Sie den Sicherungsstatus aller Computer, Smartphones und Tablets überwachen sowie steuern können, die sich alle zusammen ein gemeinsames Acronis Konto teilen. Da die Benutzer dieser Geräte alle am selben Konto angemeldet sein müssen, gehen wir davon aus, dass es sich hierbei üblicherweise um die Mitglieder einer Familie handelt. Grundsätzlich kann jedes Familienmitglied diese Funktion verwenden. Zumeist dürfte aber wohl ein Familienmitglied erfahrener im Umgang mit den entsprechenden modernen Technologien sein als die anderen. Es ist daher vernünftig, diese spezielle Person zum 'Datensicherungsverantwortlichen' bzw. 'Administrator' für die gesamten Familiendaten zu machen. Sie verwenden das webbasierte Online Dashboard, um den Sicherungsstatus Ihrer

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Familiengeräte zu überwachen und zu kontrollieren. Sie können auf das Dashboard von jedem Computer zugreifen, der mit dem Internet verbunden ist.

- **Datensynchronisierung**

  Sie können dieselben Daten – Dokumente, Fotos, Videos etc. – auf all Ihren Computern identisch vorhalten. Ihre Daten sind damit überall und jederzeit leicht verfügbar. Keine Notwendigkeit mehr, Dateien per E-Mail an sich selbst zu schicken oder dauernd einen USB-Stick mit sich herumzutragen.

  Sie können so viele 'Syncs' (Synchronisierungen) erstellen, wie Sie benötigen – und so viele synchronisierte Dateien bzw. Versionen dieser Dateien in der Acronis Cloud speichern. Das ermöglicht Ihnen, bei Bedarf auch eine frühere Dateiversion wiederherzustellen. Außerdem können Sie auch per Webbrowser auf die Cloud zugreifen, ohne dass Sie die Anwendung installieren müssen.

- **Laufwerk klonen und Migration**

  Diese Aktion kopiert den gesamten Inhalt eines Laufwerks auf ein anderes. Das kann beispielsweise notwendig werden, wenn Sie Ihr Betriebssystem (inkl. Anwendungen und Daten) auf ein neues Laufwerk mit größerer Kapazität klonen wollen.

- **Acronis Universal Restore**

  Durch die Verwendung von Acronis Universal Restore können Sie einen bootfähigen Klon Ihres System auf bzw. für eine abweichende Hardware erstellen. Verwenden Sie dieses Werkzeug, um Ihr Systemlaufwerk auf einem Computer mit abweichender Hardware wiederherzustellen (wenn Prozessor, Mainboard oder Massenspeichergerät anders als im ursprünglich gesicherten System sind). Das kann beispielsweise nützlich werden, wenn Sie ein defektes Mainboard ersetzen oder Ihr System von einem Computer auf einen anderen Computer migrieren wollen.

- **Acronis True Image für Mobilgeräte**

  Mit Acronis True Image für Mobilgeräte können Sie auch die Daten solcher Geräte in die Acronis Cloud sichern – um Sie von dort (bei Datenverlust oder Datenbeschädigung) wiederherstellen zu können. Sie können Acronis True Image auf jedem Mobilgerät installieren, welches mit dem Betriebssystem 'iOS' (iPhone, iPad, iPod) oder 'Android' (Smartphones und Tablets) läuft.

- **Try&Decide**

  Wenn Sie Try&Decide einschalten, befindet sich der Rechner im 'Probiermodus' (auch 'Try&Decide'-Modus genannt). Sie können anschließend beliebige Computeraktionen ausführen, die möglicherweise gefährlich sind. Denn Sie müssen nun nicht mehr befürchten, möglicherweise Ihr Betriebssystem, Ihre Programme oder Daten zu beschädigen. Wenn Sie Try&Decide wieder ausschalten, können Sie entscheiden, ob Sie die an Ihrem Computer vorgenommene Änderungen hinzufügen oder verwerfen möchten.

- **Acronis Secure Zone**

  Die Acronis Secure Zone ist ein spezielles, geschütztes Volume, welches Sie auf Ihrem Computer erstellen können, um Backups zu speichern.

- **Acronis DriveCleanser**

  Der Acronis DriveCleanser ermöglicht Ihnen, alle Daten auf ausgewählten Laufwerken bzw. Volumes dauerhaft zu zerstören (permanent zu löschen). Sie können vorinstallierte Algorithmen für diese Datenzerstörung verwenden oder auch eigene erstellen.

- **Systembereinigung**

  Sie können mit dem Assistenten zur Systembereinigung all jene Spuren sicher entfernen, die Ihre PC-Aktivitäten hinterlassen haben (inkl. Benutzernamen, Kennwörter und andere persönliche Informationen).

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

1.6 Technischer Support und Produkt-Updates

Technische Unterstützung und Produkt-Updates zu True Image Personal erhalten Sie über die die offiziellen Support-Angebote des Produktanbieters.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

2 Erste Schritte

Themen

Sprache für die Benutzeroberfläche 11
Ihr System schützen 11
Alle Daten auf Ihrem PC sichern 13
Backups Ihrer Dateien 14
Ein Laufwerk klonen 15
Ihren Computer wiederherstellen 16
Ihre Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen 17

2.1 Sprache für die Benutzeroberfläche

Legen Sie direkt zu Beginn Ihre bevorzugte Sprache für die Benutzeroberfläche von True Image Personal fest. Standardmäßig ist diejenige Sprache vorausgewählt, die in Ihrem Windows-Betriebssystem als Anzeigesprache festgelegt ist.

So ändern Sie die Benutzeroberflächensprache:

1. Starten Sie True Image Personal.
2. Wählen Sie im Programmbereich **Hilfe** die von Ihnen bevorzugte Sprache aus der angezeigten Liste aus.

2.2 Ihr System schützen

So schützen Sie Ihr System:

1. Sichern Sie Ihren Computer (S. 11).
2. Erstellen Sie ein Boot-Medium (S. 12).

   Wir empfehlen Ihnen, das Notfallmedium zu testen (wie im Abschnitt 'So stellen Sie sicher, dass Ihr Notfallmedium bei Bedarf auch funktioniert (S. 73)' beschrieben).

2.2.1 Schritt 1: Backup Ihres Computers

Wann sollte ich meinen Computer per Backup sichern?

Erstellen Sie eine neue Backup-Version nach jedem signifikanten 'Ereignis', das in Ihrem System aufgetreten ist.

Beispiele für solche Ereignisse sind:

- Sie haben einen neuen Computer gekauft.
- Sie haben Windows auf Ihrem Computer neu installiert.
- Sie haben die Systemeinstellungen (beispielsweise für Zeit, Datum, Sprache) geändert und alle notwendigen Programme auf Ihrem neuen Computer installiert.
- Wichtige System-Updates.

Um sicherzustellen, dass Sie ein Laufwerk in einem fehlerfreien Zustand sichern, ist es empfehlenswert, dieses vor dem Backup auf Viren zu überprüfen. Verwenden Sie dafür ein entsprechendes Antivirus-Programm. Beachten Sie, dass diese Aktion eine beträchtliche Zeit benötigen kann.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Wie erstelle ich ein Backup meines Computers?

Es stehen zwei Optionen zur Verfügung, wenn Sie Ihr System schützen wollen:

- **Ein 'Backup des kompletten PCs' (empfohlen)**

  Hierbei sichert Acronis True Image alle vorhandenen internen Festplattenlaufwerke im sogenannten Laufwerk-Modus. Dieses Backup enthält dann das Betriebssystem, alle installierten Programme, alle Systemeinstellungen und all Ihre persönlichen Daten (Fotos, Musikdateien und Dokumente eingeschlossen). Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 'Alle Daten auf Ihrem PC sichern (S. 13)'.
- **Ein 'Backup des System-Laufwerks'**

  Sie können bei dieser Backup-Art zudem wählen, ob nur das System-Volume oder das komplette System-Laufwerk gesichert werden soll. Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Backups von Laufwerken und Volumes (S. 28)'.

So sichern Sie Ihre Computer:

1. Starten Sie True Image Personal.
2. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Backup**.

   Falls dies Ihr erstes Backup ist, wird Ihnen der Bildschirm zur Backup-Konfiguration angezeigt. Sollten Sie bereits Backups in der Backup-Liste haben, dann klicken Sie zuerst auf **Backup hinzufügen** und dann auf **Neues Backup erstellen**.
3. Klicken Sie auf das Symbol **Backup-Quelle** und wählen Sie **Kompletter PC**.

   Falls Sie nur Ihr System-Laufwerk sichern wollen, klicken Sie auf **Laufwerke und Volumes**. Wählen Sie anschließend Ihr System-Volume (hat normalerweise den Laufwerksbuchstaben C:) sowie das Volume 'System-reserviert' aus (sofern vorhanden).
4. Klicken Sie auf das Symbol für **Backup-Ziel** und wählen Sie den Speicherplatz für das Backup (vergleiche die unteren Empfehlungen).
5. Klicken Sie auf **Backup jetzt**.

Ergebnis: In der Liste **Meine Backups** erscheint eine neue Backup-Box. Wenn Sie später eine neue Version dieses Backups erstellen wollen, wählen Sie einfach die entsprechende Backup-Box in der Liste aus und klicken Sie auf **Backup jetzt**.

2.2.2 Schritt 2: Bootfähiges Notfallmedium erstellen

Was ist ein bootfähiges Medium (auch 'Bootable Media' genannt)?

Ein Boot-Medium basiert auf einem Wechselmedium wie einer beschreibbaren CD/DVD oder einem USB-Stick. Mit diesem Medium können Sie Ihren Rechner booten und Acronis True Image eigenständig ausführen, wenn Ihr Betriebssystem selbst nicht mehr (fehlerfrei) starten kann. Sie können einen solchen Datenträger durch Verwendung des Acronis Media Builders bootfähig machen.

Wie erstelle ich ein bootfähiges Medium?

1. Legen Sie eine beschreibbare CD/DVD ein oder schließen Sie ein bootbares USB-Laufwerk (normalerweise ein USB-Stick) an.
2. Starten Sie True Image Personal.
3. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Extras** und dann auf **Rescue Media Builder**.
4. Wählen Sie im ersten Schritt **Bootfähiges Acronis Notfallmedium**.
5. Wählen Sie das Gerät, das zum Erstellen des bootfähigen Mediums verwendet werden soll.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Wie verwende ich ein bootfähiges Medium?

Verwenden Sie das bootfähige Medium, um Ihren Computer wiederherzustellen, wenn Windows nicht mehr startfähig ist.

1. Verbinden Sie das bootfähige Medium mit Ihrem Computer (legen Sie die CD ein oder schließen Sie den USB-Stick an).
2. Konfigurieren Sie die Boot-Reihenfolge in Ihrem BIOS so, dass das Gerät Ihres Notfallmediums (CD oder USB-Stick) das erste Boot-Gerät ist.

   Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Boot-Reihenfolge im BIOS arrangieren (S. 64)'.
3. Booten Sie Ihren Computer mit dem Notfallmedium – und wählen Sie dann den Eintrag **True Image Personal**.

   Ergebnis: Sobald Acronis True Image geladen wurde, können Sie es verwenden, um Ihren Computer wiederherzustellen.

Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Acronis Media Builder'.

2.3 Alle Daten auf Ihrem PC sichern

Was ist das Backup eines kompletten PCs?

Ein Backup des kompletten PCs ist die einfachste Möglichkeit, alle Inhalte Ihres Computers zu sichern. Wir empfehlen die Verwendung dieser Option, wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Ihrer Daten per Backup geschützt werden müssen. Falls Sie lediglich Ihr System-Volume sichern wollen, dann informieren Sie sich im Abschnitt 'Backups von Laufwerken und Volumes (S. 28)'.

Wenn Sie den Backup-Typ 'Kompletter PC' auswählen, sichert Acronis True Image alle vorhandenen internen Festplattenlaufwerke im Laufwerk-Modus. Dieses Backup enthält dann das Betriebssystem, alle installierten Programme, alle Systemeinstellungen und all Ihre persönlichen Daten (Fotos, Musikdateien und Dokumente eingeschlossen).

Die Wiederherstellung von einem solchen Backup des kompletten PCs ist ebenfalls eine vereinfachte Prozedur. Sie müssen lediglich das Datum auswählen, auf das hin Ihre Daten zurückgesetzt werden. Acronis True Image stellt alle Daten aus dem Backup an den jeweiligen ursprünglichen Speicherorten wieder her. Beachten Sie, dass Sie weder bestimmte Laufwerke bzw. Volumes wiederherstellen noch das vorgegebene Wiederherstellungsziel ändern können. Falls Sie diese Beschränkungen vermeiden wollen, empfehlen wir, dass Sie Ihre Daten mit einer gewöhnlichen Laufwerk-Backup-Methode sichern. Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Backups von Laufwerken und Volumes (S. 28)'.

Sie können außerdem auch einzelne Dateien und Ordner aus einem 'Backup des kompletten PCs' wiederherstellen. Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Backups von Dateien und Ordnern (S. 29)'.

Falls ein Backup des kompletten PCs dynamische Datenträger enthält, stellen Sie Ihre Daten im Volume-Modus wieder her. Das bedeutet, dass Sie die wiederherzustellenden Volumes auswählen und das Recovery-Ziel ändern können. Weitere Details finden Sie unter "Recovery von Laufwerken und Volumes vom Typ 'Dynamisch' oder 'GPT' (S. 60)".

Wie erstelle ich ein Backup des kompletten PCs?

So sichern Sie die kompletten Inhalte Ihres Computers:

1. Starten Sie True Image Personal.
2. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Backup**.
3. Klicken Sie zuerst auf **Backup hinzufügen** und dann auf den Befehl **Neues Backup erstellen**.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

4. Klicken Sie auf das Symbol **Backup-Quelle** und wählen Sie **Kompletter PC**.
5. Klicken Sie auf das Symbol für '**Backup-Ziel**' und wählen Sie dann einen Zielort für das Backup.
6. [Optionaler Schritt] Klicken Sie auf **Optionen**, um das Backup zu konfigurieren (Planung, Backup-Schema (S. 31) und Kennwortschutz eingeschlossen). Zu weiteren Informationen siehe Backup-Optionen (S. 30).
7. Klicken Sie auf **Backup jetzt**.

2.4 Backups Ihrer Dateien

Um bestimmte Dateien wie Dokumente, Fotos, Musik- und Videodateien zu schützen, ist es nicht notwendig, das komplette Volume (welches die Dateien enthält) zu sichern. Sie können bestimmte Dateien und Ordner per Backup sichern und diese auf folgenden Storage-Typen speichern:

- **Lokaler oder Netzwerk-Storage**

  Diese Option ist schnell und einfach. Verwenden Sie diese Option, um Dateien zu schützen, die selten geändert werden.

So erstellen Sie Backups von Dateien und Ordnern:

1. Starten Sie True Image Personal.
2. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Backup**.
3. Klicken Sie auf das Symbol **Backup-Quelle** und wählen Sie **Dateien und Ordner**.
4. Aktivieren Sie im geöffneten Fenster die Kontrollkästchen, die neben den zu sichernden Dateien und Ordnern liegen, und klicken Sie dann auf **OK**.
5. Klicken Sie auf das Symbol für **Backup-Ziel** und wählen Sie dann einen Zielort für das Backup:
   - **Ihr externes Laufwerk** – Falls ein externes Laufwerk an Ihrem Computer angeschlossen ist, können Sie dieses aus der Liste auswählen.
   - **Durchsuchen** – Wählen Sie einen Zielordner aus dem Verzeichnisbaum.
6. Klicken Sie auf **Backup jetzt**.

Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Backups von Dateien und Ordnern (S. 29)'.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

2.5 Ein Laufwerk klonen

Warum benötige ich das?

Wenn Sie erkennen, dass der freie Speicherplatz eines Festplattenlaufwerks für Ihre Daten nicht mehr ausreicht, möchten Sie möglicherweise ein neues, größeres Laufwerk kaufen und Ihre kompletten Daten auf dieses übertragen. Eine gewöhnliche Kopier-Aktion bewirkt nicht, dass Ihr neues Laufwerk mit dem alten identisch ist. Wenn Sie beispielsweise den Windows Explorer öffnen würden, um alle Dateien und Ordner auf das neue Laufwerk zu kopieren, würde Windows von dem neuen Laufwerk nicht starten können. Das Werkzeug 'Laufwerk klonen' ermöglicht Ihnen, all Ihre Daten zu duplizieren und Windows auf dem neuen Laufwerk bootfähig zu machen.

Bevor Sie beginnen

Wir empfehlen, dass Sie das (neue) Ziellaufwerk dort installieren (einbauen), wo Sie es später verwenden wollen. Das Quelllaufwerk sollten Sie dagegen möglichst an einem anderen Ort einbauen (beispielsweise in ein externes USB-Gehäuse). Diese ist besonders bei Notebooks wichtig.

Warnung! Das alte und neue Laufwerk müssen im selben 'Controller-Modus' arbeiten (beispielsweise 'IDE' oder 'AHCI'). Anderenfalls wird Ihr Computer mit dem neuen Laufwerk nicht starten können.

Das Werkzeug 'Laufwerk klonen' verwenden

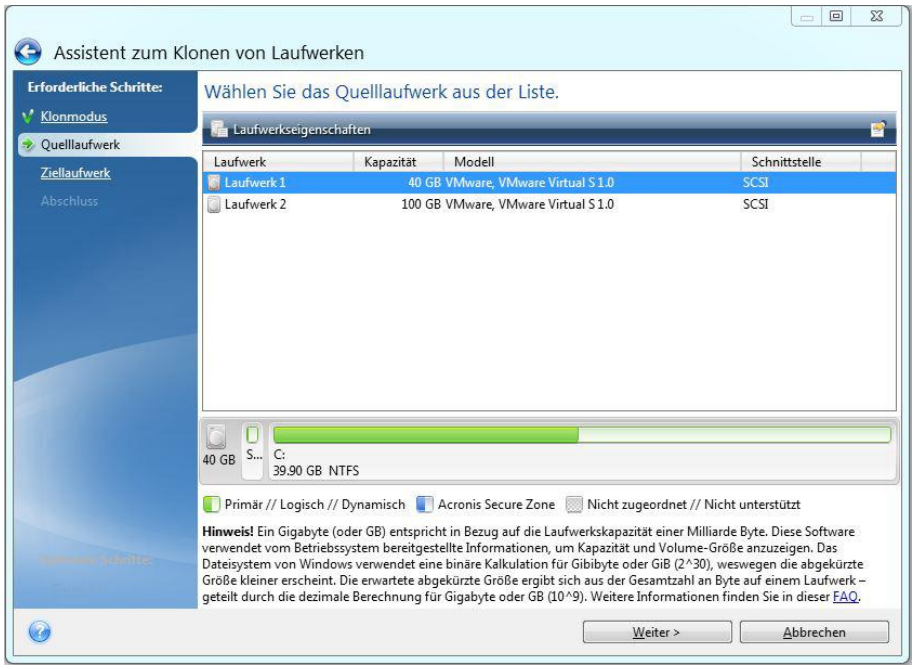
So klonen Sie ein Laufwerk:

1. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Extras** und dann auf **Laufwerk klonen**.
2. Wir empfehlen, dass Sie im Schritt **Modus für das Klonen** die Option **Automatisch** als Übertragungsmodus auswählen. Damit werden die Volumes so in der Größe angepasst, dass sie auf Ihr neues Laufwerk passen. Der Modus **Manuell** bietet dagegen eine höhere Flexibiltät. Weitere Details zum manuellen Modus werden Ihnen im Assistenten 'Laufwerk klonen' angezeigt.

   Wenn das Programm zwei Laufwerke findet, eins partitioniert (also mit Volumes) und das andere nicht, erkennt es automatisch das partitionierte Laufwerk als Quelle und das unpartitionierte Laufwerk als Ziel. In diesem Fall werden die nächsten Schritte übersprungen und Sie gelangen zum Fenster 'Zusammenfassung' der Aktion 'Klonen'.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

3. Wählen Sie im Schritt **Quelllaufwerk** dasjenige Laufwerk aus, das Sie klonen wollen.



4. Wählen Sie im Schritt **Ziellaufwerk** dasjenige Laufwerk aus, das als Ziel für die zu klonenden Daten dienen soll.

   Wenn ein vorhandenes Laufwerk unpartitioniert ist, erkennt das Programm dieses automatisch als Ziellaufwerk und überspringt den nächsten Schritt.

5. Stellen Sie im Schritt **Abschluss** sicher, dass die konfigurierten Einstellungen Ihren Vorstellungen entsprechen – und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.

True Image Personal fährt in der Standardeinstellung den Computer nach Abschluss des Klon-Vorgangs herunter. Dies ermöglicht Ihnen, eines der Laufwerke zu entfernen. Bei alten IDE-Festplatten können Sie außerdem die Position der Master-/Slave-Jumper verändern.

2.6 Ihren Computer wiederherstellen

Beachten Sie, dass die Wiederherstellung eines Systemlaufwerks eine wichtige Aktion ist. Wir empfehlen daher, dass Sie vor Beginn der Aktion die ausführlichen Beschreibungen folgender Hilfethemen lesen:

- Versuche zur Bestimmung der Absturzursache (S. 49)
- Wiederherstellung wird vorbereitet (S. 50)
- Ein System auf demselben Laufwerk wiederherstellen (S. 51)

Betrachten wir zwei unterschiedliche Fälle:

1. Windows funktioniert fehlerhaft, aber Sie können True Image Personal noch starten.
2. Windows kann nicht mehr starten (Sie sehen beispielsweise beim Einschalten Ihres Computer eine ungewöhnliche Bildschirmanzeige).

Fall 1: Wie wird der Computer wiederhergestellt, falls Windows fehlerhaft funktioniert?

1. Starten Sie True Image Personal.
2. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Backup**.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

3. Wählen Sie das Backup, welches Ihr Systemlaufwerk enthält, aus der Backup-Liste aus.
4. Klicken Sie je nach Backup-Typ entweder auf **PC wiederherstellen** oder **Laufwerke wiederherstellen**.
5. Wählen Sie im geöffneten Fenster die gewünschte Backup-Version (der Datenzustand an einem bestimmten Zeitpunkt).
6. Wählen Sie als Quelle für die Wiederherstellung das System-Volume und (sofern vorhanden) das Volume 'System-reserviert'.
7. Klicken Sie auf **Recovery jetzt**.

True Image Personal muss Ihr System neu starten, um die Aktion abschließen zu können.

Fall 2: Wie wird der Computer wiederhergestellt, falls Windows nicht mehr starten kann?

1. Verbinden Sie ein bootfähiges Acronis-Medium mit Ihrem Computer und führen Sie damit die spezielle autonome Notfallversion von True Image Personal aus.

   Weitere Details finden Sie im Schritt 2: 'Bootfähiges Notfallmedium erstellen (S. 12)' und im Abschnitt 'Boot-Reihenfolge im BIOS arrangieren (S. 64)'.
2. Wählen Sie auf der Willkommensseite das Element **Laufwerke** (unterhalb des Elements **Recovery**).
3. Wählen Sie das Systemlaufwerk-Backup, welches für die Wiederherstellung verwendet werden soll. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Backup und wählen Sie **Recovery**.

   Sollte das Backup nicht angezeigt werden, dann klicken Sie auf **Durchsuchen** und geben Sie den Pfad zum Backup manuell ein.
4. Wählen Sie im Schritt **Recovery-Methode** den Befehl **Recovery kompletter Laufwerke und Volumes**.
5. Wählen Sie in der Anzeige **Recovery-Quelle** die Systempartition aus (üblicherweise C). Beachten Sie, dass Sie das System-Volume von anderen Volumes anhand der Kennungen (Flags) 'Pri.' und 'Akt.' unterscheiden können. Wählen Sie auch das Volume 'System-reserviert' aus, sofern es vorhanden ist.
6. Sie können alle Einstellungen der Volumes (Partitionen) unverändert übernehmen und dann auf **Abschluss** klicken.
7. Überprüfen Sie die Zusammenfassung der Aktionen und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.
8. Beenden Sie nach Abschluss der Aktion die autonome Notfallversion von True Image Personal, entnehmen Sie das Boot-Medium (sofern vorhanden) und booten Sie das wiederhergestellte System-Volume. Wenn Sie sich vergewissert haben, dass Sie Windows zu dem von Ihnen gewünschten Stadium wiederhergestellt haben, können Sie die ursprüngliche Boot-Reihenfolge im BIOS wieder einrichten.

2.7 Ihre Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen

Sie können Dateien und Ordner sowohl aus Datei- wie auch Laufwerk-Backups wiederherstellen.

So führen Sie eine Wiederherstellung von Dateien und Ordnern aus:

1. Starten Sie True Image Personal.
2. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Backup**.
3. Wählen Sie das Backup, welches die wiederherzustellenden Dateien und Ordner enthält, aus der Backup-Liste aus.
4. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Dateien wiederherstellen**.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

5. Wählen Sie die Backup-Version (der Datenzustand an einem bestimmten Zeitpunkt).
6. Wählen Sie die wiederherzustellenden Dateien bzw. Ordner aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
7. Bestimmen Sie ein Ziel auf Ihrem Computer, wo die Dateien/Ordner wiederhergestellt werden sollen. Sie können die Daten zu ihrem ursprünglichen Speicherort wiederherstellen lassen oder bei Bedarf einen neuen wählen. Klicken Sie zur Wahl eines neuen Speicherortes auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Recovery jetzt**, um den Wiederherstellungsprozess zu starten.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

3 Grundlegende Konzepte

Themen

Grundlegende Konzepte 19
Unterschied zwischen dateibasierten Backups und Images von Laufwerken/Volumes 21
Vollständige, inkrementelle und differentielle Backups 22
FAQ über Backup und Recovery 24
FTP-Verbindung 25
Authentifizierungseinstellungen 26
Benennung der Backup-Datei 26
Assistenten 26

3.1 Grundlegende Konzepte

Dieser Abschnitt bietet allgemeine Informationen zu den grundlegenden Konzepten, die Ihnen helfen sollen zu verstehen, wie das Programm funktioniert.

Hinweis: *Bestimmte Programmfunktionen sind in der von Ihnen verwendeten Edition von True Image möglicherweise nicht verfügbar.*

Backup und Recovery

Der Begriff **Backup** bezieht sich auf die Erstellung von Daten-Kopien, damit diese zusätzlichen Kopien dazu verwendet werden können, diese Daten nach einem Datenverlust **wiederherzustellen**.

Backups haben in erster Linie zwei Funktionen. Die erste Funktion besteht darin, nach einem Desaster (Notfall) ein bestimmtes Stadium wiederherzustellen (daher auch 'Disaster Recovery' genannt). Die zweite besteht in der Wiederherstellung einer kleineren Anzahl von Dateien, die versehentlich gelöscht oder beschädigt wurden.

True Image Personal ist für beide Funktionen geeignet; es erstellt sowohl Images von Laufwerken (oder Volumes) als auch Backups auf Dateiebene.

Backup-Versionen

Backup-Versionen sind eine oder mehrere Dateien, die während einer Backup-Aktion erstellt werden. Sofern Sie nicht die Funktion 'Konsolidierung' verwenden, entspricht die Anzahl erstellter Versionen immer der Anzahl ausgeführter Backups bzw. der Menge an gespeicherten Zeitpunkten.

Eine Version repräsentiert daher einen Zeitpunkt, zu dem das System oder die Daten zurückgesetzt (wiederhergestellt) werden können. Anders ausgedrückt repräsentieren Backup-Versionen auch vollständige und inkrementelle Backups – siehe Vollständige und inkrementelle Backups (S. 22).

Backup-Versionen sind ähnlich zu Dateiversionen. Das Konzept der Dateiversionen dürfte Anwendern von Windows Vista und Windows 7 bekannter sein, da es hier eine Funktion namens 'Vorherige Dateiversionen' gibt (auch 'Vorgängerversionen' genannt). Diese Funktion ermöglicht Ihnen, eine Datei in dem Zustand wiederherzustellen, in der sie zu einem bestimmten Zeitpunkt und Datum vorlag. Eine Backup-Version erlaubt Ihnen die Wiederherstellung Ihrer Daten auf vergleichbare Art.

Dies kann nützlich sein, wenn Sie beispielsweise versuchen, beschädigte oder gelöschte Dateien zu finden. Durchsuchen Sie dazu einfach die Backup-Versionen im Acronis Backup Explorer, bis Sie die

 Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Backup-Version finden, welche die gewünschten Dateien enthält. Zusätzlich können Sie so verschiedene, gespeicherte Versionen der gefundenen Dateien wiederherstellen.

Laufwerk klonen

Diese Aktion migriert bzw. kopiert den gesamten Inhalt eines Laufwerkes auf ein anderes. Das kann beispielsweise notwendig werden, wenn Sie ein Laufwerk mit mehr Kapazität installieren wollen. Als Ergebnis erhalten Sie zwei identische Laufwerke mit derselben Dateistruktur. Das Werkzeug 'Laufwerk klonen' kopiert den kompletten Inhalt einer Festplatte (oder eines ähnlichen Laufwerks) auf ein andere. Die Aktion macht es Ihnen möglich, alle Informationen (einschließlich des Betriebssystems und installierter Programme) von einem Laufwerk auf ein anderes zu übertragen, ohne dass Sie die gesamte Software neu installieren und konfigurieren müssen.

Es ist mit True Image Personal nicht möglich, ein einzelnes Volume (Partition) zu klonen. Sie können nur komplette Laufwerke klonen.

Sie können die Daten Ihres alten Laufwerks aber auch so auf ein anderes übertragen, dass Sie ein Backup des kompletten alten Laufwerks erstellen und danach dieses Backup auf dem neuen Laufwerk wiederherstellen.

Format der Backup-Datei

True Image Personal speichert Backup-Daten im proprietären tib-Format unter Verwendung einer Kompression. Das verringerte die Menge an erforderlichem Speicherplatz auf dem Backup-Storage.

Beim Erstellen einer tib-Datei berechnet das Programm Prüfsummen der Datenblöcke und fügt diese Werte an die zu sichernden Daten an. Diese Prüfsummen ermöglichen es, die Integrität der Backup-Daten zu überprüfen.

Daten aus tib-Backup-Dateien können nur mit Acronis-Produkten wiederhergestellt werden. Sie können dies unter Windows oder in einer autonomen Notfallversion tun.

Backup-Validierung

Mit der Funktion 'Backup-Validierung' können Sie prüfen, ob Ihre Daten zu einem späteren Zeitpunkt wiederhergestellt werden können. Wie zuvor gesagt, fügt das Programm an alle gesicherten Datenblöcke Prüfsummen an. Während einer Backup-Validierung öffnet True Image Personal die Backup-Datei, berechnet die Prüfsumme neu und vergleicht die ermittelten mit den gespeicherten Werten. Stimmen alle verglichenen Werte überein, dann ist die Backup-Datei nicht beschädigt und die Wahrscheinlichkeit hoch, dass das Backup erfolgreich für eine Datenwiederherstellung verwendet werden kann.

Disaster Recovery

Für die Wiederherstellung nach einem Desaster sind üblicherweise ein Notfallmedium und ein Backup der Systempartition erforderlich.

True Image Personal ist für die Wiederherstellung nach Desaster-Situationen vorgesehen, die beispielsweise durch die Beschädigung von Systemdaten, Viren oder Schadprogramme entstehen können.

Wenn das Betriebssystem nicht mehr booten kann, kann True Image Personal das System-Volume wiederherstellen. Sie können ein Notfallmedium durch Verwendung des Media Builder-Werkzeugs erstellen.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Planung

Damit Ihre Backups auch wirklich hilfreich sind, sollten diese so aktuell wie möglich sein. Das bedeutet, dass Sie Backup möglichst regelmäßig ausführen sollten. Auch wenn die Erstellung eines True Image Personal-Backups ziemlich einfach ist, kann es vorkommen, dass Sie die Sicherung Ihrer Daten vergessen.

Dank des Schedulers entfällt die Notwendigkeit, sich erinnern zu müssen. Sie können Backups automatisch im Voraus planen. Ihre Daten werden gesichert, sofern genügend Speicherplatz vorhanden ist.

Das Verständnis dieser Begriffe und Konzepte ist hilfreich zur Verwendung der Programmfunktionen.

Werkskonfigurations-Image

Ein Werkskonfigurations-Image ist ein spezielles Laufwerk-Backup, welches die Werkskonfiguration des Computers enthält. Dieses Backup wird normalerweise durch denjenigen Hardware-Lieferanten erstellt, der den Computer vertrieben hat.

Das Werkskonfigurations-Image Ihres Computers ist in der Acronis Secure Zone hinterlegt und über die Liste der Acronis-Backups verfügbar. Sie können das Werkskonfigurations-Image verwenden, um Ihren Computer direkt von Windows aus oder unter Verwendung eines bootfähigen Mediums mit Werkskonfiguration (Factory Bootable Media) wiederherzustellen. Weitere Details finden Sie im Abschnitt Den Computer auf die Werkseinstellungen wiederherstellen.

3.2 Unterschied zwischen dateibasierten Backups und Images von Laufwerken/Volumes

Wenn Sie Dateien und Ordner sichern, werden nur diese Dateien und ihr Verzeichnisbaum komprimiert und gespeichert.

Die Backups von Laufwerken/Volumes (Partitionen) unterscheiden sich von Datei-/Ordner-Backups. Acronis True Image speichert einen exakten Snapshot (Schnappschuss) des Laufwerks bzw. Volumes. Dieses Verfahren wird 'Erstellen eines Disk-Images' oder 'Erstellen eines Laufwerk-Backups' genannt. Das resultierende Backup wird üblicherweise als 'Laufwerk-/Volume-Image' oder 'Laufwerk-/Volume-Backup' bezeichnet.

Ein Laufwerk-/Volume-Backup enthält alle auf dem entsprechenden Laufwerk bzw. Volume gespeicherten Daten:

1. Die Spur Null (Track Zero) des Festplattenlaufwerks mit dem Master Boot Record (MBR, gilt nur für Backups von MBR-Laufwerken).
2. Ein oder mehrere Volumes (Partitionen). Dazu gehören auch folgende Elemente:
    1. Boot-Code.
    2. Dateisystem-Metadaten (inkl. Dienstdateien), die FAT (File Allocation Table, Dateizuordnungstabelle) und der Boot-Record (Startdatensatz) eines Volumes.
    3. Dateisystemdaten, einschließlich des Betriebssystems (mit Systemdateien, Registry, Treiber), der Benutzerdaten und Software-Anwendungen.
3. Das Volume 'System-reserviert' (sofern vorhanden).
4. EFI-System-Volume (sofern vorhanden) (gilt nur für Backups von GPT-Laufwerken).

Standardmäßig speichert Acronis True Image nur solche Laufwerksbereiche, die Daten enthalten. Außerdem bezieht Acronis True Image die Dateien 'pagefile.sys' (Auslagerungsdatei bei Windows XP

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

und späteren Windows-Versionen) und 'hiberfil.sys' (eine Datei, die den Inhalt des Hauptspeichers aufnimmt, wenn der Computer in den Ruhezustand wechselt) nicht ins Backup mit ein. Das reduziert die Größe des Images und verkürzt die Zeit zur Erstellung bzw. Wiederherstellung des Images.

Sie können diese Standardmethode ändern, indem Sie den Sektor-für-Sektor-Modus einschalten. In diesem Fall kopiert Acronis True Image alle Festplattensektoren – also nicht nur solche, die auch Daten enthalten.

3.3 Vollständige, inkrementelle und differentielle Backups

Hinweis: *Inkrementelle und differentielle Backups sind in der von Ihnen verwendeten Edition von True Image Personal möglicherweise nicht verfügbar.*

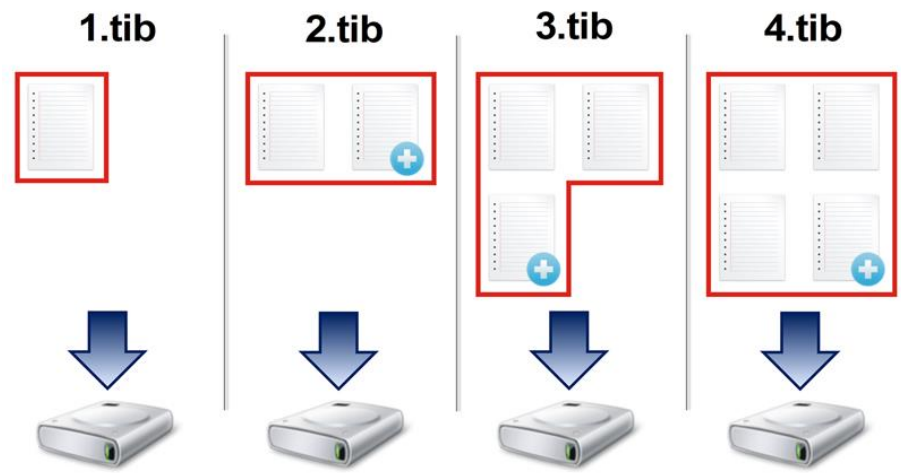
True Image Personal bietet Ihnen drei verschiedene Backup-Methoden:

Vollständige Methode

Das Ergebnis einer Backup-Aktion mit der Methode 'vollständig' (auch als Voll-Backup-Version bezeichnet) enthält alle Daten zum Zeitpunkt der Backup-Erstellung.

Beispiel: Sie schreiben täglich eine Seite an einem Dokument und sichern dieses mit der vollständigen Methode. True Image speichert mit jeder Ausführung des Backups das vollständige Dokument.

1.tib, 2.tib, 3.tib, 4.tib – Voll-Backup-Versionen.



Zusätzliche Informationen

Eine Voll-Backup-Version bildet die Basis für nachfolgende inkrementelle und differentielle Backups. Es kann auch als unabhängiges Backup verwendet werden. Ein autonomes Voll-Backup kann die richtige Wahl sein, wenn Sie Ihr System häufig in seinen ursprünglichen Zustand zurücksetzen müssen oder wenn Sie nicht mehrere Backup-Versionen verwalten wollen.

Inkrementelle Methode

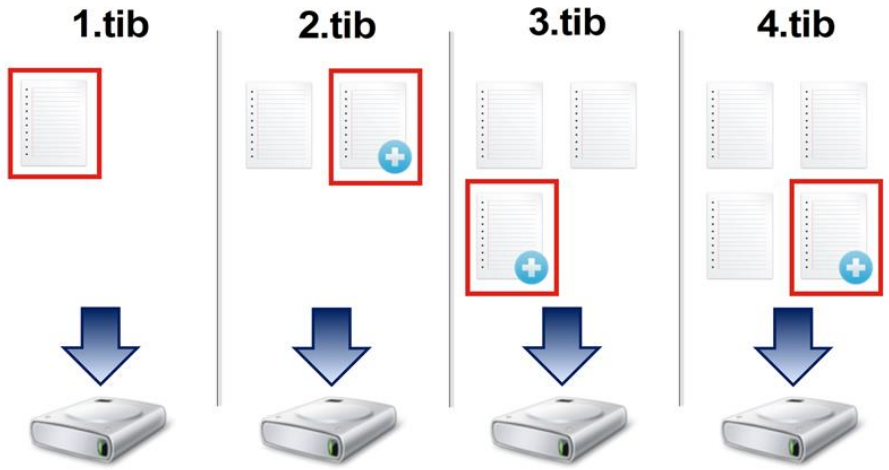
Das Ergebnis einer Backup-Aktion mit der Methode 'inkrementell' (auch als inkrementelle Backup-Version bezeichnet) enthält nur solche Dateien, die seit dem letzten Backup geändert wurden.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Beispiel: Sie schreiben täglich eine Seite an einem Dokument und sichern dieses mit der inkrementellen Methode. True Image speichert mit jeder Ausführung des Backups die jeweils neue Seite.

Hinweis: Die erste von Ihnen erstellte Backup-Version verwendet immer die vollständige Methode.

- 1.tib – Voll-Backup-Version.
- 2.tib, 3.tib, 4.tib – inkrementelle Backup-Versionen.



Zusätzliche Informationen

Die inkrementelle Methode sind am nützlichsten, wenn Sie Backup-Versionen in hoher Frequenz benötigen oder um verschiedene Wiederherstellungspunkte zu erzeugen. Inkrementelle Backup-Versionen sind deutlich kleiner als vollständige oder differentielle Versionen.

Auf der anderen Seite muss das Programm bei der Wiederherstellung inkrementeller Versionen einen größeren Aufwand betreiben. Beim oberen Beispiel muss True Image zur Wiederherstellung der kompletten Arbeit von Datei '4.tib' die Daten aller Backup-Versionen auslesen. Sollten Sie daher eine inkrementelle Backup-Version verlieren oder sollte diese beschädigt werden, dann werden alle nachfolgenden inkrementellen Versionen ebenfalls unbrauchbar.

Differentielle Methode

Das Ergebnis einer Backup-Aktion mit der Methode 'differentiell' (auch als differentielle Backup-Version bezeichnet) enthält nur solche Dateien, die seit dem letzten Voll-Backup geändert wurden.

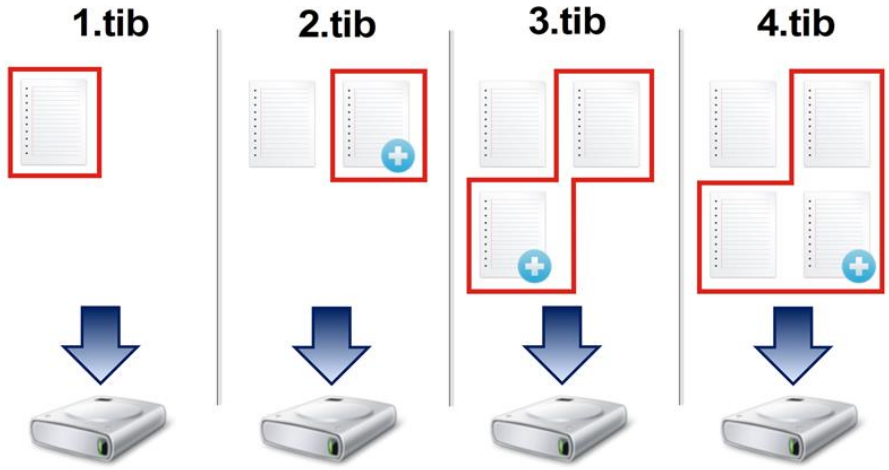
Beispiel: Sie schreiben täglich eine Seite an einem Dokument und sichern dieses mit der differentiellen Methode. True Image speichert das komplette Dokument – mit Ausnahme der ersten Seite, die in der Voll-Backup-Version gespeichert wurde.

Hinweis: Die erste von Ihnen erstellte Backup-Version verwendet immer die vollständige Methode.

- 1.tib – Voll-Backup-Version.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

- 2.tib, 3.tib, 4.tib – differentielle Backup-Versionen.



Zusätzliche Informationen

Die differentielle Methode bietet einen Mittelweg zu den beiden ersten Ansätzen. Es benötigt weniger Zeit und Speicherplatz als der Modus 'Voll', aber mehr als der 'inkrementelle'. Zur Datenwiederherstellung von einer differentiellen Backup-Version benötigt True Image nur die jeweilige differentielle Version und die letzte vollständige Version. Die Wiederherstellung von einer differentiellen Version ist (im Vergleich zu einer inkrementellen) daher einfacher und zuverlässiger.

Wenn ein inkrementelles oder differentielles Backup erstellt wird, nachdem ein Laufwerk defragmentiert wurde, dann kann seine Dateigröße ungewöhnlich stark ansteigen. Der Grund liegt darin, dass das Defragmentierungsprogramm zu viele Sektoren auf der Platte verändert hat und die Backups reflektieren diese Veränderungen. Sie sollten daher nach einer Defragmentierung erneut ein Voll-Backup erstellen.

Sie müssen normalerweise ein benutzerdefiniertes Backup-Schema konfigurieren, um eine gewünschte Backup-Methode zu wählen. Zu weiteren Informationen siehe Benutzerdefinierte Schemata (S. 32).

3.4 FAQ über Backup und Recovery

- **Ich habe ein System-Volume von 150 GB, der belegte Speicherplatz auf dem Volume beträgt aber nur 80 GB. Welche Daten wird True Image Personal in ein Backup aufnehmen?** – Standardmäßig kopiert Acronis True Image nur solche Festplattensektoren, die Daten enthalten; daher wird ein Backup nur 80 GB enthalten. Sie können außerdem den Sektor-für-Sektor-Modus wählen. Beachten Sie dabei aber, dass dieser Backup-Modus nur in speziellen Fällen erforderlich ist. Weitere Informationen finden Sie unter 'Modus zur Image-Erstellung (S. 37)'. Bei Erstellung eines Sektor-für-Sektor-Backups kopiert das Programm benutzte und unbenutzte Festplattensektoren, weshalb die resultierende Backup-Datei üblicherweise wesentlich größer wird.
- **Wird das Backup meines Systemlaufwerks auch Treiber, Dokument, Bilder etc. enthalten?** – Ja, ein solches Backup wird sowohl alle Treiber, wie auch die Inhalte der persönlichen Benutzerordner (wie 'Eigene Dateien', 'Dokumente' und Unterordner) enthalten (sofern Sie die Standardspeicherorte für die persönlichen Benutzerordner nicht geändert haben). Sollten Sie in Ihrem PC nur ein einziges Festplattenlaufwerk haben, dann wird ein solches Backup das komplette Betriebssysteme, alle Anwendungen und Daten enthalten.
- **Was sollte ich per Backup sichern: ein Volume (entspricht einer Partition) oder das komplette Laufwerk?** – Es ist in den meisten Fällen besser, ein Backup des kompletten Laufwerks zu

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

erstellen. Es gibt jedoch einige Fällen, in denen ein Volume-Backup ratsam ist. Nehmen wir als Beispiel an, Ihr Notebook verfügt über ein einzelnes Festplattenlaufwerk mit zwei Volumes (Partitionen): für das System (Laufwerksbuchstabe C) und für Ihre Daten (Laufwerksbuchstabe D). Das System-Volume speichert Ihre Arbeitsdokumente im persönlichen Benutzerordner 'Dokumente' (samt Unterordner). Im Daten-Volume sind dagegen Ihre Videos, Bilder und Musikdateien gespeichert. Solche Dateien sind bereits komprimiert; ihre Sicherung mit Acronis True Image würde daher nicht zu einer deutlichen Reduktion der Backup-Dateigröße führen. Es ist in diesem Fall besser, für die Dateien des Daten-Volumes eine lokale Synchronisierung zu verwenden – und für das System-Volume ein separates Backup. Sollte Ihr Backup-Storage (Speichergeräte und vergleichbare Lösungen) über ausreichend Platz verfügen, dann empfehlen wir jedoch zusätzlich die Erstellung wenigstens eines kompletten Laufwerk-Backups.

- **Unterstützt True Image Personal RAID?** – Acronis True Image unterstützt Hardware-RAID-Arrays aller gängigen Typen. Eine Unterstützung für Software-RAID-Konfigurationen mit dynamischen Datenträgern wird ebenfalls bereitgestellt. Die Acronis Bootable Rescue Media unterstützten die meisten gängigen Hardware-RAID-Controller. Sollte das Standard-Notfallmedium von Acronis das RAID nicht als einzelnes Volume 'sehen', dann verfügt das Medium nicht über die passenden Treiber.

3.5 FTP-Verbindung

True Image Personal bietet die Möglichkeit, Backups auf FTP-Servern zu speichern.

Klicken Sie auf **FTP-Verbindung**, um bei Wahl des Backup Storages einen FTP-Server als Ziel anzugeben und stellen Sie Folgendes im geöffneten Fenster zur Verfügung:

- Den Pfad zum FTP-Server, beispielsweise: *mein.server.de*
- Port
- Benutzername
- Kennwort

Klicken Sie zur Überprüfung Ihrer Einstellungen auf die Schaltfläche **Verbindung testen**. Der Computer wird daraufhin versuchen, eine Verbindung zum angegebenen FTP-Server aufzubauen. Klicken Sie, wenn die Testverbindung erfolgreich war, auf die Schaltfläche **Verbinden**, um die FTP-Verbindung zu speichern.

Die erstellte FTP-Verbindung erscheint dann im Verzeichnisbaum. Wählen Sie die Verbindung und durchsuchen Sie den gewünschten Backup-Storage.

Beachten Sie, dass Sie durch einfaches Öffnen des Stammverzeichnisses eines FTP-Servers nicht automatisch zum Verzeichnis mit Ihren Backups gelangen müssen.

True Image Personal teilt ein Backup in Dateien mit einer Größe von 2 GB auf, wenn Sie direkte Backups zu einem FTP-Server durchführen. Falls Sie ein Backup nur deswegen zuerst auf einem Laufwerk erstellen, weil Sie es anschließend auf einen FTP-Server übertragen wollen, müssen Sie diese Backup in Dateien von je maximal 2 GB aufteilen. Verwenden Sie dafür die entsprechende Einstellung zur Dateigröße in den Backup-Optionen. Ansonsten können Sie später keine Wiederherstellung von diesem Backup durchführen.

Der entsprechende FTP-Server muss für die Dateiübertragung den 'Passiven Modus' zulassen.

*In den Firewall-Einstellungen des Quellcomputers müssen die Ports 20 und 21 freigegeben sein (für TCP- und UDP-Protokolle), damit die Übertragung funktionieren kann. Der Windows-Dienst **Routing und RAS** sollte deaktiviert sein.*

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

3.6 Authentifizierungseinstellungen

Bei einer Verbindung zu einem Netzwerkcomputer müssen Sie normalerweise Anmeldedaten spezifizieren, um auf die Netzwerkfreigabe zugreifen zu können. Dies ist beispielsweise möglich, wenn Sie einen Backup Storage auswählen. Das Fenster **Authentifizierungseinstellungen** öffnet sich automatisch, wenn Sie den Namen eines Rechners im Netzwerk auswählen.

Spezifizieren Sie bei Bedarf den Benutzernamen und das Kennwort und klicken Sie dann auf **Verbindung testen**. Klicken Sie auf **Verbinden**, falls der Test erfolgreich war.

Fehlerbehebung (Troubleshooting)

Wenn Sie eine Netzwerkfreigabe als Backup-Storage verwenden wollen, sollten Sie überprüfen, dass mindestens eine der nachfolgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Das Windows-Konto verfügt über ein Kennwort auf dem Computer, auf dem sich der freigegebene Ordner befindet.
- Die Funktion 'Kennwortgeschütztes Freigeben' ist in Windows ausgeschaltet.

  Unter Windows 7 können Sie diese Einstellung beispielsweise hier finden: **Systemsteuerung** –> **Netzwerk und Internet** –> **Netzwerk- und Freigabecenter** –> **Erweiterte Freigabeeinstellungen** –> Kennwortgeschütztes Freigeben ausschalten.

Ansonsten werden Sie auf den freigegebenen Ordner nicht zugreifen können.

3.7 Benennung der Backup-Datei

Ein Backup-Dateiname hat folgende Attribute:

- Backup-Name.
- Backup-Methode (full, inc, diff: vollständig/inkrementell/differentiell).
- Nummer der Backup-Kette, sofern angebracht (angegeben als b#).
- Nummer der Backup-Version (angegeben als s#).
- Nummer des Volumes (angegeben als v#).

  Dieses Attribut ändert sich beispielsweise, wenn Sie ein Backup in mehrere Dateien aufteilen. Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Backup-Aufteilung (S. 38)'.

Ein Backup-Name kann daher folgendermaßen aussehen:

1. **`my_documents_full_b1_s1_v1.tib`**
2. **`my_documents_full_b2_s1_v1.tib`**
3. **`my_documents_inc_b2_s2_v1.tib`**
4. **`my_documents_inc_b2_s3_v1.tib`**

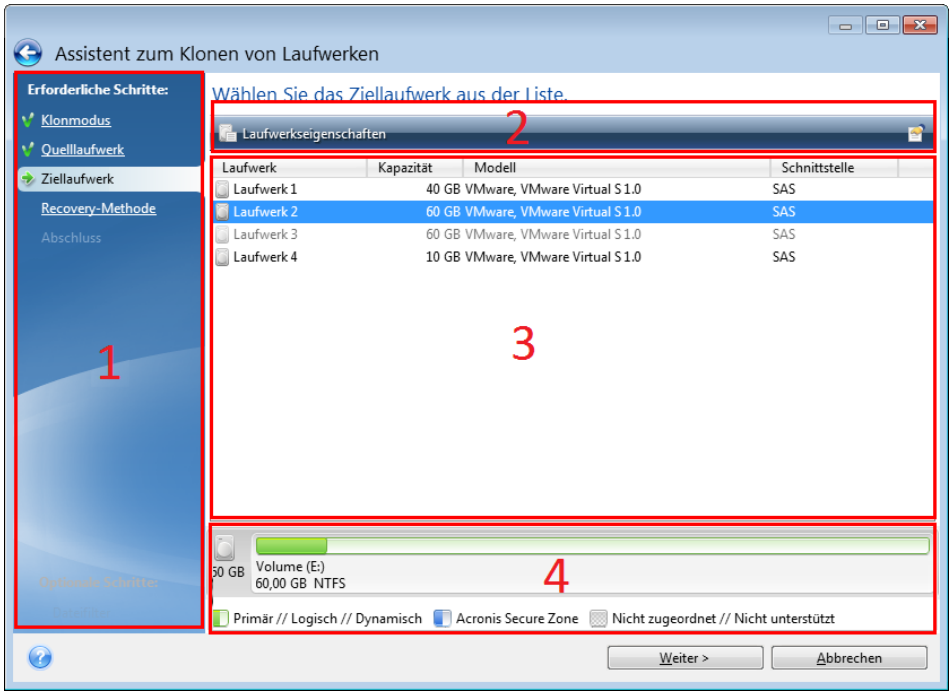
Sollten Sie ein neues Backup erstellen und es bereits eine Datei desselben Namens geben, dann löscht das Programm die alte Datei nicht, sondern es erweitert den neuen Dateinamen um das Suffix '-number' (beispielsweise '**`my_documents_inc_b2_s2_v1-2.tib`**').

3.8 Assistenten

Wenn Sie die verfügbaren Funktionen von Acronis True Image verwenden, wird das Programm in vielen Fällen Assistenten einsetzen, um Sie durch die Aktion zu leiten.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Die untere Abbildung zeigt ein Beispiel.



Das Fenster eines Assistenten besteht üblicherweise aus folgenden Bereichen:

1. Dies ist die Liste der Schritte, um die Aktion abzuschließen. Neben einem abgeschlossenen Schritt erscheint ein grünes Häkchen. Ein grüner Pfeil kennzeichnet den aktuellen Schritt. Nach Fertigstellung aller Schritte zeigt das Programm im Schritt **Abschluss** eine Zusammenfassung an. Überprüfen Sie die Zusammenfassung und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**, um die entsprechende Aktion zu starten.
2. Diese Symbolleiste enthält Schaltflächen, um die von Ihnen in 'Bereich 3' ausgewählten Objekte zu verwalten.

   Beispiele:

   - **Details** – öffnet ein Fenster, welches ausführliche Informationen über das ausgewählte Backup anzeigt.
   - **Eigenschaften** – zeigt das Fenster 'Eigenschaften' zu dem ausgewählten Element an.
   - **Neues Volume erstellen** – öffnet ein Fenster, in dem Sie Einstellungen für ein neues Volume konfigurieren können.
   - **Spalten** – mit dieser Schaltfläche können Sie die anzuzeigenden Tabellenspalten und ihre Anordnung wählen.
3. Dies ist der Hauptbereich, in dem Sie Elemente auswählen und Einstellungen ändern.
4. In diesem Bereich werden zusätzliche Informationen zu dem von Ihnen in Bereich 3 gewählten Element angezeigt.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

4 Backup von Daten

Acronis True Image Personal enthält eine Fülle ausgeklügelter Backup-Funktionen, die auch IT-Profis zufriedenstellen können. Sie erlauben Ihnen, Laufwerke bzw. Volumes (Partitionen) und Dateien zu sichern. Sie können eine Backup-Funktion verwenden, die Ihnen am besten gefällt oder auch alle verwenden. Der nachfolgende Abschnitt beschreibt die verschiedenen Backup-Funktionen im Detail.

Themen

Backups von Laufwerken und Volumes 28
Backups von Dateien und Ordnern 29
Backup-Optionen 30
Aktionen mit Backups 43

4.1 Backups von Laufwerken und Volumes

Im Gegensatz zu Datei-Backups enthalten Laufwerk- und Volume-Backups alle auf dem entsprechenden Laufwerk bzw. Volume gespeicherten Daten. Dieser Backup-Typ wird üblicherweise verwendet, um von dem System-Volume oder dem kompletten System-Laufwerk eine exakte Kopie zu erstellen. Ein solches Backup ermöglicht die Wiederherstellung Ihres Computers, wenn Windows nicht mehr richtig arbeitet oder nicht mehr starten kann.

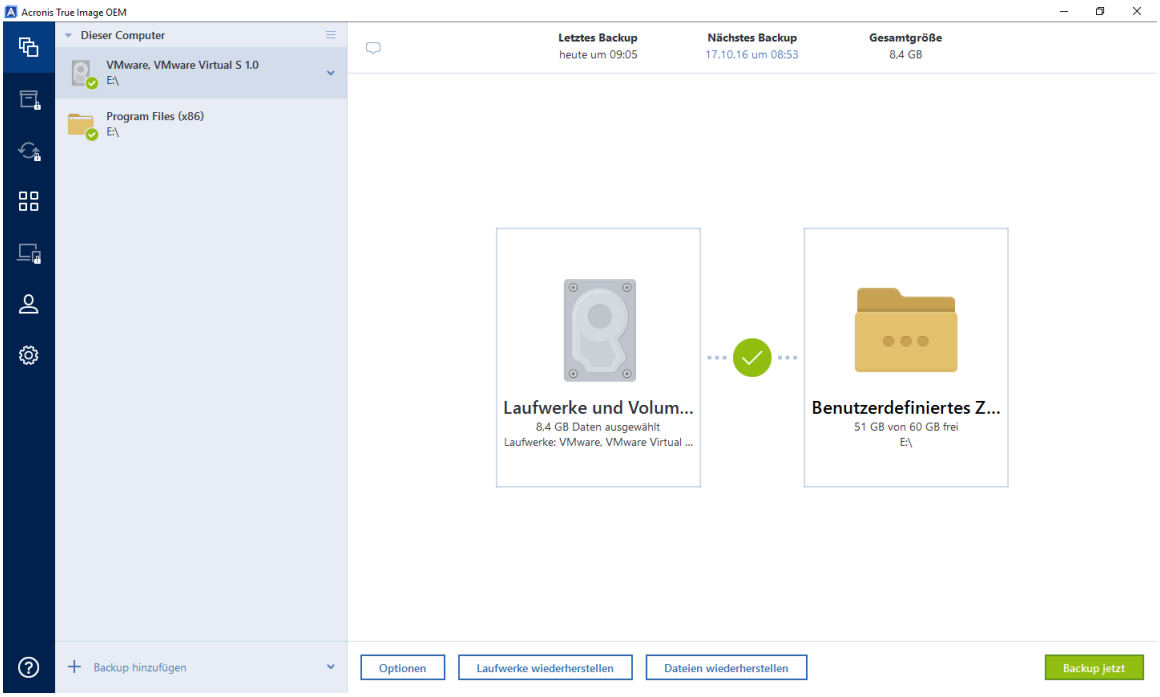
So erstellen Sie Backups von Laufwerken und Volumes (Partitionen):

1. Starten Sie Acronis True Image.
2. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Backup**.
3. Klicken Sie zuerst auf **Backup hinzufügen** und dann auf den Befehl **Neues Backup erstellen**.
4. [Optional] Um ein Backup umzubenennen, müssen Sie zuerst auf den Pfeil neben dem Backup-Namen und dann auf **Umbenennen** klicken. Geben Sie anschließend den gewünschten neuen Namen ein.
5. Klicken Sie auf das Symbol **Backup-Quelle** und wählen Sie **Laufwerke und Volumes**.
6. Aktivieren Sie im geöffneten Fenster die Kontrollkästchen, die neben den zu sichernden Volumes und Laufwerken liegen, und klicken Sie dann auf **OK**.

   Klicken Sie auf **Vollständige Volume-Liste**, damit Ihnen versteckte Volumes (Partitionen) angezeigt werden.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Zur Sicherung dynamischer Datenträger können Sie nur den Volume-Modus verwenden.



7. Klicken Sie auf das Symbol für **Backup-Ziel** und wählen Sie dann einen Zielort für das Backup:
   - **Ihr externes Laufwerk** – Falls ein externes Laufwerk an Ihrem Computer angeschlossen ist, können Sie dieses aus der Liste auswählen.
   - **Durchsuchen** – Wählen Sie einen Zielordner aus dem Verzeichnisbaum.

   Vermeiden Sie es möglichst, die Backups Ihres System-Volumes auf dynamischen Datenträgern zu speichern, da das System-Volume unter einer Linux-basierten autonomen Notfallversion wiederhergestellt wird. Linux und Windows gehen aber auf unterschiedliche Art mit dynamischen Datenträgern um. Das kann bei einer Wiederherstellung wiederum zu Problemen führen.
8. [Optionaler Schritt] Klicken Sie auf **Optionen**, um das Backup zu konfigurieren (Planung, Backup-Schema (S. 31) und Kennwortschutz eingeschlossen). Zu weiteren Informationen siehe Backup-Optionen (S. 30).
9. Gehen Sie folgendermaßen vor:
   - Klicken Sie auf **Backup jetzt**, um das Backup umgehend auszuführen.
   - Wenn Sie möchten, dass das Backup zu einem späteren Zeitpunkt oder nach Planung ausgeführt wird, dann klicken Sie auf den rechts neben der Schaltfläche **Backup jetzt** liegenden Pfeil und anschließend auf **Später**.

4.2 Backups von Dateien und Ordnern

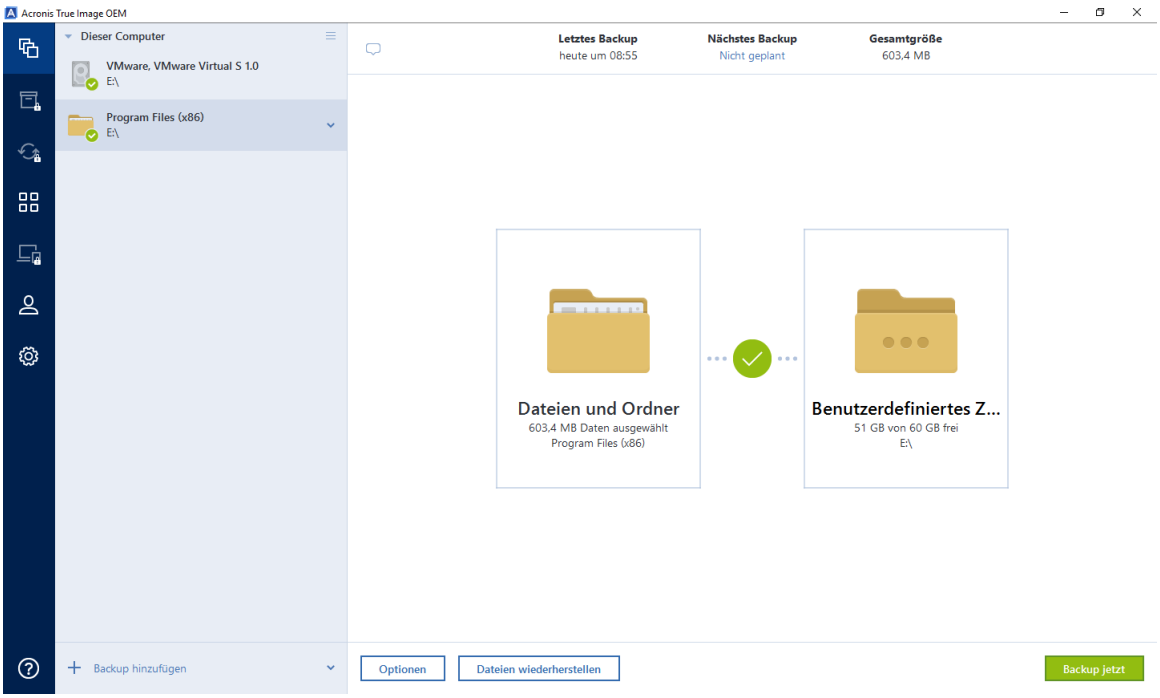
Um bestimmte Dateien wie Dokumente, Fotos, Musik- und Videodateien zu schützen, ist es nicht notwendig, das komplette Volume (welches die Dateien enthält) zu sichern. Sie können auch die einzelnen Dateien und Ordner sichern.

So erstellen Sie Backups von Dateien und Ordnern:

1. Starten Sie True Image Personal.
2. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Backup**.
3. Klicken Sie zuerst auf **Backup hinzufügen** und dann auf den Befehl **Neues Backup erstellen**.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

4. [Optional] Um ein Backup umzubenennen, müssen Sie zuerst auf den Pfeil neben dem Backup-Namen und dann auf **Umbenennen** klicken. Geben Sie anschließend den gewünschten neuen Namen ein.
5. Klicken Sie auf das Symbol **Backup-Quelle** und wählen Sie **Dateien und Ordner**.
6. Aktivieren Sie im geöffneten Fenster die Kontrollkästchen, die neben den zu sichernden Dateien und Ordnern liegen, und klicken Sie dann auf **OK**.



7. Klicken Sie auf das Symbol für **Backup-Ziel** und wählen Sie dann einen Zielort für das Backup:
   - **Ihr externes Laufwerk** – Falls ein externes Laufwerk an Ihrem Computer angeschlossen ist, können Sie dieses aus der Liste auswählen.
   - **Durchsuchen** – Wählen Sie einen Zielordner aus dem Verzeichnisbaum.
8. [Optionaler Schritt] Klicken Sie auf **Optionen**, um das Backup zu konfigurieren (Planung, Backup-Schema (S. 31) und Kennwortschutz eingeschlossen). Zu weiteren Informationen siehe Backup-Optionen (S. 30).
9. Gehen Sie folgendermaßen vor:
   - Klicken Sie auf **Backup jetzt**, um das Backup umgehend auszuführen.
   - Wenn Sie möchten, dass das Backup zu einem späteren Zeitpunkt oder nach Planung ausgeführt wird, dann klicken Sie auf den rechts neben der Schaltfläche **Backup jetzt** liegenden nach unten zeigenden Pfeil und anschließend auf **Später**.

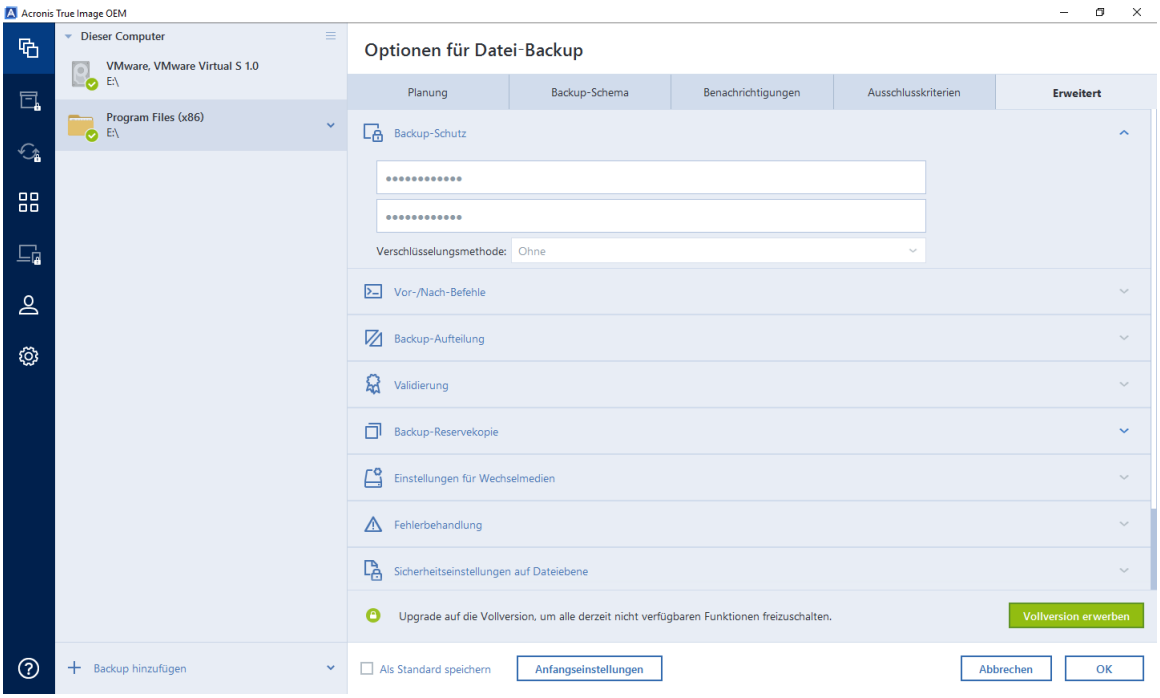
4.3 Backup-Optionen

Im Fenster **Optionen für Laufwerk-Backup**, **Optionen für Datei-Backup** bzw. **Optionen für E-Mail-Backup, Nonstop Backup Optionen** und **Optionen für Online Backup** können Sie jeweils die Einstellungen für das Backup von Laufwerken/Volumes, Dateien und E-Mails bzw. für den Nonstop- oder Online-Backup konfigurieren. Klicken Sie auf den entsprechenden Link, um das Optionen-Fenster zu öffnen.

Alle Optionen werden nach Installation des Programms auf Ihre Anfangswerte eingestellt. Sie können diese für eine aktuelle Backup-Aktion oder für alle zukünftig erstellten Backups ändern. Aktivieren Sie

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

das Kontrollkästchen **Einstellungen als Standard speichern**, um geänderte Einstellungen für alle zukünftigen Backup-Aktionen als Vorgabe zu übernehmen.



Beachten Sie, dass die Optionen für die verschiedenen Backup-Typen komplett unabhängig voneinander sind und daher von Ihnen einzeln konfiguriert werden sollten.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Auf Anfangseinstellungen zurücksetzen**, um alle geänderten Optionen auf ihre anfänglichen Werte (wie bei der Installation des Programms) zurückzusetzen.

Themen

Backup-Schemata....31
Benachrichtigungen für Backup-Aktionen....34
Elemente vom Backup ausschließen....35
Modus zur Image-Erstellung....37
Befehle vor bzw. nach dem Backup....37
Backup-Aufteilung....38
Optionen für Backup-Validierung....39
Backup-Reservekopie....39
Einstellungen für Wechselmedien....40
Backup-Kommentar....40
Fehlerbehandlung....40
Sicherheitseinstellungen auf Dateiebene für Backups....41
Computer herunterfahren....42
Die Performance von Backup-Aktionen....42

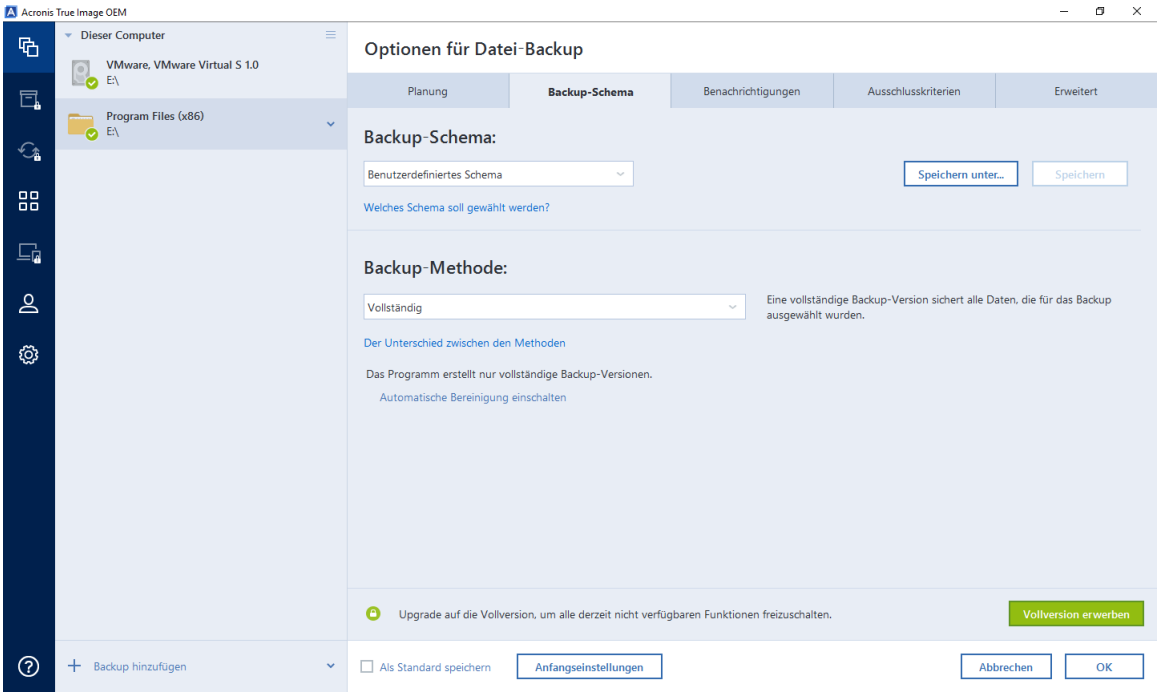
4.3.1 Backup-Schemata

Backup-Schemata helfen Ihnen zusammen mit dem Scheduler, eine für Sie passende Backup-Strategie aufzustellen. Die Schemata ermöglichen Ihnen, die Speicherplatzbelegung des Backup-Storages zu optimieren, die Zuverlässigkeit der Datenspeicherung zu verbessern und veraltete Backup-Versionen automatisch löschen zu lassen.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Ein Backup-Schema definiert folgende Parameter:

- Die zur Erstellung von Backup-Versionen verwendeten Backup-Methoden
- Die Sequenz der mit verschiedenen Methoden erstellten Backup-Versionen
- Bereinigungsregeln für Versionen



True Image Personal ermöglicht Ihnen, folgende Backup-Schemata zu wählen:

- **Eine Version** (S. 32) – wählen Sie dieses Schema zur Nutzung des kleinstmöglichen Backup-Storages.
- **Benutzerdefiniert** (S. 32) – verwenden Sie dieses Element, falls Sie ein Backup-Schema manuell aufstellen wollen.

4.3.1.1 Schema 'Eine Version'

Das Programm erstellt eine Voll-Backup-Version und überschreibt diese jedes Mal, wenn Sie ein Backup manuell ausführen.

Ergebnis: Sie haben eine einzelne, aktuelle Voll-Backup-Version.

Benötigter Speicherplatz: minimal.

4.3.1.2 Benutzerdefinierte Schemata

Mit True Image Personal können Sie auch eigene benutzerdefinierte Backup-Schemata erstellen. Als Basis für die Schemata können die vordefinierten Backup-Schemata dienen. Nehmen Sie am ausgewählten vordefinierten Schema die für Ihre Anforderungen erforderlichen Änderungen vor und speichern Sie dann das geänderte Schema als neues Schema.

Sie können die vorhandenen, vordefinierten Backup-Schemata nicht überschreiben.

Wählen Sie daher als erstes eine der Backup-Methoden in der entsprechenden Box.

- Vollständig (S. 22)

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Wählen Sie diese Methode, wenn Sie lediglich Voll-Backup-Versionen erstellen wollen.

Automatische Bereinigungsregeln

Zur automatischen Löschung veralteter Backup-Versionen können Sie eine der folgenden Bereinigungsregeln konfigurieren:

- **Lösche Versionen älter als [vordefinierte Zeitspanne]** (nur bei vollständiger Methode verfügbar) – verwenden Sie diese Option, um das Alter der Backup-Versionen zu begrenzen. Alle Versionen, die älter als die spezifizierte Zeitspanne sind, werden automatisch gelöscht.
- **Speichere nicht mehr als [n] neueste Versionen** (nur für vollständige Methode verfügbar) – wählen Sie diese Einstellung, um die maximale Anzahl an Backup-Versionen zu begrenzen. Wenn die Anzahl an Versionen den angegebenen Wert übersteigt, wird die älteste Backup-Version automatisch gelöscht.
- **Backup nicht größer werden lassen als [vordefinierte Größe]** – verwenden Sie diese Option, um die maximale Größe des Backups zu begrenzen. Das Programm überprüft nach Erstellung einer neuen Backup-Version, ob die Gesamtgröße des Backups den spezifizierten Wert überschreitet. Falls zutreffend, wird die älteste Backup-Version gelöscht.

Option 'Erste Backup-Version'

Die erste Version eines Backups ist zumeist auch eine der wichtigsten Versionen. Denn in dieser ist der anfängliche Datenstand (etwa Ihr System-Volume mit einem kürzlich installierten Windows) oder ein anderer, stabiler Datenstand (etwa nach einer erfolgreichen Virusüberprüfung) gespeichert.

Erste Version des Backups nicht löschen – aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den anfänglichen Datenbestand zu bewahren. Das Programm wird darauf zwei anfängliche Voll-Backup-Versionen erstellen. Die erste Version wird von der automatischen Bereinigung ausgeschlossen und solange gespeichert, bis Sie es manuell löschen.

Beachten Sie, dass bei aktiviertem Kontrollkästchen die Option **Speichere nicht mehr als [n] neueste Versionen** zu **Speichere nicht mehr als 1+[n] neueste Versionen** geändert wird.

Backup-Schemata verwalten

Wenn Sie an einem vorhandenen Backup-Schema Änderungen vornehmen, können Sie es als neues Backup-Schema speichern. Sie müssen in diesem Fall einen neuen Namen für das Backup-Schema vergeben.

- Sie können vorhandene, benutzerdefinierte Backup-Schemata überschreiben.
- Sie können die vorhandenen, vordefinierten Backup-Schemata nicht überschreiben.
- Im Namen eines Schemas sind alle unter dem Betriebssystem für Dateinamen zulässigen Zeichen erlaubt. Der Name eines Backup-Schemas darf eine maximale Länge von 255 Zeichen haben.
- Sie können bis zu 16 benutzerdefinierte Backup-Schemata erstellen.

Ein benutzerdefiniertes Backup-Schema können Sie nach Erstellen wie jedes andere Backup-Schema für die Konfiguration eines Backups verwenden.

Sie können ein benutzerdefiniertes Backup-Schema auch verwenden, ohne es zu speichern. In diesem Fall ist es nur für das Backup verfügbar, für das es erstellt wurde; Sie können es nicht für andere Backups verwenden.

Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Backup-Schema nicht mehr benötigen, können Sie es löschen. Wählen Sie das Schema, das gelöscht werden soll, aus der Liste der Backup-Schemata aus, klicken Sie auf **Löschen** und im Bestätigungsfenster auf **Schema löschen**.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Vordefinierte Backup-Schemata können nicht gelöscht werden.

4.3.2 Benachrichtigungen für Backup-Aktionen

Manchmal benötigt eine Backup- oder Recovery-Prozedur länger als eine Stunde. True Image Personal kann Sie per E-Mail benachrichtigen, wenn Aktionen abgeschlossen wurden. Das Programm kann auch Nachrichten reproduzieren, die während der Aktion ausgegeben werden – oder kann Ihnen das vollständige Log nach dem Ende der Aktion senden.

In der Grundeinstellung sind alle Benachrichtigungen deaktiviert.

Grenzwert für freien Speicherplatz

Sie möchten möglicherweise benachrichtigt werden, wenn der freie Platz auf einem Backup-Storage unter einen spezifizierten Grenzwert fällt. Sollte True Image Personal nach dem Start eines Backup-Tasks feststellen, dass der freie Platz am Backup-Speicherort bereits unterhalb des angegebenen Werts liegt, dann beginnt das Programm erst gar nicht mit dem aktuellen Backup-Prozess und wird Sie umgehend mit einer entsprechenden Meldung informieren. Die Meldung bietet drei Wahlmöglichkeiten – sie zu ignorieren und das Backup fortzusetzen, einen anderen Speicherort zu wählen oder das Backup abzubrechen.

Sollte der freie Speicherplatz unter den angegebenen Grenzwert sinken, während das Backup läuft, dann zeigt das Programm dieselbe Meldung an, worauf Sie dieselben Entscheidungen treffen müssen.

So legen Sie den Grenzwert für den freien Speicherplatz fest:

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Quickinfo bei unzureichendem freien Speicherplatz anzeigen**
- Wählen Sie im Feld **Größe** den Grenzwert oder tippen Sie ihn ein und bestimmten Sie dann eine Maßeinheit.

True Image Personal kann freien Platz auf folgenden Speichergeräten überwachen:

- Lokale Festplatten (und ähnlichen Laufwerke)
- USB-Laufwerke (z.B. USB-Sticks)
- Netzwerkfreigaben (SMB/NFS)

*Diese Meldung wird nicht angezeigt, wenn das Kontrollkästchen **Während der Durchführung keine Meldungen bzw. Dialoge zeigen (Stiller Modus)** im Bereich **Fehlerbehandlung** der Backup-Optionen aktiviert ist.*

Für FTP-Server und CD-/DVD-Laufwerke kann diese Option nicht aktiviert werden.

E-Mail-Benachrichtigung

Sie können ein E-Mail-Konto angeben, das verwendet wird, um Ihnen E-Mail-Benachrichtigungen zuzusenden.

So konfigurieren Sie die E-Mail-Benachrichtigungen:

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **E-Mail-Benachrichtigungen über Aktionsstatus senden**.
2. E-Mail-Einstellungen konfigurieren:
   - Geben Sie die E-Mail-Adresse in das Feld **An** ein. Sie können mehrere E-Mail-Adressen, per Semikolon getrennt, nacheinander eintragen.
   - Geben Sie die Adresse des Postausgangsservers (SMTP) in das Feld **Postausgangsserver (SMTP)** ein.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

- Tragen Sie die Port-Adresse des Postausgangsservers ein. Standardmäßig ist der Port auf 25 gesetzt.
- Aktivieren Sie bei Bedarf das Kontrollkästchen **SMTP-Authentifizierung** und geben Sie dann den Benutzernamen und das Kennwort in die entsprechenden Felder ein.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Testnachricht senden**, um zu überprüfen, ob Ihre Einstellungen korrekt sind.

Sollte das Versenden der Testnachricht fehlschlagen, dann führen Sie Folgendes aus:

1. Klicken Sie auf **Erweiterte Einstellungen anzeigen**.
2. Erweiterte E-Mail-Einstellungen konfigurieren:
   - Geben Sie die E-Mail-Adresse des Absenders das Feld **Von** ein. Falls Sie nicht sicher sind, welche Adresse Sie angeben sollen, dann geben Sie eine gewünschte Adresse im Standardformat vom Typ *aaa@bbb.com* ein.
   - Ändern Sie bei Bedarf den Nachrichtenbetreff im Feld **Betreff**.
   - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Anmeldung beim Posteingangsserver**.
   - Geben Sie die Adresse des Posteingangsservers (POP3) in das Feld **POP3-Server** ein.
   - Legen Sie die Port-Adresse des Posteingangsservers fest. Standardmäßig ist der Port auf 110 gesetzt.
3. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche **Testnachricht senden**.

Erweiterte Benachrichtigungseinstellungen:

- Um nach Fertigstellung eines Prozesses benachrichtigt zu werden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Benachrichtigung bei erfolgreichem Abschluss einer Aktion**.
- Um über einen fehlgeschlagenen Prozess benachrichtigt zu werden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Benachrichtigung bei Fehler einer Aktion**.
- Um benachrichtigt zu werden, wenn es während einer Aktion zu einer Ereignismeldung kommt, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Benachrichtigung, wenn Benutzereingriff erforderlich ist**.
- Um Benachrichtigungen inklusive eines vollständigen Ereignisberichts über die durchgeführten Aktionen zu verschicken, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Vollständiges Log zur Benachrichtigung hinzufügen**.

4.3.3 Elemente vom Backup ausschließen

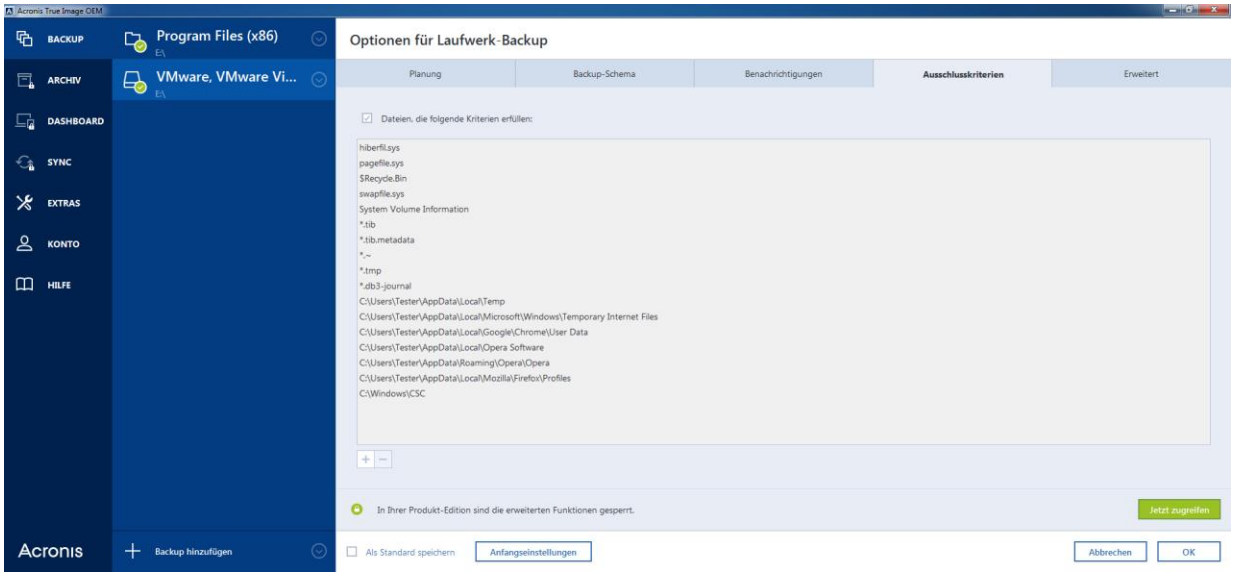
Wenn nicht benötigte Dateien von einem Backup ausgeschlossen werden sollen, dann spezifizieren Sie die entsprechenden Dateitypen in den Backup-Optionen auf der Registerkarte **Ausschlusskriterien**. Sie können solche Ausschlusskriterien für Laufwerk-Backups, Datei-Backups und Online Backups spezifizieren.

Wenn Sie eine bestimmte Datei zum Backup auswählen, kann diese nicht über Ausschlusskriterien ausgeschlossen werden. Diese Einstellungen gelten nur für Dateien, die auf einem Volume, einem Laufwerk oder in einem Ordner liegen, das/der für ein Backup ausgewählt wurde.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

So verwenden Sie die Standardeinstellungen für die Ausschlusskriterien

Nach Installation der Anwendung sind alle Ausschlusskriterien auf vorgegebene Anfangswerte eingestellt. Sie können diese für eine aktuelle Backup-Aktion oder für alle zukünftig erstellten Backups ändern. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Einstellungen als Standard speichern**, um die geänderte Konfiguration für zukünftige Backup-Aktionen als Standard zu übernehmen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Auf Anfangseinstellungen zurücksetzen**, um alle geänderten Einstellungen auf ihre anfänglichen Werte (wie bei Installation des Programms) zurückzusetzen.



Was Sie ausschließen können und was nicht

1. Durch Aktivierung der entsprechenden Kontrollkästchen können Sie auch Dateien mit den Attributen 'Versteckt' und 'System' vom Backup ausschließen.

Wir raten davon ab, versteckte Dateien und Systemdateien vom Backup Ihrers System-Volumes auszuschließen.

2. Sie können Dateien ausschließen, die von Ihnen spezifizierte Kriterien erfüllen. Aktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen **Dateien, die folgende Kriterien erfüllen**, geben Sie die Ausschlusskriterien ein und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.

So fügen Sie ein Ausschlusskriterium hinzu:

- Sie können eindeutige Dateinamen angeben, damit diese vom Backup ausgeschlossen werden:
  - *file.ext* – alle Dateien mit diesem Namen werden vom Backup ausgeschlossen.
  - *C:\file.ext* – die Datei 'file.ext' auf Laufwerk C: wird ausgeschlossen.
- Sie können Platzhalterzeichen (* und ?) verwenden:
  - **.ext* – Alle Dateien mit Erweiterung '.ext' werden ausgeschlossen.
  - *??name.ext* – Dateien mit der Erweiterung .ext, deren Namen aus sechs Buchstaben bestehen (beginnend mit zwei beliebigen Zeichen (??) und mit *name* endend), werden ausgeschlossen.
- Um einen Ordner von einem Laufwerk-Backup auszuschließen, klicken Sie zuerst auf **Durchsuchen**. Wählen Sie anschließend den gewünschten Ordner im Verzeichnisbaum aus, bestätigen Sie mit **OK** und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.

Um ein (vielleicht versehentlich hinzugefügtes) Kriterium zu löschen, klicken Sie rechts neben diesem auf das Symbol 'Löschen'.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

4.3.3.1 Online-Daten auschließen

Sie können die Größe eines Backups schon vor dessen Start reduzieren, indem Sie solche Daten ausschließen, die nicht mitgesichert werden müssen. True Image Personal ermöglicht es Ihnen jetzt, dass Sie lokale Daten ausschließen können, die über die Cloud-Dienste anderer Hersteller (wie Dropbox oder Microsoft OneDrive) hochgeladen oder synchronisiert werden. Diese Daten sind bereits geschützt und können jederzeit leicht auf Ihren Computer heruntergeladen werden. Sie können die Daten daher problemlos vom Backup ausschließen, um dessen Größe zu reduzieren und den Backup-Prozess zu beschleunigen.

So schließen Sie Online-Daten (in der Backup-Quelle) von einem Backup aus:

1. Klicken Sie vor dem Start des Backup-Prozesses auf **Elemente vom Backup ausschließen**.
2. Deaktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den Elementen, die Sie vom Backup ausschließen wollen – und klicken Sie dann auf **OK**.

4.3.4 Modus zur Image-Erstellung

Sie können diese Parameter verwenden, um von Ihren kompletten Laufwerken bzw. Volumes exakte Kopien zu erstellen (und nicht nur von den Sektoren, die Daten enthalten). Dies kann beispielsweise nützlich sein, wenn Sie ein Volume bzw. ein Laufwerk sichern wollen, welches ein von Acronis True Image nicht unterstütztes Betriebssystem enthält. Beachten Sie aber, dass dieser Modus die Durchführung verlängert und üblicherweise zu einer größeren Image-Datei führt.

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Sektor-für-Sektor sichern**, um ein Sektor-für-Sektor-Image zu erstellen.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Nicht zugeordneten Speicher sichern**, damit auch der gesamte nicht zugeordnete Speicherplatz des Laufwerks in das Backup aufgenommen wird.

  Dieses Kontrollkästchen ist nur dann verfügbar, wenn die Option **Sektor-für-Sektor sichern** aktiviert wurde.

4.3.5 Befehle vor bzw. nach dem Backup

Sie können Befehle spezifizieren (oder Batch-Dateien), die automatisch vor oder nach dem Backup ausgeführt werden.

Damit können Sie z.B. Windows-Prozesse starten oder stoppen oder Ihre Daten vor dem Start des Backups prüfen.

Um Befehle (Batch-Dateien) zu spezifizieren:

- Wählen Sie im Feld **Vor-Befehl** den Befehl, der vor dem Backup-Prozess ausgeführt werden soll. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um einen neuen Befehl zu erstellen oder eine neue Batch-Datei auszuwählen.
- Bestimmen Sie im Feld **Nach-Befehl** einen nach Beendigung des Backup-Prozesses auszuführenden Befehl. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um einen neuen Befehl zu erstellen oder eine neue Batch-Datei auszuwählen.

Versuchen Sie nicht, interaktive Befehle auszuführen, d.h. Befehle, die eine Reaktion des Benutzers erfordern (beispielsweise „Pause“). Diese werden nicht unterstützt.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

4.3.5.1 Benutzerbefehl für Backups bearbeiten

Sie können Befehle spezifizieren (oder Batch-Dateien), die automatisch vor oder nach einem Backup ausgeführt werden:

- Geben Sie im Feld **Befehl** einen Befehl ein oder wählen Sie diesen aus der Liste. Klicken Sie auf „**...**“, um eine Batch-Datei zu wählen.
- Geben Sie im Feld **Arbeitsverzeichnis** einen Pfad für die Befehlsausführung ein oder wählen Sie ihn aus der Liste früher gewählter Pfade.
- Tragen Sie im Feld **Argumente** die gewünschten Befehlsausführungsargumente ein oder wählen Sie diese aus der Liste.

Durch Deaktivieren des standardmäßig aktiviertem Kontrollkästchens **Aktionen nicht ausführen, bis die Befehlsausführung abgeschlossen ist** können Sie den Backup-Prozesse zeitgleich neben der Ausführung Ihrer Befehle laufen lassen.

Die Option **Aktion abbrechen, wenn der Benutzerbefehl fehlschlägt** (standardmäßig eingeschaltet) bricht die Aktion ab, wenn Fehler bei der Ausführung auftreten.

Sie können den Befehl testen, indem Sie auf die Schaltfläche **Befehl testen** klicken.

4.3.6 Backup-Aufteilung

True Image Personal kann bereits vorhandene Backups nicht aufteilen. Backups können nur bei der Erstellung aufgeteilt werden.

Große Backups können in mehrere Dateien geteilt werden, die zusammen das Original-Backup bilden. Ein Backup kann auch zum Brennen auf Wechselmedien aufgeteilt werden.

Die Standardeinstellung ist – **Automatisch**. Mit dieser Einstellung wird True Image Personal folgendermaßen arbeiten.

Beim Backup auf eine Festplatte oder ähnliches Laufwerk:

- Wenn das ausgewählte Laufwerk über ausreichend Speicherplatz verfügt und das Dateisystem die geschätzte Dateigröße ermöglicht, erstellt das Programm eine einzelne Backup-Datei.
- Wenn das Speicherlaufwerk zwar über ausreichend Platz verfügt, aber das Dateisystem die geschätzte Dateigröße nicht erlaubt, wird das Programm das Image automatisch in mehrere Dateien splitten.
- Wenn der Speicherplatz nicht ausreicht, um das Image auf Ihrem Laufwerk zu speichern, wird das Programm Sie warnen und auf Ihre Entscheidung warten, wie Sie das Problem beseitigen wollen. Versuchen Sie, Speicherplatz freizugeben und dann fortzufahren, oder wählen Sie ein anderes Laufwerk aus.

Beim Backup auf CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW, BD-R/RE:

- True Image Personal wird Sie bitten, einen weiteren Datenträger einzulegen, wenn der vorherige voll ist.

Sie können alternativ die gewünschte Dateigröße auch aus dem Listenfeld auswählen. Das Backup wird in mehrere Dateien der angegebenen Größe aufgeteilt. Dies ist nützlich, falls Sie schon beim Speichern des Backups auf ein Laufwerk die Absicht haben, dieses später auf CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW oder BD-R/RE zu brennen.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Das Erstellen von Backups direkt auf eine CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW, BD-R/RE kann beträchtlich mehr Zeit in Anspruch nehmen als auf Festplatten bzw. ähnlichen Laufwerken.

4.3.7 Optionen für Backup-Validierung

Hinweis: *Bestimmte Programmfunktionen sind in der von Ihnen verwendeten Produkt-Edition möglicherweise nicht verfügbar.*

Sie können für eine Validierung zusätzliche Einstellungen spezifizieren: **Backup nach Erstellung validieren**.

Wenn diese Option aktiviert ist, überprüft das Programm die Integrität der kürzlich erstellten oder hinzugefügten Backup-Version unmittelbar nach der Sicherung. Wenn Sie ein Backup wichtiger Daten oder eines Laufwerks/Volumes planen, ist es empfehlenswert, diese Option zu aktivieren, um sicherzustellen, dass das Backup auch wirklich zur Wiederherstellung der verlorenen Daten verwendet werden kann.

Regelmäßige Validierung

Sie können Ihre Backups außerdem auch per Planung validieren lassen, um regelmäßig zu überprüfen, dass diese weiterhin fehlerfrei sind. Standardmäßig ist eine regelmäßige Valdierung bei folgenden Einstellungen aktiviert:

- Frequenz: einmal pro Woche
- Tag: das Datum, an dem das Backup gestartet wurde
- Zeit: der Moment des Backup-Starts plus 15 Minuten
- Erweiterte Einstellungen: das Kontrollkästchen **Validierung nur ausführen, wenn Computer im Leerlauf ist** ist aktiviert

Sie können die Standardeinstellungen ändern und so Ihre eigene Planung spezifizieren. Weitere Informationen finden Sie unter 'Planung'.

4.3.8 Backup-Reservekopie

Sie können Reservekopien Ihrer Backups erstellen und diese im lokalen Dateisystem oder auf einem Netzlaufwerk speichern.

So erstellen Sie eine Reservekopie:

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Reservekopie von Backup erstellen**
- Klicken Sie auf **Speicherort einstellen...** und geben Sie das Ziel für die Reservekopie an

Alle Backup-Optionen (z.B. Komprimierung, Backup-Aufteilung usw.) werden aus dem Quell-Backup übernommen.

Eine Reservekopie enthält immer alle für das Backup gewählten Daten; wenn Sie eine Reservekopie erstellen, macht das Programm immer ein Voll-Backup der Quelldaten.

Denken Sie auch daran, dass Sie Bequemlichkeit und höhere Datensicherheit mit dem Nachteil einer längeren Backup-Dauer erkaufen; die Sicherung dauert länger, weil Backup und Reservekopie nacheinander erstellt werden, nicht parallel.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

4.3.9 Einstellungen für Wechselmedien

Wenn Sie ein Backup auf ein Wechselmedium ausführen, dann können Sie dieses Medium durch Hinzufügen zusätzlicher Komponenten bootfähig machen. Daher benötigen Sie kein zusätzliches Boot-Medium.

Falls ein Flash-Laufwerk mit NTFS oder exFAT formatiert ist, unterstützt True Image Personal das Erstellen eines bootfähigen Mediums nicht. Das Laufwerk muss FAT16 oder FAT32 als Dateisystem verwenden.

Es stehen folgende Einstellungen zur Verfügung:

- **True Image Personal auf dem Medium speichern**

  True Image Personal – beinhaltet Treiber für USB, PC-Card (früher PCMCIA) und SCSI sowie darüber angeschlossene Speichergeräte und wird daher ausdrücklich empfohlen.
- **Acronis System Report auf dem Medium speichern**

  Acronis System Report – mit dieser Komponente können Sie einen Systembericht generieren, der bei Problemen mit dem Programm Informationen über das System sammelt. Die Berichtserstellungsoption steht bereits zur Verfügung, bevor Sie True Image Personal selbst mit dem bootfähigen Medium gestartet haben (über das Boot-Menü des Mediums). Der generierte Bericht kann auch auf einem USB-Flash-Laufwerk (wie einem USB-Stick) gespeichert werden.
- **Bei Erstellung eines Backups auf Wechselmedien automatisch nach dem ersten Medium fragen**

  Spezifizieren Sie, ob die Meldung 'Legen Sie das erste Medium ein' unterdrückt wird, wenn Sie auf Wechselmedien sichern. Mit der Standardeinstellung kann eine Sicherung auf Wechselmedien bei Abwesenheit des Benutzers unmöglich sein, weil das Programm auf eine Bestätigung mit OK wartet. Deshalb sollten Sie die Meldung abschalten, wenn Sie ein geplantes Backup auf Wechselmedien ausführen möchten. Wenn das Wechselmedium dann verfügbar ist (z.B. eine CD-R/RW eingelegt ist), kann das Backup unbeaufsichtigt ablaufen.

Wenn andere Produkte von Acronis auf Ihrem Computer installiert sind, werden die bootfähigen Versionen dieser Programme ebenfalls dort zur Auswahl angeboten.

4.3.10 Backup-Kommentar

Mit dieser Option können Sie Kommentare zu Backups hinzufügen. Backup-Kommentare können später beim Auffinden gewünschter Backups helfen, wenn Sie Daten mithilfe eines bootfähigen Mediums wiederherstellen.

Falls ein Backup noch über keine Kommentare verfügt, können Sie Ihren Kommentar in den entsprechenden Eingabebereich tippen. Einen bereits existierenden Kommentar können Sie verändern, indem Sie auf den Befehl **Bearbeiten** klicken.

4.3.11 Fehlerbehandlung

Stößt das Programm während der Backup-Ausführung auf einen Fehler, dann stoppt es den Backup-Prozess und zeigt eine Meldung an, die ein Eingreifen zur Fehlerbehebung erwartet. Wenn Sie aber Richtlinien für die Fehlerbehandlung definieren, wird das Programm den Backup-Prozess nicht beenden, sondern den Fehler einfach nach den vorgegebenen Richtlinien behandeln und weiterarbeiten.

Folgende Einstellungen können Sie für die Fehlerbehandlung treffen:

- **Während der Durchführung keine Meldungen bzw. Dialoge zeigen (Stiller Modus)** – Aktivieren Sie diese Einstellung, um während einer Backup-Aktion auftretende Fehler zu ignorieren. Dies ist

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

nützlich, wenn Sie keine Möglichkeit haben, den Backup-Prozess zu überwachen bzw. zu steuern. Sie können nach Abschluss des Backup-Prozesses zu allen Aktionen detaillierte Informationen (Logs) einsehen.

- **Fehlerhafte Sektoren ignorieren** – diese Option wird nur bei Backups von Laufwerken/Volumes angezeigt. Diese Option ermöglicht Ihnen, ein Backup auch dann abzuschließen, wenn das Laufwerk fehlerhafte Sektoren hat.

  Wir empfehlen, dieses Kontrollkästchen beispielsweise bei folgenden Laufwerksfehlern zu aktivieren:

  - Ein Festplattenlaufwerk verursacht beim Betrieb Klick- oder Schleifgeräusche.
  - Das S.M.A.R.T.-System hat Laufwerksfehler erkannt und empfiehlt, das Laufwerk so schnell wie möglich per Backup zu sichern.

  Falls Sie das Kontrollkästchen deaktiviert lassen, können Backups fehlschlagen, wenn auf dem Laufwerk fehlerhafte Sektoren sind.

- **Erneuter Versuch, falls ein Backup fehlschlägt** – Mit dieser Option wird automatisch ein neuer Backup-Versuch unternommen, wenn das Backup aus irgendeinem Grund fehlschlägt. Sie können die Anzahl der Versuche und das Zeitintervall zwischen den Versuchen spezifizieren. Beachten Sie, dass kein Backup erstellt wird, wenn der Fehler, der die Backup-Erstellung unterbricht, weiterhin besteht.

  Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie Ihre Daten auf ein USB-Flash-Laufwerk oder eine USB-Festplatte sichern.

4.3.12 Sicherheitseinstellungen auf Dateiebene für Backups

Sie können für gesicherte Dateien die Sicherheitseinstellungen spezifizieren (diese Einstellungen betreffen nur Backups von Dateien und Verzeichnissen):

- **Dateisicherheitseinstellungen in den Backups erhalten** – diese Option wird alle Sicherheitseinstellungen (Gruppen oder Benutzern zugewiesene Berechtigungen) der gesicherten Dateien für spätere Wiederherstellungen bewahren.

  Standardmäßig werden Dateien und Ordner im Backup mit ihren ursprünglichen Windows-Sicherheitseinstellungen gespeichert (z.B. für jeden Benutzer oder jede Gruppe die Lese-, Schreib-, Ausführungsrechte usw., wie unter **Eigenschaften** -> **Sicherheit** festgelegt). Wenn Sie auf einem Computer geschützte Dateien bzw. Ordner ohne den in den Berechtigungen angegebenen Benutzer wiederherstellen, werden Sie wahrscheinlich nicht in der Lage sein, diese Dateien bzw. Ordner zu lesen oder zu verändern.

  Um dieses Problem zu umgehen, können Sie den Erhalt der Dateisicherheitseinstellungen ausschalten. Dann erhalten wiederhergestellte Dateien bzw. Ordner immer die Rechte desjenigen Ordners, in dem sie wiederhergestellt wurden (übergeordneter Ordner, wenn ins Stammverzeichnis wiederhergestellt).

  Alternativ können Sie die Sicherheitseinstellungen auch während der Wiederherstellung deaktivieren, selbst wenn sie im Backup verfügbar sind. Das Ergebnis wird dasselbe sein.

- **Verschlüsselte Dateien in Backups unverschlüsselt speichern** (als Voreinstellung deaktiviert) – wählen Sie diese Option, wenn verschlüsselte Dateien im Backup enthalten sind und Sie diese nach der Wiederherstellung für jeden Benutzer verfügbar machen möchten. Anderenfalls wird nur der Benutzer, der die Dateien bzw. Verzeichnisse ursprünglich verschlüsselt hat, darauf zugreifen können. Die Entschlüsselung kann sinnvoll sein, wenn Sie verschlüsselte Dateien auf einem anderen Computer wiederherstellen wollen.

  Wenn Sie die in Windows XP (und späteren Windows-Versionen) verfügbare Verschlüsselungsfunktion nicht nutzen, ignorieren Sie diese Option. (Die Verschlüsselung von

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Dateien bzw. Ordnern wird eingestellt unter **Eigenschaften** -> **Allgemein** -> **Erweitert** -> **Inhalt verschlüsseln, um Daten zu schützen**).

Diese Einstellungen betreffen nur Backups von Dateien und Verzeichnissen. Sie sind zudem nicht für Backups mit zip-Format verfügbar.

4.3.13 Computer herunterfahren

Falls Sie wissen, dass der von Ihnen konfigurierte Backup-Prozess eine längere Ausführungszeit benötigt, dann können Sie das Kontrollkästchen **Computer herunterfahren, wenn das Backup abgeschlossen ist** aktivieren. Sie müssen dann nicht mehr warten, bis die Aktion abgeschlossen wurde. Stattdessen schaltet das Programm den Computer automatisch aus, sobald das Backup abgeschlossen wurde.

Diese Option ist außerdem nützlich, wenn Sie Backups per Planung ausführen. Beispielsweise, wenn Sie Backups am Abend eines jeden Wochentags durchführen wollen, um all Ihre Arbeit zu speichern. Planen Sie das Backup und aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Sie können danach, mit Abschluss Ihrer Arbeit, den Computer verlassen, wohl wissend, dass Ihre wichtigen Daten automatisch gesichert werden und der Computer anschließend heruntergefahren wird.

4.3.14 Die Performance von Backup-Aktionen

Sie können über die Registerlasche **Performance** folgende Einstellungen konfigurieren:

Komprimierungsgrad

Sie können den Komprimierungsgrad für ein Backup spezifizieren:

- **Ohne** – die Daten werden ohne Komprimierung gesichert, wodurch die Backup-Datei deutlich größer werden kann.
- **Normal** – empfohlener und standardmäßig vorgegebener Komprimierungsgrad.
- **Hoch** – höhere Komprimierung der Backup-Datei, benötigt jedoch mehr Zeit zur Erstellung eines Backups.
- **Maximum** – maximale Backup-Komprimierung, benötigt aber die längste Zeit zur Backup-Erstellung.

Der optimale Komprimierungsgrad hängt vom Typ der Dateien ab, die im Backup gesichert werden. Beispielsweise kann selbst die maximale Komprimierung die Größe eines Backups nicht wesentlich verringern, wenn dieses Dateien enthält, die bereits effektiv komprimiert sind (etwa .jpg-, .pdf- oder .mp3-Dateien).

Priorität für die Aktion

Durch Änderung der Priorität können Backup- und Recovery-Prozesse schneller oder langsamer als normal ablaufen (je nachdem, wofür Sie sich entscheiden); was aber auch einen Einfluss auf die Performance andere Programme haben kann. Die Priorität eines jeden Prozesses, der in einem System läuft, bestimmt das Ausmaß der CPU-Benutzung und der Systemressourcen, die dem Prozess zugeordnet werden. Durch Herabsetzen der Priorität für Aktionen werden mehr Ressourcen für andere CPU-Tasks freigegeben. Durch Heraufsetzen der Backup- bzw. Recovery-Priorität können entsprechende Aktionen möglicherweise beschleunigt werden, weil Ressourcen von anderen, aktuell laufenden Prozessen abgezogen werden. Der Effekt ist aber abhängig von der totalen CPU-Auslastung und anderen Faktoren.

Sie können die Priorität für Aktionen einstellen:

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

- **Niedrig** (Voreinstellung) – Backup- oder Recovery-Prozesse laufen langsamer, dafür kann die Performance anderer Programme besser werden.
- **Normal** – der Backup- bzw. Recovery-Prozess hat die gleiche Priorität wie andere Prozesse.
- **Hoch** – der Backup- bzw. Recovery-Prozess wird schneller durchgeführt, andere Programme laufen dadurch jedoch möglicherweise langsamer. Beachten Sie, dass die Wahl dieser Option zu einer 100%-CPU-Auslastung durch True Image Personal führen kann.

Begrenzung für Netzwerkverbindungsgeschwindigkeit

Sie können bei Backups, die Netzwerklaufwerke oder FTP-Server als Ziel verwenden, beeinflussen, wie stark sich die von Acronis True Image verwendete Datenübertragung auf die anderen Netzwerkverbindung Ihres Computers auswirkt. Legen Sie dazu diejenige Verbindungsgeschwindigkeit fest, die es Ihnen ermöglicht, das Internet und andere Netzwerkverbindungen weiter ohne störende Verlangsamung zu nutzen.

So verringern Sie die Verbindungsgeschwindigkeit:

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Übertragungsrate begrenzen auf** – und geben Sie dann einen optimalen Wert sowie eine passende Größeneinheit an (Kilobit oder Megabit pro Sekunde).

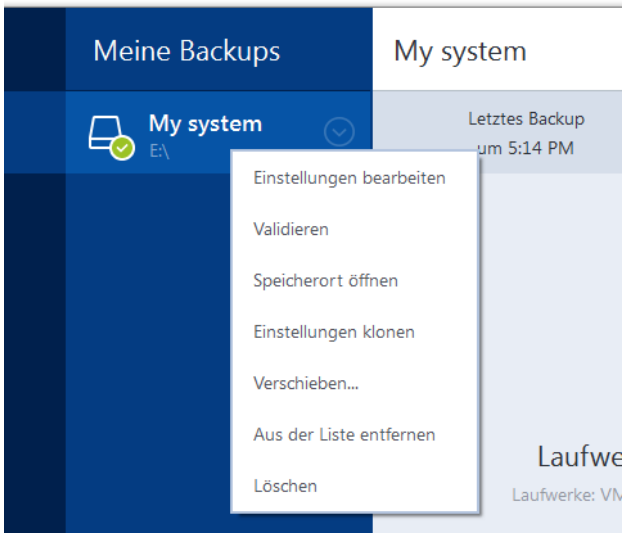
4.4 Aktionen mit Backups

Themen

Das Menü 'Backup-Aktionen' 43
Icons für die Backup-Liste 44
Backups validieren 45
Backups an verschiedene Plätze 46
Ein vorhandenes Backup der Liste hinzufügen 47
Backups und Backup-Versionen löschen 48

4.4.1 Das Menü 'Backup-Aktionen'

Das Menü 'Backup-Aktionen' ermöglicht einen Schnellzugriff auf Aktionen, die auf ein ausgewähltes Backup angewendet werden können.



Das Menü 'Backup-Aktionen' kann folgende Elemente enthalten:

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

- **Einstellungen bearbeiten** – ermöglicht Ihnen, die aktuellen Backup-Einstellungen zu ändern.
- **Neu konfigurieren** (bei Backups, die der Backup-Liste manuell hinzugefügt wurden) – ermöglicht es, die Einstellungen von Backups zu konfigurieren, die mit einer früheren Acronis True Image-Version erstellt wurden. Dieses Element kann auch bei Backups erscheinen, die auf einen anderen Computer erstellt und in die Backup-Liste aufgenommen wurden, ohne dass dabei auch Ihre Backup-Einstellungen importiert wurden.

  Ohne Backup-Einstellungen können Sie ein Backup nicht mit dem Befehl **Backup jetzt** aktualisieren. Außerdem können Sie keine Backup-Einstellungen bearbeiten oder klonen.
- **Neu konfigurieren** (bei Online Backups) – ermöglicht Ihnen, ein ausgewähltes Online Backup mit einem aktuellen Computer zu verbinden. Klicken Sie dazu auf das Element und konfigurieren Sie Backup-Einstellungen neu. Beachten Sie, dass auf einem Computer nur ein Online Backup aktiv sein kann.
- **Validieren** – startet die Überprüfung eines Backups.
- **Speicherort öffnen** – öffnet den Ordner, der die Backup-Dateien enthält.
- **Einstellungen klonen** – Erstellt eine neue, leere Backup-Box mit den Einstellungen des anfänglichen Backups und der Bezeichnung **(1) [ursprünglicher Backup-Name]**. Ändern Sie die Einstellungen, speichern Sie sie und klicken Sie dann in der geklonten Backup-Box auf **Backup jetzt**.
- **Verschieben** – verschiebt alle Backup-Dateien an einen anderen Speicherort. Nachfolgende Backup-Versionen werden ebenfalls am neuen Ort gespeichert.

  Wenn Sie das Backup-Ziel durch Bearbeitung der Backup-Einstellungen ändern, werden nur neue Backup-Versionen am neuen Ziel gespeichert. Die älteren Backup-Versionen verbleiben am alten Speicherort.
- **Aus der Liste entfernen** – löscht das aktuelle Backup aus der im Bereich 'Meine Backups' angezeigten Backup-Liste. Durch diese Aktion werden auch die Planungen (sofern vorhanden) für das entfernte Backup ausgeschaltet, die Backup-Dateien selbst werden jedoch nicht gelöscht.
- **Löschen** – abhängig vom Backup-Typ löscht dieser Befehl das Backup vollständig von seinem Speicherort oder er erlaubt Ihnen zu wählen, ob Sie das Backup vollständig löschen wollen oder lediglich die Backup-Box. Wenn Sie eine Backup-Box löschen, verbleiben die Backup-Dateien an ihrem Speicherort und Sie können das Backup der Liste später wieder hinzufügen. Beachten Sie, dass die Löschung nicht zurückgenommen werden kann, wenn Sie ein Backup komplett löschen.

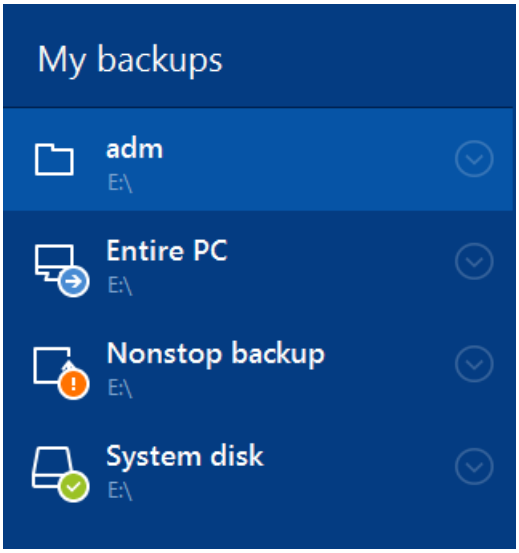
4.4.2 Icons für die Backup-Liste

Wenn Sie mit der Backup-Liste arbeiten, werden besondere Symbole angezeigt. Diese Symbole entsprechen folgenden Informationen:

- Backup-Typ

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

- Aktueller Backup-Status



Icons für den jeweiligen Backup-Typ

Backup des kompletten PCs

Backup auf Laufwerksebene

Backup auf Dateiebene

Icons für das jeweilige Backup-Stadium

Das letzte Backup ist fehlgeschlagen.

Das Backup wird ausgeführt.

Das letzte Backup wurde vom Benutzer pausiert.

Das letzte Backup wurde vom Benutzer gestoppt.

4.4.3 Backups validieren

Die Validierungsprozedur überprüft, ob Sie die Daten in einem Backup auch tatsächlich wiederherstellen können.

Backups unter Windows validieren

So validieren Sie ein komplettes Backup:

1. Starten Sie True Image Personal und klicken Sie in der Seitenleiste auf **Backup**.
2. Wählen Sie das zu validierende Backup aus der Backup-Liste aus, klicken Sie auf **Aktionen** und anschließend auf **Validieren**.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Backups mit der autonomen Notfallversion von Acronis True Image (Boot-Medium) validieren

So validieren Sie eine bestimmte Backup-Version oder ein komplettes Backup:

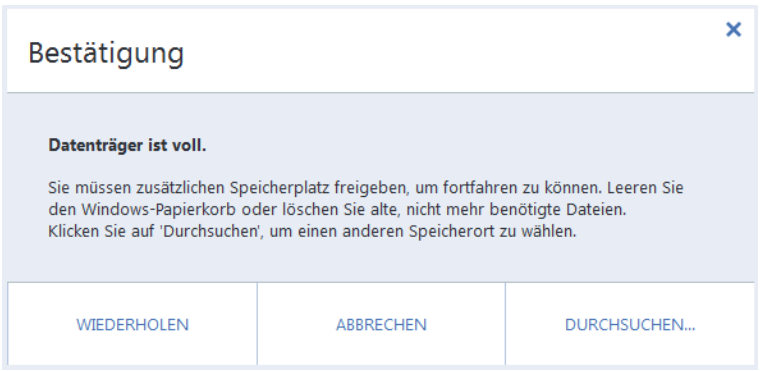
1. Suchen Sie in der Registerkarte **Recovery** nach dem Backup, welches die Version enthält, die Sie überprüfen wollen. Sollte das Backup nicht aufgeführt sein, dann klicken Sie auf den Befehl **Nach Backup durchsuchen**. Anschließend können Sie den Pfad zu dem entsprechenden Backup spezifizieren. Acronis True Image fügt dieses Backup dann der Liste hinzu.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Backup oder eine bestimmte Version – und danach auf den Befehl **Archiv validieren**. Dies öffnet den **Assistenten zur Validierung**.
3. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

4.4.4 Backups an verschiedene Plätze

True Image Personal ermöglicht Ihnen eine gewisse Flexibilität bei der Wahl des Zielortes für Ihre Backups. Sie können vollständige Backup-Versionen an verschiedenen Plätzen speichern, einschließlich Netzwerkfreigaben, CD/DVD, USB-Sticks sowie auf jedem lokal angeschlossenen, internen oder externen Laufwerk.

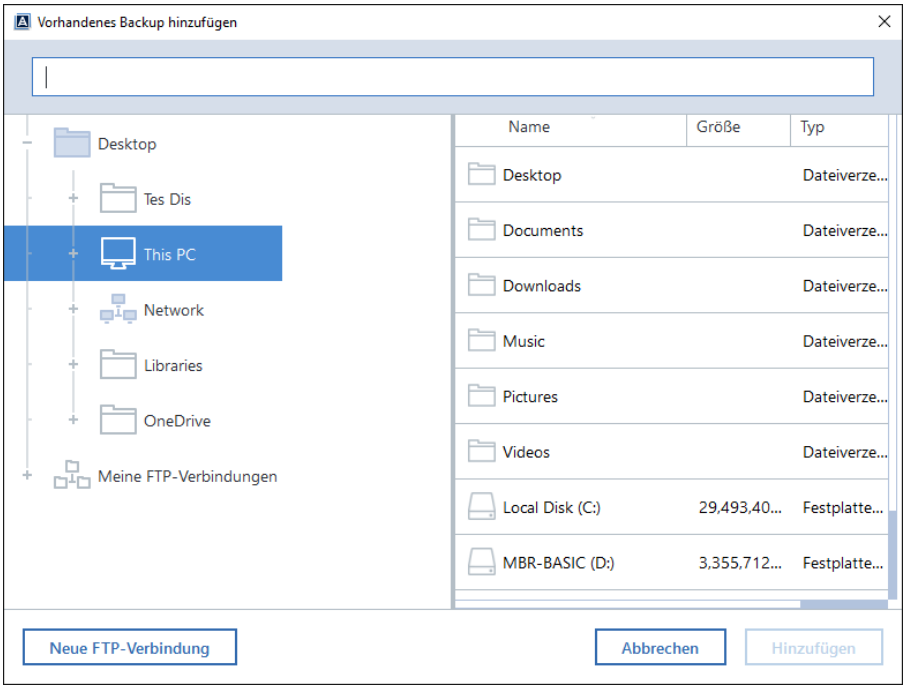
Sie erhalten die Möglichkeit zur Speicherung Ihrer Backup-Versionen an verschiedene Plätze, indem Sie bei Konfiguration des betreffenden Backups das Backup-Ziel ändern. Sie können beispielsweise nach Speicherung des anfänglichen Voll-Backups auf ein externes USB-Laufwerk die Backup-Einstellungen so ändern, dass ein USB-Stick als weiteres Backup-Ziel verwendet wird.

Ein weiterer, nützlicher Aspekt dieser Funktion ist die Möglichkeit, Backups 'on the fly' aufzuteilen. Angenommen, Sie führen ein Backup auf ein bestimmtes Laufwerk aus – und in der Mitte des Backup-Prozesses erkennt True Image Personal, dass dieses Laufwerk nicht genügend freien Speicherplatz hat, um das Backup fertigzustellen. Das Programm zeigt daraufhin eine Warnmeldung an, dass das Laufwerk voll ist.



Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Um das Backup abzuschließen, können Sie entweder versuchen, Speicherplatz freizumachen und auf **Wiederholen** zu klicken oder ein anderes Speichergerät zu wählen. Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf **Durchsuchen...**, um die letzte Option zu nutzen. Darauf erscheint das Fenster **Nach Zielort durchsuchen**.



Die linke Fensterseite zeigt alle auf dem Computer verfügbaren Speicherorte. Geben Sie nach Wahl des passenden Speicherortes der Datei einen Namen, die die verbliebenen, noch zu sichernden Daten aufnimmt. Sie können den Namen manuell eingeben (beispielsweise 'Ende_der_Backup_Kette.tib') oder den Dateinamen-Generator verwenden (eine Schaltfläche rechts neben der Zeile). Klicken Sie anschließend auf **OK**, worauf True Image Personal das Backup fertig stellen wird.

Wenn Backup-Versionen, die zu einer gemeinsamen Backup-Kette gehören, an verschiedenen Plätzen gespeichert wurden, wird Sie True Image Personal während einer Wiederherstellung vermutlich nach den Speicherorten früherer Backup-Versionen fragen. Und zwar, wenn die gewählte Backup-Version nicht die von Ihnen zur Wiederherstellung gewünschten Dateien enthält (oder nur Teile von diesen). Dies ist auch bei der Wiederherstellung eines Backups, das 'on-the-fly' erstellt wurde, möglich.

4.4.5 Ein vorhandenes Backup der Liste hinzufügen

Sie verfügen vielleicht über Acronis True Image-Backups, die Sie mit einer früheren Produktversion erstellt haben oder von einem anderen Computer herüberkopiert haben. True Image Personal durchsucht Ihren Computer bei jedem Start nach solchen Backups und fügt diese automatisch zur Backup-Liste hinzu.

Sollten Sie Backups haben, die nicht in der Liste angezeigt werden, so können Sie diese manuell hinzufügen.

So fügen Sie Backups manuell hinzu:

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

1. Klicken Sie im Bereich **Backup** auf den Befehl **Backup hinzufügen** und dann auf **Vorhandenes Backup hinzufügen**. Das Programm öffnet ein Fenster, in dem Sie auf Ihrem Computer nach Backups suchen können.
2. Wählen Sie eine Backup-Version (eine .tib-Datei) aus und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.

   Daraufhin wird das komplette Backup zur Liste hinzugefügt.

4.4.6 Backups und Backup-Versionen löschen

Es kann vorkommen, dass Sie nicht mehr benötigte Backups und Backup-Versionen löschen wollen. True Image Personal speichert Informationen über Backups in einer Datenbank für Metadaten-Informationen.

Wenn Sie nicht mehr benötigte Backup-Dateien daher einfach im Windows Explorer löschen, werden die Metadaten-Informationen dieser Backups nicht auch gleichzeitig aus der Datenbank entfernt, wodurch True Image Personal weiter davon ausgeht, dass sie noch existieren.

Das führt zu Fehlern, wenn das Programm versucht, Aktionen mit nicht mehr existierenden Backups auszuführen. Sie sollten veraltete Backups und Backup-Versionen daher nur mit Funktionen von True Image Personal entfernen.

So löschen Sie ein komplettes Backup:

Suchen Sie die entsprechende Backup-Box auf der Registerkarte **Backup und Recovery** in True Image Personal. Klicken Sie auf das Zahnradsymbol, um das Menü 'Aktionen' zu öffnen und wählen Sie **Löschen**.

Wenn Sie ein komplettes Backup löschen, werden auch all seine Versionen entfernt.

So löschen Sie eine bestimmte Backup-Version:

1. Suchen Sie in der Registerkarte **Backup und Recovery** die entsprechende Backup-Box und klicken Sie auf **Durchsuchen und wiederherstellen**.
2. Klicken Sie im Backup Explorer in der Zeitleiste mit der rechten Maustaste auf die zu löschende Version und wählen Sie anschließend den Befehl **Version löschen**.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

5 Daten wiederherstellen

Themen

Laufwerke und Volumes wiederherstellen 49
Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen 65
Recovery-Optionen 66

5.1 Laufwerke und Volumes wiederherstellen

Themen

Ihr System nach einem Absturz wiederherstellen 49
Volumes und Laufwerke wiederherstellen 59
Recovery von Laufwerken und Volumes vom Typ 'Dynamisch' oder 'GPT' 60
Boot-Reihenfolge im BIOS arrangieren 64

5.1.1 Ihr System nach einem Absturz wiederherstellen

Wenn Ihr Computer nicht mehr in der Lage ist zu booten, ist es ratsam, als erstes mit den im Abschnitt 'Versuche zur Bestimmung der Absturzursache (S. 49)' gemachten Vorschlägen nach dem entsprechenden Grund zu suchen. Wenn die Ursache des Absturzes in einer Beschädigung des Betriebssystems liegt, dann sollten Sie ein Backup verwenden, um Ihr System wiederherzustellen. Führen Sie die im Abschnitt 'Vorbereitungen zur Wiederherstellung (S. 50)' beschriebenen Maßnahmen durch und fahren Sie dann mit der Wiederherstellung Ihres Systems fort.

5.1.1.1 Versuche zur Bestimmung der Absturzursache

Die meisten Systemabstürze beruhen auf zwei grundsätzlichen Faktoren: Die erste Ursache liegt im Auftreten eines Hardware-Fehlers, der dazu führt, dass Ihr Computer nicht mehr bootet. Die zweite Ursache kann eine Beschädigung des Betriebssystems sein, die dazu führt, dass Windows nicht mehr startet.

Im ersten Szenario sollten Sie die Reparatur am besten von einem Service-Center ausführen lassen. Möglicherweise möchten Sie aber auch selbst einige typische Tests zur Klärung durchführen. Überprüfen Sie die Kabel, Stecker, die Stromversorgung externer Geräte etc. Versuchen Sie danach, den Computer neu zu starten. Die POST-Routine (Power-on self test) Ihres BIOS startet immer direkt, wenn Sie Ihren Computer einschalten und überprüft die wichtigsten Hardware-Komponenten Ihres Systems. Wird beim POST ein Fehler gefunden, dann müssen Sie den PC in Reparatur schicken (oder selbst reparieren).

Bringt der POST jedoch keinen Hardware-Fehler zu Tage, dann sollten Sie als Nächstes ins BIOS gehen und dort überprüfen, ob Ihr System-Laufwerk erkannt wird. Um in das BIOS zu gelangen, müssen Sie eine bestimmte Tastenkombination drücken (**Entf**, **F1**, **Strg+Alt+Esc**, **Strg+Esc** oder eine andere Kombination, abhängig von vorliegenden BIOS) Üblicherweise wird eine Meldung zur benötigten Tastenkombination während des Starts angezeigt. Durch Drücken dieser Tastenkombination gelangen Sie in das Setup-Menü Ihres BIOS. Gehen Sie zum Werkzeug für die automatische Laufwerkserkennung (Hard Disk Autodetection, die meisten BIOS-Versionen sind englischsprachig), das Sie üblicherweise im Menüpunkt 'Standard CMOS Setup' oder 'Advanced CMOS Setup' finden

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

(ebenfalls üblicherweise englisch). Falls das Werkzeug Ihr System-Laufwerk nicht erkennt, dürfte dieses beschädigt sein und sollte von Ihnen ausgetauscht werden.

Falls das Werkzeug Ihr System-Laufwerk jedoch korrekt erkennt, ist die Absturzursache vermutlich Software-basiert, beispielsweise durch ein Virus (oder ähnliches Schadprogramm) oder die Beschädigung einer zum Booten benötigten Systemdatei.

Falls das Systemlaufwerk selbst fehlerfrei ist, dann sollten Sie versuchen, Ihr System durch Verwendung eines Backups (von Ihrem System-Laufwerk bzw. -Volume) wiederherzustellen. Da Windows nicht mehr bootet, müssen Sie die autonome Notfallversion von Acronis mithilfe eines bootfähigen Notfallmediums starten.

Sie müssen außerdem ein Laufwerk-Backup Ihres Systems verwenden, wenn Sie Ihr System nach Austausch des beschädigten Laufwerks wiederherstellen wollen.

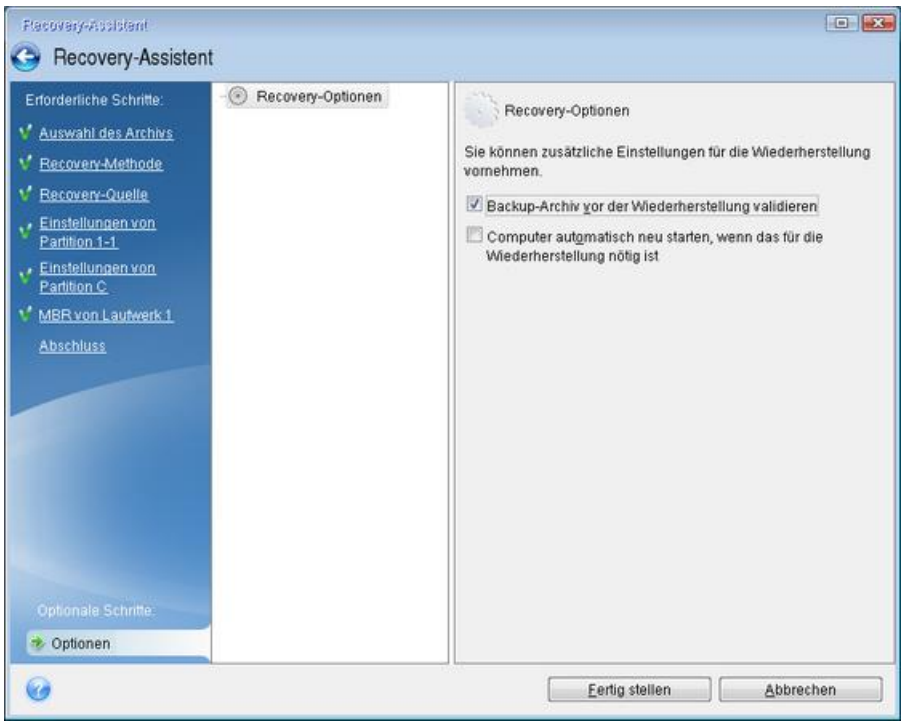
5.1.1.2 Vorbereitungen zur Wiederherstellung

Wir empfehlen, dass Sie vor der Wiederherstellung folgende Aktionen durchführen:

- Überprüfen Sie den Computer auf Viren (oder ähnliche Schadprogramme), sofern Sie vermuten, dass diese für den Systemabsturz verantwortlich sein könnten.
- Versuchen Sie mit einem bootfähigen Medium eine Testwiederherstellung auf ein überzähliges, freies Laufwerk durchzuführen (sofern ein solches verfügbar ist). Validieren Sie das Image unter Verwendung eines bootfähigen Mediums. Ein unter Windows bei der Validierung lesbares **Backup muss nicht immer auch unter einer Linux-Umgebung (Boot-Medium) lesbar sein.**

  Bei einem bootfähigen Medium gibt es zwei Möglichkeiten, ein Backup zu validieren:

  - Klicken Sie zur manuellen Validierung eines Backups in der Registerkarte **Recovery** mit der rechten Maustaste auf ein Backup und wählen Sie **Archiv validieren**.
  - Aktivieren Sie zur automatischen Validierung eines Backups vor einer Wiederherstellung im Schritt **Optionen** des **Recovery-Assistenten** das Kontrollkästchen **Backup-Archiv vor der Wiederherstellung validieren**.



Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

- Weisen Sie allen Volumes auf Ihren Laufwerken eindeutige Namen (Bezeichnungen) zu. Dadurch ist es auch einfacher, die Laufwerke, die die Backups enthalten, zu finden.

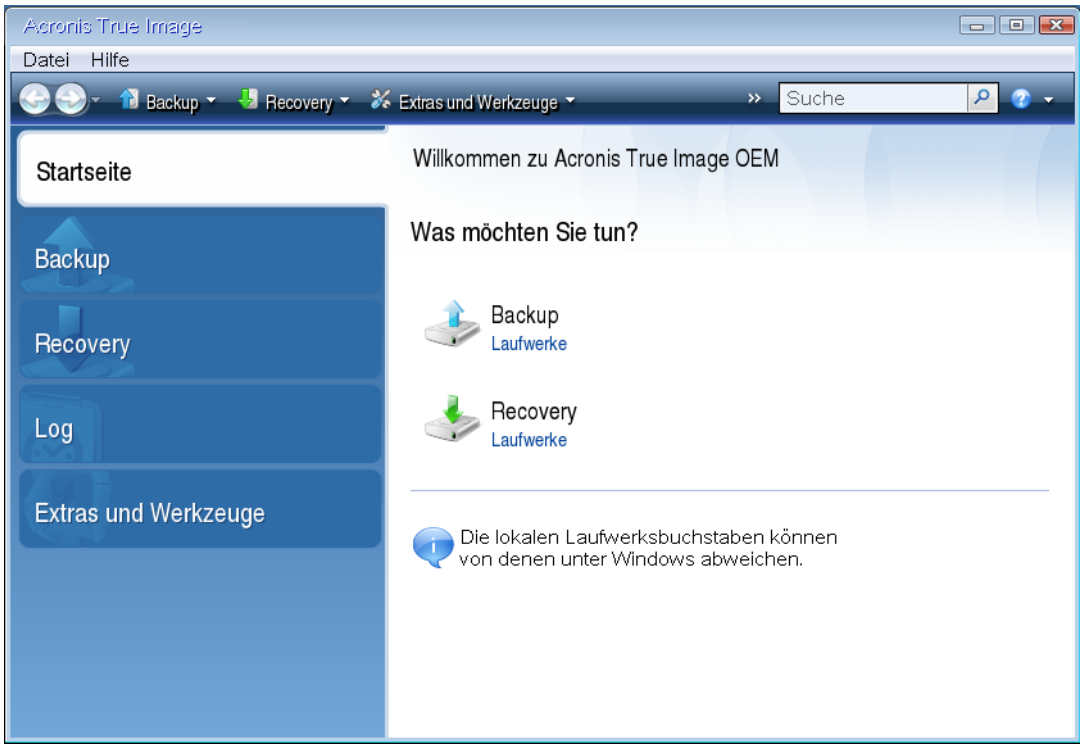
  Wenn Sie ein Notfallmedium von True Image Personal verwenden, vergibt dieses Laufwerksbuchstaben, die sich möglicherweise von denen, die Windows verwendet, unterscheiden. So könnte beispielsweise die Zuordnung des Laufwerks D: in der autonomen Notfallversion von True Image Personal dem Laufwerk E: unter Windows entsprechen.

5.1.1.3 Ein System auf demselben Laufwerk wiederherstellen

Wir empfehlen, dass Sie vor dem Beginn die im Abschnitt 'Vorbereitungen zur Wiederherstellung (S. 50)' beschriebenen Aktionen durchführen.

So stellen Sie Ihr System wieder her:

1. Schließen Sie ein externes Laufwerk an, wenn dieses das für die Wiederherstellung zu verwendende Backup enthält und schalten Sie es ein.
2. Konfigurieren Sie die Boot-Reihenfolge in Ihrem BIOS so, dass das Gerät Ihres Notfallmediums (CD, DVD oder USB-Stick) das erste Boot-Gerät ist. Siehe Boot-Reihenfolge im BIOS arrangieren (S. 64).
3. Booten Sie den Rechner mit einem Boot-Medium und wählen Sie **Acronis True Image**.
4. Wählen Sie in der **Startseite** den Befehl **Laufwerke** (unterhalb des Elements **Recovery**).

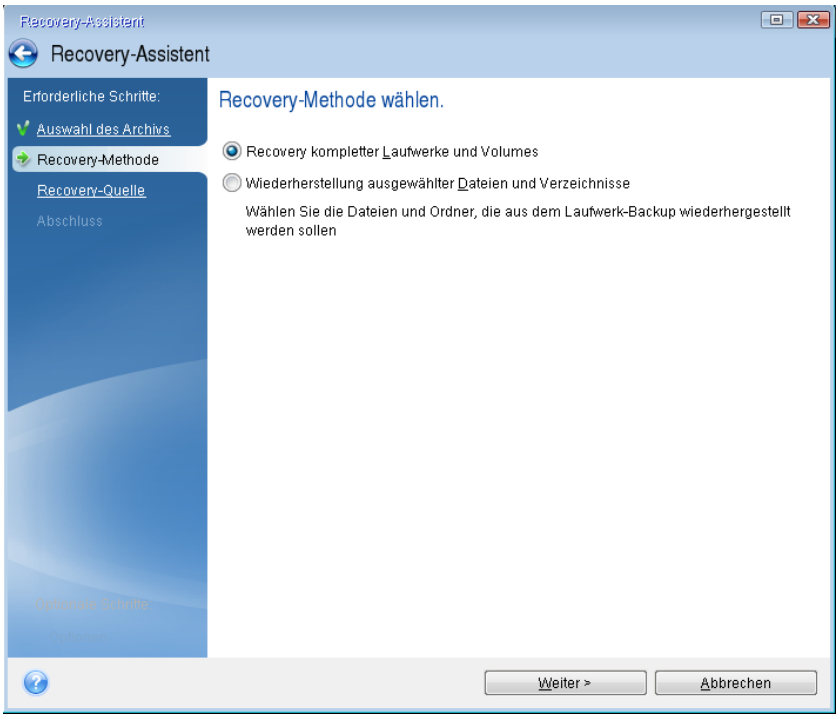


5. Wählen Sie das Systemlaufwerk- oder Volume-Backup aus, welches Sie für die Wiederherstellung verwenden wollen.

   Sollte das Backup nicht angezeigt werden, dann klicken Sie auf **Durchsuchen** und geben Sie den Pfad zum Backup manuell an.

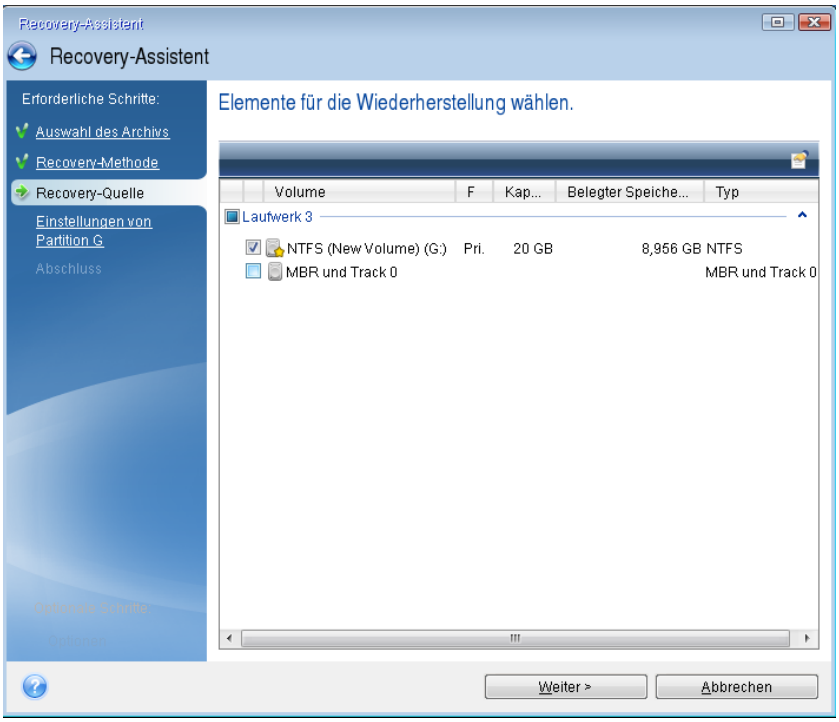
Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

6. Wählen Sie im Schritt **Recovery-Methode** den Befehl **Recovery kompletter Laufwerke und Volumes**.



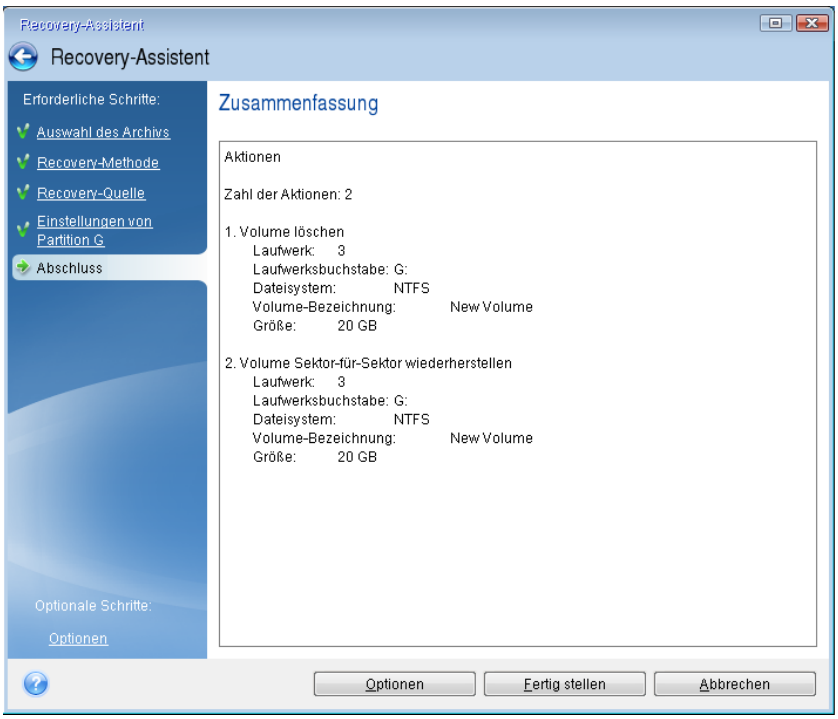
7. Wählen Sie in der Anzeige **Recovery-Quelle** die Systempartition aus (üblicherweise C). Wenn das System-Volume einen anderen Buchstaben hat, wählen Sie das Volume über die Spalte **Flags** (Englisch für Kennzeichnungen) aus. Die Kennzeichnungen **Primär** und **Aktiv** müssen gesetzt sein.

*Im Fall von Windows 7 hat das Volume 'System-reserviert' die Kennzeichnungen (Flags) **Primär** und **Aktiv**. Sie müssen zur Wiederherstellung sowohl das Volume 'System-reserviert' wie auch das eigentliche System-Volume auswählen.*



Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

8. Überprüfen Sie beim Schritt 'Einstellungen des Volumes C:' (bzw. dem Laufwerksbuchstaben des System-Volumes, sofern abweichend) die Standardeinstellungen und klicken Sie auf **Weiter**, wenn diese korrekt sind. Ändern Sie anderenfalls die Einstellungen wie benötigt, bevor Sie auf **Weiter** klicken. Eine Änderung der Einstellung kann nötig werden, wenn Sie eine Wiederherstellung auf ein neues Laufwerk mit abweichender Kapazität durchführen wollen.
9. Lesen Sie die Zusammenfassung der Aktionen im Schritt **Fertig stellen** aufmerksam durch. Wenn Sie die Volume-Größe nicht verändert haben, müssen die Größen in den Elementen **Volume löschen** und **Volume wiederherstellen** übereinstimmen. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn Sie die angezeigte Zusammenfassung überprüft haben.



10. Beenden Sie nach Abschluss der Aktion die autonome Notfallversion von Acronis True Image, entnehmen Sie das Notfallmedium und booten Sie das wiederhergestellte System-Volume. Wenn Sie sich vergewissert haben, dass Sie Windows zu dem von Ihnen gewünschten Stadium wiederhergestellt haben, können Sie die ursprüngliche Boot-Reihenfolge im BIOS wieder einrichten.

5.1.1.4 Ein System mit einem Boot-Medium auf einem neuen Laufwerk wiederherstellen

Wir empfehlen, dass Sie vor dem Beginn die im Abschnitt 'Vorbereitungen zur Wiederherstellung (S. 50)' beschriebenen Aktionen durchführen. Sie müssen das neue Laufwerk nicht formatieren, da dies durch den Recovery-Prozess quasi übernommen wird.

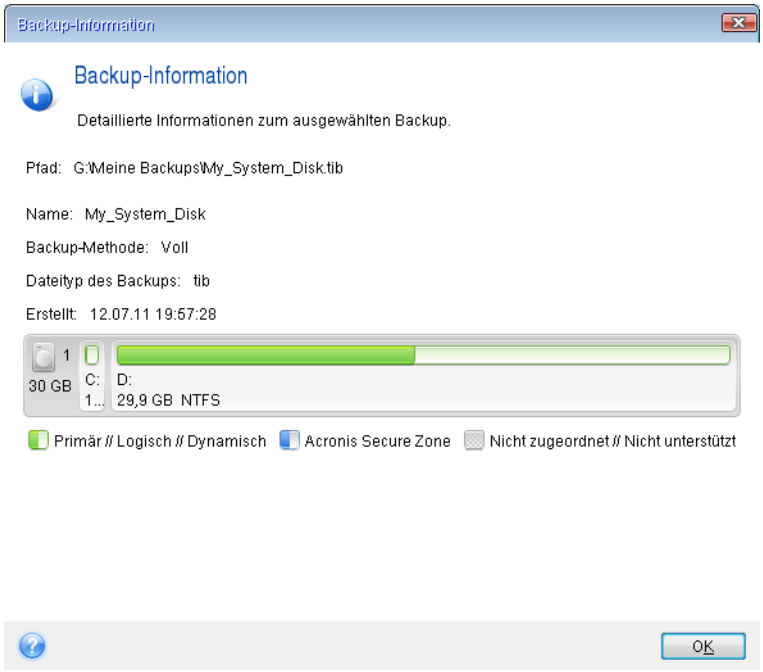
Warnung! Das alte und neue Laufwerk müssen im selben 'Controller-Modus' arbeiten (beispielsweise 'IDE' oder 'AHCI'). Anderenfalls wird Ihr Computer mit dem neuen Laufwerk nicht starten können.

So stellen Sie ein Systemlaufwerk auf einem neuen Laufwerk wieder her:

1. Bauen Sie das neue Laufwerk möglichst an derselben Position im Computer ein und verwenden Sie dabei auch das Kabel und den Stecker des ursprünglichen Laufwerks. Sollte dies nicht möglich sein, dann bauen Sie das neue Laufwerk dort ein, wo Sie es später verwenden möchten.
2. Schließen Sie ein externes Laufwerk an, wenn dieses das für die Wiederherstellung zu verwendende Backup enthält und schalten Sie es ein.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

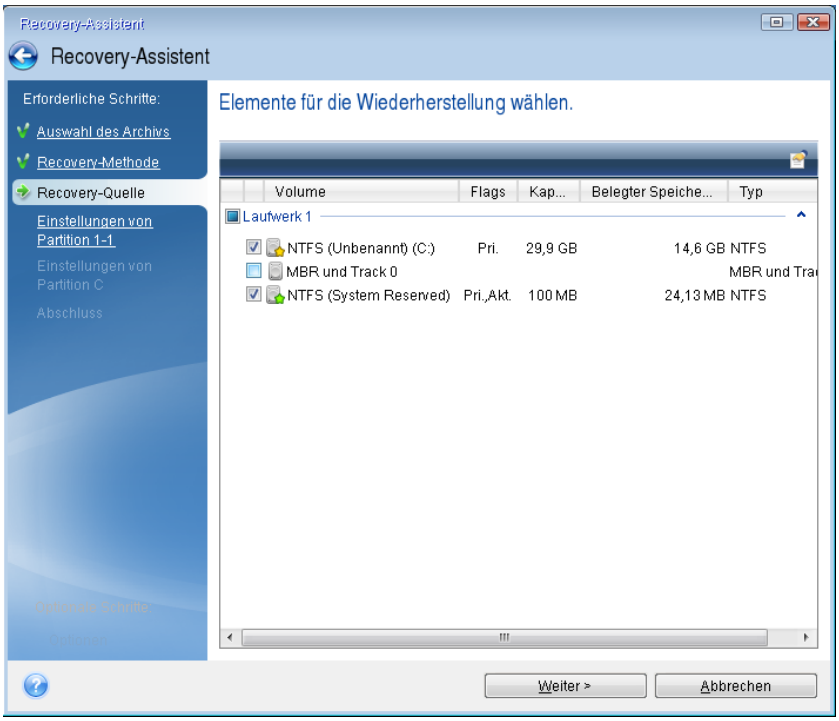
3. Konfigurieren Sie die Boot-Reihenfolge in Ihrem BIOS so, dass das Gerät Ihres Notfallmediums (CD, DVD oder USB-Stick) das erste Boot-Gerät ist. Siehe Boot-Reihenfolge im BIOS arrangieren (S. 64).
4. Booten Sie den Rechner mit einem Notfallmedium und wählen Sie **Acronis True Image**.
5. Wählen Sie in der **Startseite** den Befehl **Laufwerke** (unterhalb des Elements **Recovery**).
6. Wählen Sie das Systemlaufwerk- oder Volume-Backup aus, welches Sie für die Wiederherstellung verwenden wollen. Sollte das Backup nicht angezeigt werden, dann klicken Sie auf **Durchsuchen** und geben Sie den Pfad zum Backup manuell an.
7. Sollte bei Ihnen ein verstecktes Volume vorliegen (beispielsweise das Volume 'System-reserviert' oder ein vom PC-Hersteller erstelltes Volume), dann klicken Sie in der Symbolleiste des Assistenten auf **Details**. Merken bzw. notieren Sie sich die Position und Größe des versteckten Volumes, da diese Parameter auf dem neuen Laufwerk identisch sein müssen.



8. Wählen Sie im Schritt **Recovery-Methode** den Befehl **Recovery kompletter Laufwerke und Volumes**.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

9. Aktivieren Sie im Schritt **Recovery-Quelle** die Kontrollkästchen der wiederherzustellenden Volumes. Aktivieren Sie nicht das Kontrollkästchen **MBR und Track 0**.

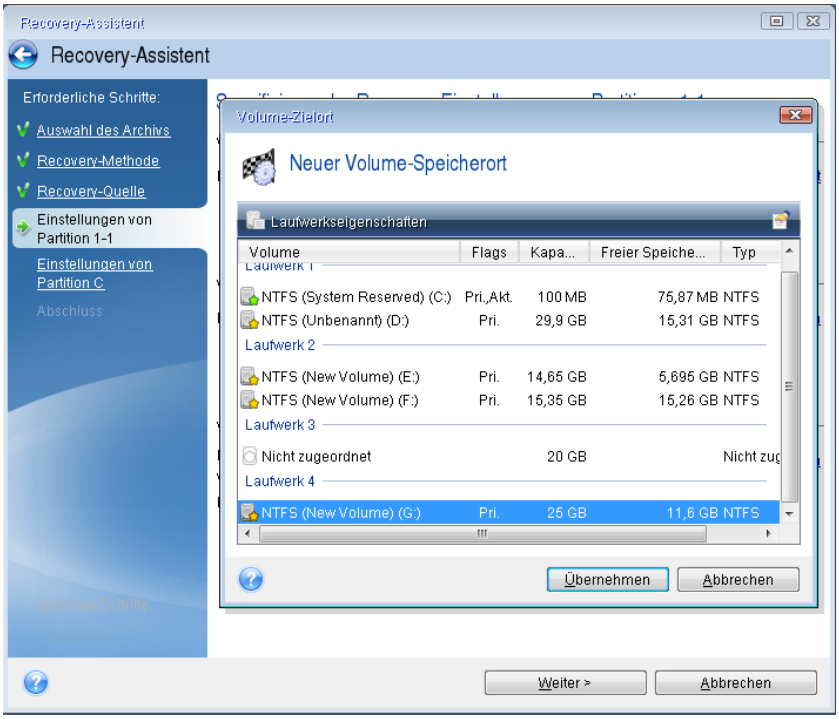


Über das Auswählen der Volumes gelangen Sie zu den Schritten 'Einstellungen des Volumes...'. Beachten Sie, dass diese Schritte mit den Volumes beginnen, die keinen Laufwerksbuchstaben zugewiesen haben (wie es normalerweise bei versteckten Volumes der Fall ist). Die Volumes nehmen dann eine aufsteigende Reihenfolge gemäß ihrer Laufwerksbuchstaben an. Diese Reihenfolge kann nicht geändert werden. Diese Reihenfolge kann sich von der physischen Reihenfolge der Volumes auf dem Laufwerk unterscheiden.

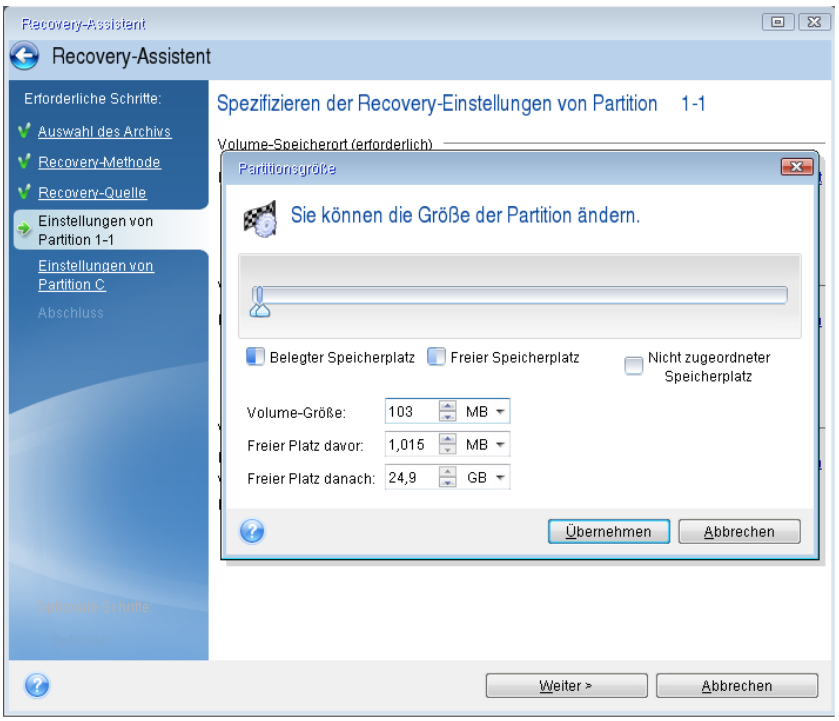
10. Spezifizieren Sie beim Schritt zur Konfiguration des versteckten Volumes (üblicherweise mit 'Einstellungen von Volume 1-1' bezeichnet) folgende Optionen:

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

- **Speicherort** Klicken Sie auf **Neuer Speicherort**, wählen Sie das neue Laufwerk anhand seiner Bezeichnung oder Kapazität aus und klicken Sie dann auf **Übernehmen**.

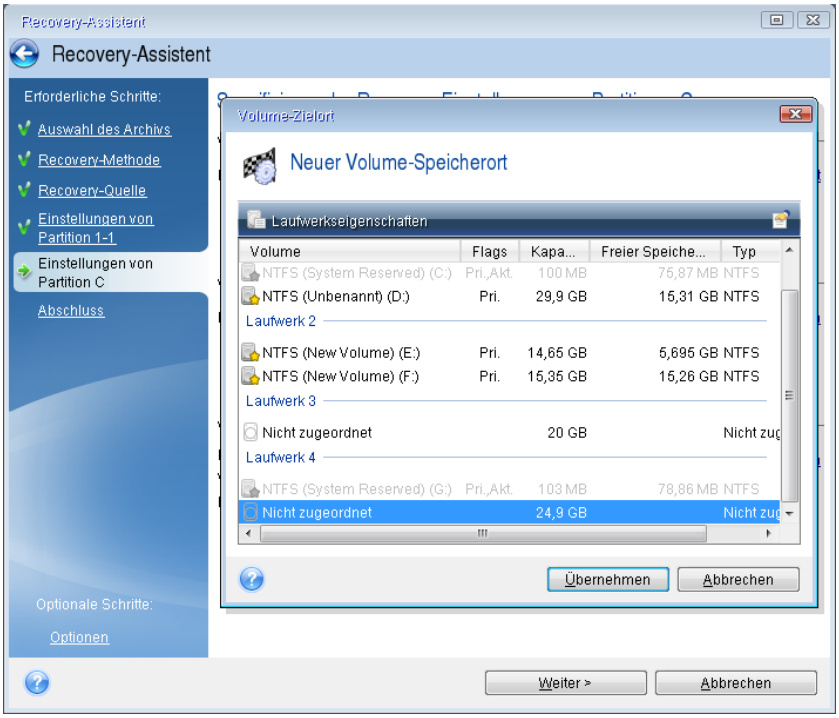


- **Typ.** Überprüfen Sie den Volume-Typ (Partitionstyp) und ändern Sie diesen gegebenenfalls. Überprüfen Sie, dass das Volume 'System-reserviert' (sofern vorhanden) als 'Primär' und 'Aktiv' gekennzeichnet ist.
- **Größe.** Klicken Sie im im Bereich 'Volume-Größe' auf **Standard ändern**. Standardmäßig belegt das Volume das komplette neue Laufwerk. Geben Sie im Feld zur Volume-Größe den korrekten Wert ein (Sie können diese Wert im Schritt **Recovery-Quelle** einsehen). Ziehen Sie dann (sofern nötig) dieses Volume an dieselbe Position, die Sie im Fenster 'Backup-Informationen' gesehen haben. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

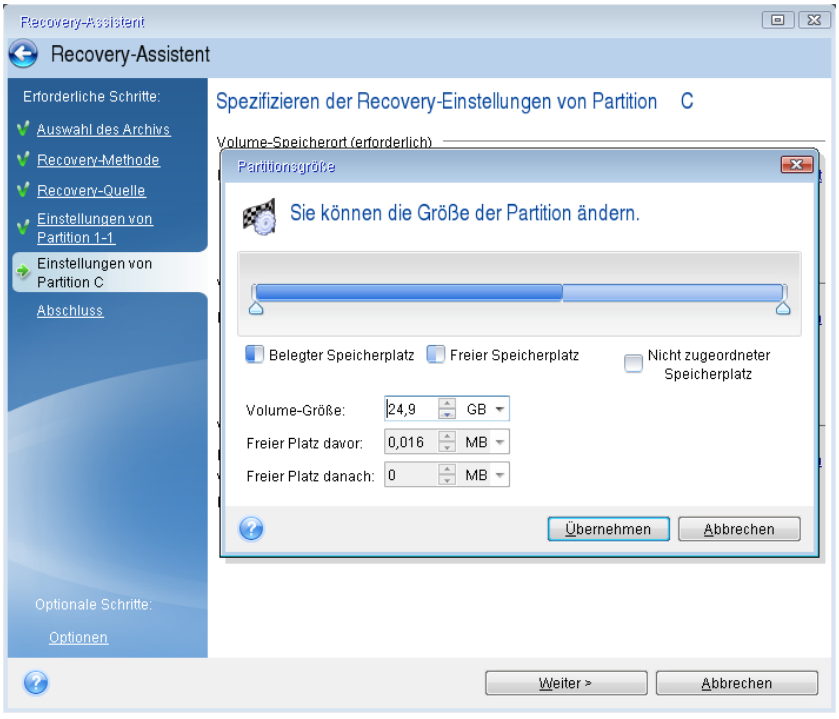


Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

11. Spezifizieren Sie im Schritt **Einstellungen von Volume C** die Einstellungen für das zweite Volume (welches in diesem Fall Ihr System-Volume ist).
    - Klicken Sie auf **Neuer Speicherort** und wählen Sie dann auf dem Ziellaufwerk den 'nicht zugeordneten' Speicherplatz aus, der das Volume aufnehmen soll.



    - Ändern Sie (sofern nötig) den Volume-Typ (Partitionstyp). Es muss ein primäres System-Volume sein.
    - Spezifizieren Sie die Volume-Größe; als Standard wird die ursprüngliche Größe vorgegeben. Normalerweise gibt es hinter dem Volume keinen freien Speicherplatz, weisen Sie dem zweiten Volume daher den kompletten 'nicht zugeordneten' Speicherplatz des neuen Laufwerks zu. Klicken Sie auf **Übernehmen** und dann auf **Weiter**.



Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

12. Lesen Sie die Zusammenfassung der durchzuführenden Aktionen aufmerksam durch und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Falls Ihr ursprüngliches Laufwerk ein vom PC-Hersteller erstelltes verstecktes Volume enthält, dann fahren Sie mit der MBR-Wiederherstellung fort. Den MBR müssen Sie wiederherstellen, weil der PC-Hersteller möglicherweise den ursprünglichen Windows-MBR oder einen Sektor in 'Spur Null' geändert hat, um auf das versteckte Volume zugreifen zu können.

1. Wählen Sie wieder dasselbe Backup aus. Klicken Sie es dann mit der rechten Maustaste an und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Recovery**. Wählen Sie im Schritt für die Recovery-Methode die Option **Recovery kompletter Laufwerke und Volumes** und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen **MBR und Track 0**.
2. Wählen Sie im nächsten Schritt das betreffende Ziellaufwerk als Ort für die MBR-Wiederherstellung aus. Sie können zudem auch die Disk-Signatur des Laufwerks wiederherstellen lassen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt 'Ziellaufwerk für eine MBR-Wiederherstellung wählen (S. 58)'.

   Klicken Sie auf **Weiter** und dann auf **Fertig stellen**. Beenden Sie nach Abschluss der MBR-Wiederherstellung die autonome Notfallversion von Acronis True Image.

Nach Abschluss der Wiederherstellung

Trennen Sie die Verbindung zu Ihrem alten Laufwerk (sofern vorhanden), bevor Sie den Computer booten. Falls Windows beim Boot-Vorgang sowohl das neue wie auch das alte Laufwerk 'sieht', kann dies dazu führen, dass Windows Probleme beim Booten bekommt. Wenn Sie ein Upgrade des alten Laufwerks auf ein neues mit größerer Kapazität ausführen, trennen Sie das alte Laufwerk, bevor Sie das erste Mal booten.

Entfernen Sie das Notfallmedium und booten Sie den Computer mit Windows. Möglicherweise wird gemeldet, dass neue Hardware (das Laufwerk) gefunden wurde und Windows neu gestartet werden muss. Stellen Sie die ursprüngliche Boot-Reihenfolge wieder her, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass das System normal arbeitet.

Wählen Sie die Ziel-Festplatte für die MBR Recovery

In diesem Fenster wählen Sie eine Festplatte zur Wiederherstellung des Master Boot Record (MBR) einschließlich Track 0.

Kontrollkästchen „Disk-Signatur wiederherstellen“

Wenn Sie im Schritt **Auswahl des Inhalts** den MBR zur Wiederherstellung aktiviert haben, sehen Sie das Kontrollkästchen **Disk-Signatur wiederherstellen** in der linken unteren Ecke. Eine Disk-Signatur ist Bestandteil des MBR eines entsprechenden Laufwerks. Sie dient der eindeutigen Identifizierung eines Laufwerksmediums.

Eine Aktivierung der Option **Disk-Signatur wiederherstellen** empfiehlt sich aus folgenden Gründen:

- True Image Personal erstellt geplante Tasks unter Verwendung der Signatur der Quellfestplatte. Sie müssen kürzlich erzeugte Tasks nicht neu erstellen oder bearbeiten, wenn Sie dieselbe Disk-Signatur wiederherstellen.
- Einige installierte Anwendungen verwenden eine Disk-Signatur für Lizenzierungszwecke oder ähnliches.
- Wenn Sie Wiederherstellungspunkte in Windows verwenden, gehen diese verloren, wenn die Disk-Signatur nicht wiederhergestellt wird.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

- Die Wiederherstellung einer Disk-Signatur ermöglicht die Wiederherstellung von VSS-Snapshots (VSS = virtueller Schattenkopie-Dienst), die in Windows Vista und Windows 7 von der Funktion „Vorherige Versionen“ verwendet werden.

Eine Deaktivierung der Option **Disk-Signatur wiederherstellen** empfiehlt sich, wenn:

- Sie ein Image-Backup nicht zum Desaster-Recovery verwenden, sondern Sie Ihre Windows-Festplatte auf eine andere klonen.

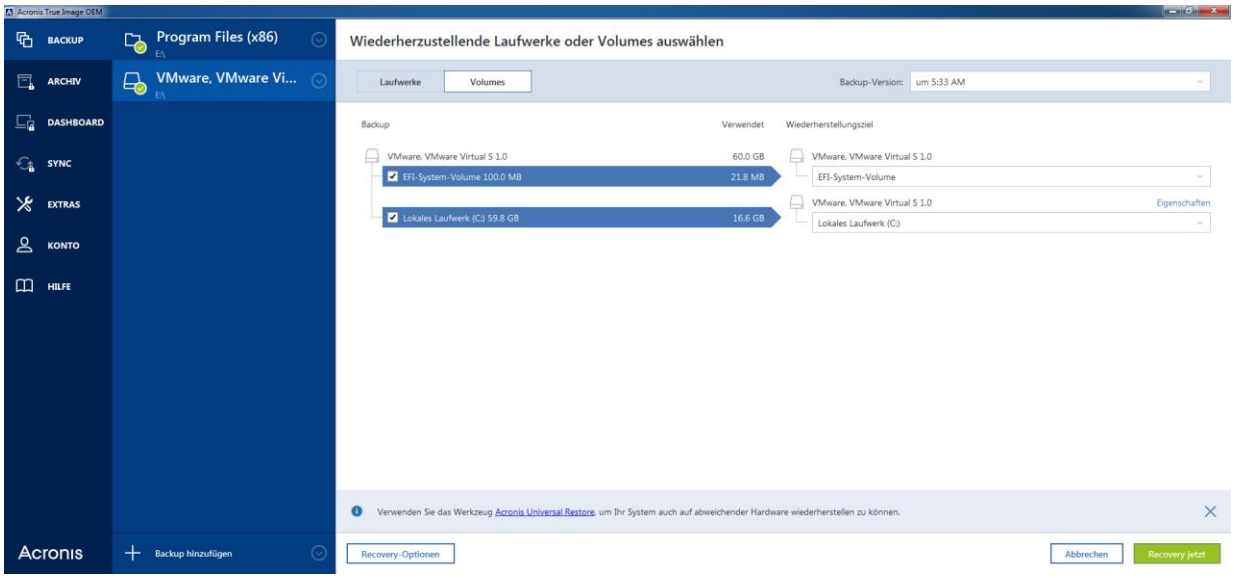
In diesem Fall erstellt True Image Personal eine neue Disk-Signatur für das wiederhergestellte Laufwerk, sogar wenn es sich um dasselbe Laufwerk handeln sollte.

Nach Auswahl einer Festplatte und der Angabe, ob die Festplattensignatur wiederhergestellt werden soll, klicken Sie auf **Weiter**, um fortzusetzen.

5.1.2 Volumes und Laufwerke wiederherstellen

So führen Sie eine Wiederherstellung von Laufwerken oder Volumes aus:

1. Starten Sie True Image Personal.
2. Wählen Sie im Abschnitt **Backup** dasjenige Backup aus, welches die wiederherzustellenden Volumes oder Laufwerke enthält, und klicken Sie dann auf **Laufwerke wiederherstellen**.
3. Wählen Sie in der Liste **Backup-Version** die wiederherzustellende Backup-Version anhand des Zeitpunkts ihrer Erstellung aus.



4. Wählen Sie die wiederherzustellenden Laufwerke aus.

   Wenn Sie einzelne Volumes wiederherstellen wollen, dann klicken Sie auf **Bestimmte Volumes wiederherstellen** und wählen Sie die wiederherzustellenden Volumes aus.
5. Bestimmen Sie im Feld 'Recovery-Ziel' (unterhalb der Volume-Bezeichnung) das Ziel-Volume. Nicht passende Volumes sind dagegen durch eine rote Beschriftung gekennzeichnet. Beachten Sie, dass alle Daten auf dem Ziel-Volume verloren gehen, weil sie durch die wiederherzustellenden Daten (mitsamt Dateisystem) ersetzt werden.

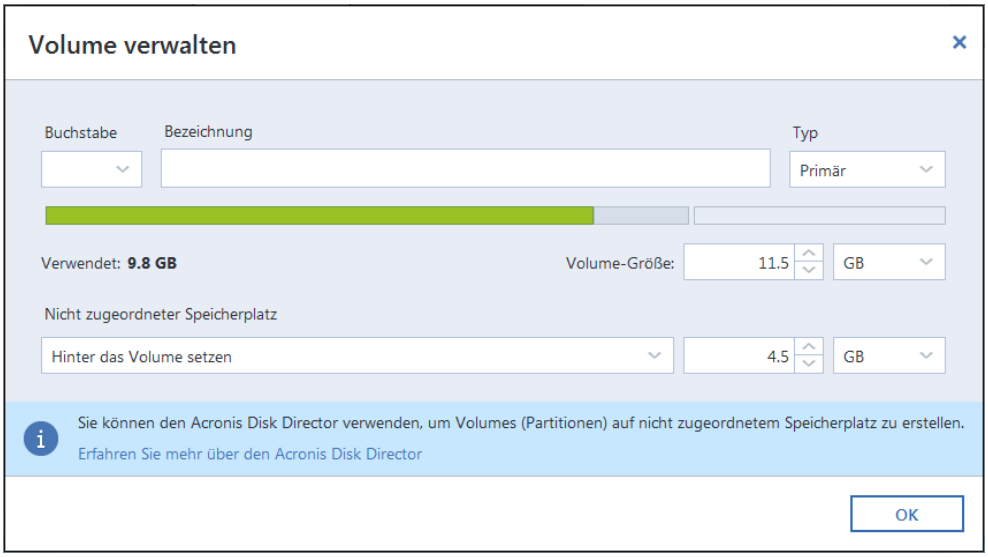
   *Um das ursprüngliche Volume wiederherstellen zu können, muss mindestens 5% des Volume-Speicherplatzes frei sein. Anderenfalls ist die Schaltfläche **Recovery jetzt** nicht verfügbar.*

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

6. [Optionaler Schritt] Klicken Sie zum Festlegen zusätzlicher Parameter für den Laufwerkswiederherstellungsprozess auf den Befehl **Optionen**.
7. Klicken Sie nach Abschluss Ihrer Auswahl auf **Recovery jetzt**, um die Wiederherstellung zu starten.

5.1.2.1 Volume-Eigenschaften

Wenn Sie Volumes (Partitionen) auf einem Laufwerk vom Typ 'Basisdatenträger' wiederherstellen, können Sie bestimmte Eigenschaften dieser Volumes ändern. Klicken Sie zum Öffnen des Fensters **Volume-Eigenschaften** neben dem ausgewählten Ziel-Volume auf **Eigenschaften**.



Sie können folgende Volume-Eigenschaften ändern:

- **Buchstabe**
- **Bezeichnung**
- **Typ**

  Sie können das Volume als 'primär', 'primär aktiv' oder 'logisch' festlegen.
- **Größe**

  Sie können die Volume-Größe leicht ändern, indem Sie die Begrenzung der grafischen Volume-Darstellung (horizontaler Balken) mit Ihrer Maus verschieben. Um dem Volume direkt eine spezifische Größe zuzuweisen, können Sie den entsprechenden Zahlenwert in das Feld **Volume-Größe** eingeben. Sie können außerdem die Position des nicht zugeordneten Speicherplatzes festlegen – und zwar vor oder hinter dem Volume.

5.1.3 Recovery von Laufwerken und Volumes vom Typ 'Dynamisch' oder 'GPT'

Recovery von dynamischen Volumes

Sie können bei der Wiederherstellung dynamischer Volumes auf lokale Laufwerke fo**lgende Speicher**orte verwenden:

- **Ein dynamisches Volume.**

  *Bei der Wiederherstellung auf dynamische Datenträgern wird eine manuelle Größenanpassung der dynamischen Volumes nicht unterstützt. Wenn es f**ür Sie notwendig ist, ein dynamisches Volumes***

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

***w**ährend der Wiederherstellung in der Größe **anzupassen, dann sollten Sie e**s zu einem Basis-Laufwerk wiederherstellen.*

- **Den ursprünglichen Speicherort (zum selben dynamischen Volume).**

  Der Typ des Ziel-Volumes ändert sich nicht.

- **Einen anderen dynamischen Datenträger oder anderes Volume.**

  Der Typ des Ziel-Volumes ändert sich nicht. Wenn beis**pielsweise ein dynami**sches Stripeset-Volume über ein dy**namisches Volume vom** Typ 'Übergreifend' wiederhergestellt wird, behält das Ziel-Volume den Typ 'Übergreifend' bei.

- **Nicht zugeordneten Speicherplatz einer dynamischen Gruppe.**

  Der Typ des wiederhergestellten Volumes bleibt derselbe wie der im Backup.

- **Ein Volume oder Laufwerk vom Typ 'Basis'.**

  Das Ziel-Volume behält den Typ 'Basis' bei.

- **Fabrikneue Hardware (Bare Metal Recovery).**

  Bei der Wiederherstellung dynamischer Volumes auf fabrikneue Hardware (Bare Metal Recovery - entspricht einem neuen, unformatierten Laufwerk) erhalten die wiederhergestellten Volumes den Typ 'Basis'. Wenn Sie wollen, dass die wiederhergestellten Datenträger bzw. Laufwerke den Typ 'Dynamisch' beibehalten, dann sollten die Ziellaufwerke vor der Wiederherstellung so vorbereitet werden (partitioniert und formatiert), dass sie vom Typ 'Dynamisch' sind. Sie können dazu die Tools von Drittherstellern verwenden, beispielsweise die in Windows integrierte Datenträgerverwaltung.

Volumes und Laufwerke vom Typ 'Basis' wiederherstellen

- Wenn ein Basis-Volume auf 'nicht zugeordnetem' Speicherplatz einer dynamischen Gruppe wiederhergestellt wird, dann wird das wiederhergestellte Volume 'Dynamisch'.
- Wenn ein Basis-Laufwerk auf einem dynamischen Datenträger einer aus zwei Laufwerken bestehenden dynamischen Gruppe wiederhergestellt wird, dann behält das wiederhergestellte Laufwerk den Typ 'Basis'. Der als Wiederherstellungsziel dienende dynamische Datenträger erhält den Status 'fehlend' und das dynamische Volume (übergreifend oder Stripeset) auf dem zweiten Laufwerk erhält den Status 'fehlgeschlagen'.

Das Partitionierungsschema nach der Wiederherstellung

Das Partitionierungsschema des Ziellaufwerkes hängt davon ab, ob Ihr Computer UEFI unterstützt – und davon, ob Ihr System per BIOS oder per UEFI gebootet wird. Vergleichen Sie die nachfolgende Tabelle:

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

	Mein System ist 'Per BIOS gebootet' (Windows oder Acronis-Notfallmedium)	Mein System ist 'Per UEFI gebootet' (Windows oder Acronis-Notfallmedium)
Mein Quelllaufwerk ist MBR und mein Betriebssystem unterstützt kein UEFI	Die Aktion hat weder Einfluss auf das Partitionslayout noch die Bootfähigkeit des Laufwerks: das Partitionierungsschema verbleibt vom Typ MBR, das Ziellaufwerk ist per BIOS bootfähig.	Das Partitionierungsschema wird nach Abschluss der Aktion in das GPT-Schema konvertiert. Das Betriebssystem kann jedoch nicht per UEFI booten, da es dieses nicht unterstützt.
Mein Quelllaufwerk ist MBR und mein Betriebssystem unterstützt UEFI	Die Aktion hat weder Einfluss auf das Partitionslayout noch die Bootfähigkeit des Laufwerks: das Partitionierungsschema verbleibt vom Typ MBR, das Ziellaufwerk ist per BIOS bootfähig.	Das Ziel-Volume wird zum GPT-Schema konvertiert, wodurch das Ziellaufwerk per UEFI bootfähig wird. Siehe Beispiel für die Wiederherstellung auf ein UEFI-System (S. 62).
Mein Quelllaufwerk ist GPT und mein Betriebssystem unterstützt UEFI	Das Partitionierungsschema verbleibt nach Abschluss der Aktion vom Typ GPT, das System kann nicht per BIOS booten, da Ihr Betriebssystem das Booten von GPT per BIOS nicht unterstützt.	Das Partitionierungsschema verbleibt nach Abschluss der Aktion vom Typ GPT, das Betriebssystem wird per UEFI bootfähig sein.

Beispiel der Recovery-Prozedur

Siehe Beispiel für die Wiederherstellung auf ein UEFI-System (S. 62).

5.1.3.1 Beispiel für die Wiederherstellung auf ein UEFI-System

Dies ist ein Beispiel, wie Sie ein System unter folgenden Bedingungen (von einem anderen System) übertragen können:

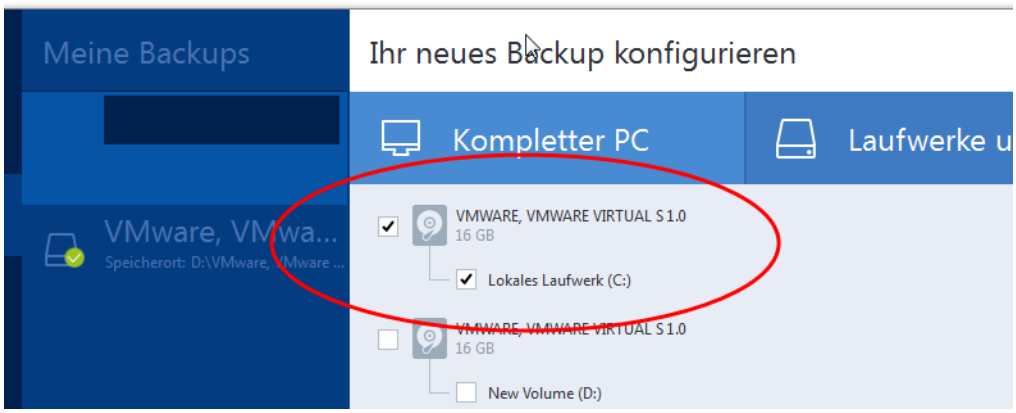
- Das Quelllaufwerk hat den Typ 'MBR' und das Betriebssystem unterstützt UEFI.
- Das Zielsystem wird per UEFI gebootet.
- Das alte und neue Laufwerk arbeiten im selben 'Controller-Modus' (beispielsweise 'IDE' oder 'AHCI').

Überprüfen Sie vor Beginn der Prozedur, dass Sie Folgendes haben:

- **Bootfähiges Notfallmedium.**
  Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Ein bootfähiges Notfallmedium erstellen (S. 12)'.
- **Backup Ihres Systemlaufwerkes, welches im 'Laufwerk-Modus' erstellt wurde.**

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

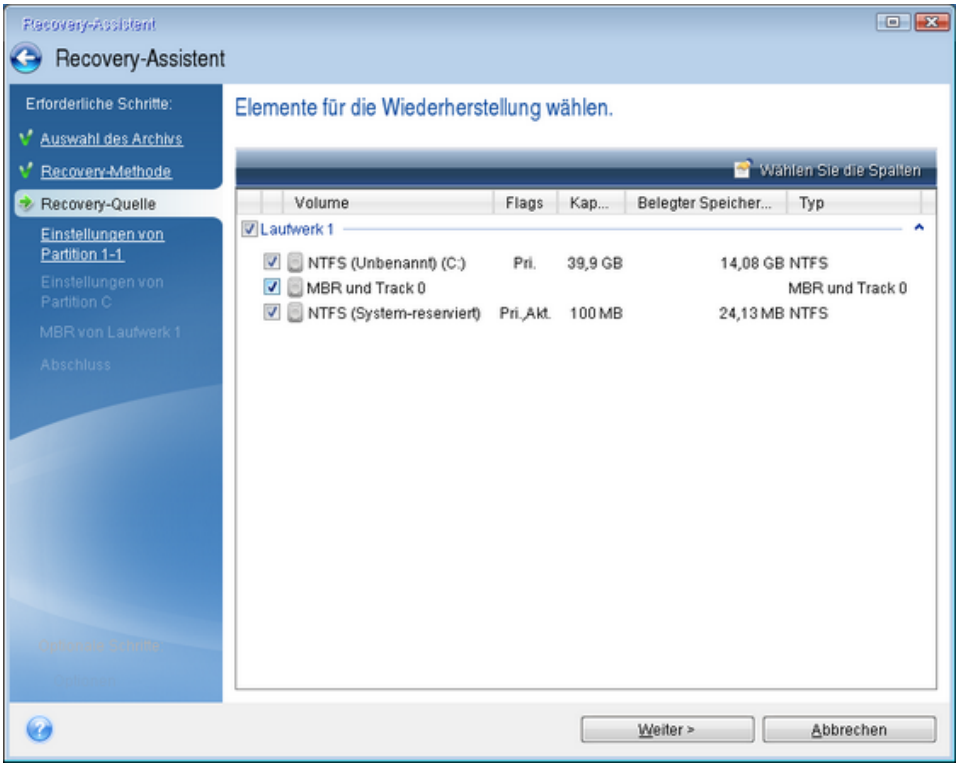
Wechseln Sie zur Erstellung dieses Backups in den 'Laufwerk-Modus' – und wählen Sie dann das Festplattenlaufwerk aus, welches Ihr System-Volume (auch System-Partition genannt) enthält. Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Backups von Laufwerken und Volumes (S. 28)'.



So übertragen Sie Ihr System von einem MBR-Laufwerk auf einen per UEFI gebooteten Computer:

1. Booten Sie den Rechner mit dem Notfallmedium im UEFI-Modus und wählen Sie Acronis True Image.
2. Starten Sie den **Recovery-Assistenten** und befolgen Sie die im Abschnitt 'Wiederherstellung Ihres Systems (S. 51)' beschriebenen Anweisungen.
3. Aktivieren Sie im Schritt **Recovery-Quelle** das Kontrollkästchen neben dem Laufwerksnamen, um das komplette Systemlaufwerk auszuwählen.

   Im unteren Bespiel müssen Sie das Kontrollkästchen **Laufwerk 1** aktivieren:



4. Klicken Sie im Schritt **Abschluss** auf den Befehl **Fertig stellen**.

Das Ziellaufwerk wird nach Abschluss der Aktion in das GPT-Schema konvertiert sein, sodass es per UEFI gebootet werden kann.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer nach der Wiederherstellung daher auch im UEFI-Modus bootet. Möglicherweise müssen Sie den Boot-Modus Ihres Systemlaufwerkes in der Benutzeroberfläche des UEFI-Boot-Managers ändern.

5.1.4 Boot-Reihenfolge im BIOS arrangieren

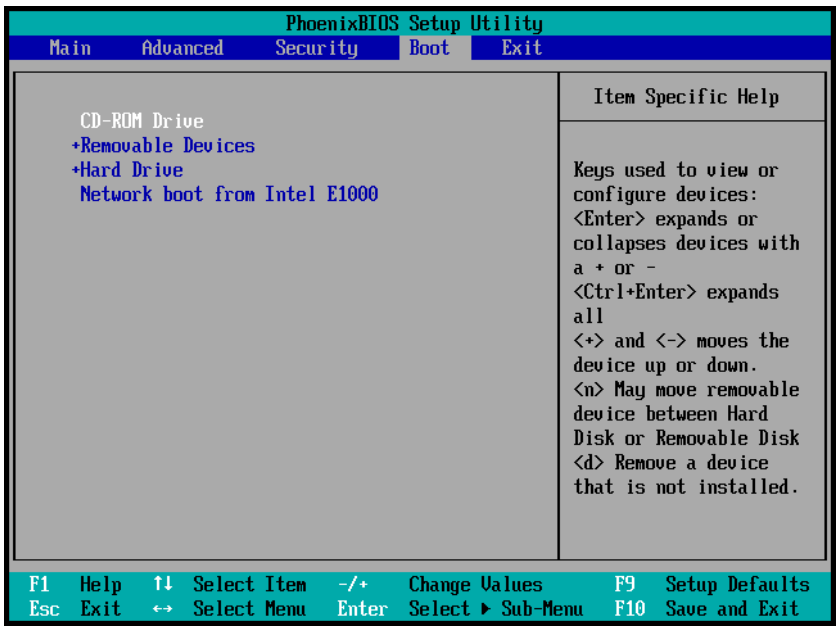
Um Ihren Computer mit einem bootfähigen Acronis-Notfallmedium booten zu können, müssen Sie die Boot-Reihenfolge im BIOS so einrichten, dass das Medium das erste Boot-Gerät ist.

So starten Sie den PC mit einem bootfähigen Acronis-Medium:

1. Sollten Sie einen USB-Stick (= USB-Flash-Laufwerk) als bootfähiges Medium verwenden, dann stecken Sie es in einen USB-Anschluss.
2. Schalten Sie Ihren Computer an. Ihnen wird während der POST-Routine (Power-On Self Test) eine Tastenkombination angezeigt, die Sie drücken müssen, um das BIOS aufzurufen.
3. Geben Sie diese Tastenkombination ein (beispielsweise **Entf, F2, Strg+Alt+Esc, Strg+Esc**). Die Oberfläche des BIOS-Setups wird geöffnet. B**eac**hten Sie, dass sich Ihr BIOS in der Darstellung, Anordnung der Elemente und Bezeichungen von anderen unterscheiden kann.

   Bei manchen Mainboards können Sie ein sogenanntes Boot-Menü öffnen, indem Sie eine bestimmte Taste bzw. Tastenkombination drücken (beispielsweise F12). Dieses Boot-Menü gibt Ihnen die Möglichkeit, das gewünschte Boot-Gerät direkt aus einer Liste bootfähiger Geräte auszuwählen, ohne das BIOS-Setup zu ändern.

4. Sollten Sie eine CD oder DVD als bootfähiges Medium verwenden, dann legen Sie diese in das entsprechende Laufwerk ein.
5. Legen Sie fest, dass das Notfallmedium (CD, DVD oder USB-Stick) bzw. dessen Laufwerk das erste Boot-Gerät ist.
   1. Wechseln Sie mit den Pfeiltasten Ihrer Tastatur (bei modernen Rechnern evtl. auch mit dem Mauszeiger) zu den Einstellungen für die Boot-Reihenfolge.
   2. Platzieren Sie den Cursor (oder den Mauszeiger) auf das entsprechende Gerät Ihres bootfähigen Mediums und setzen Sie es an die Spitze dieser Liste. Üblicherweise können Sie die Reihenfolge mit den Plus-Tasten (+) und Minus-Tasten (-) ändern.



Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

6. Verlassen Sie das BIOS und speichern Sie dabei die vorgenommenen Änderungen. Der Computer startet nun mit dem bootfähigen Acronis-Medium.

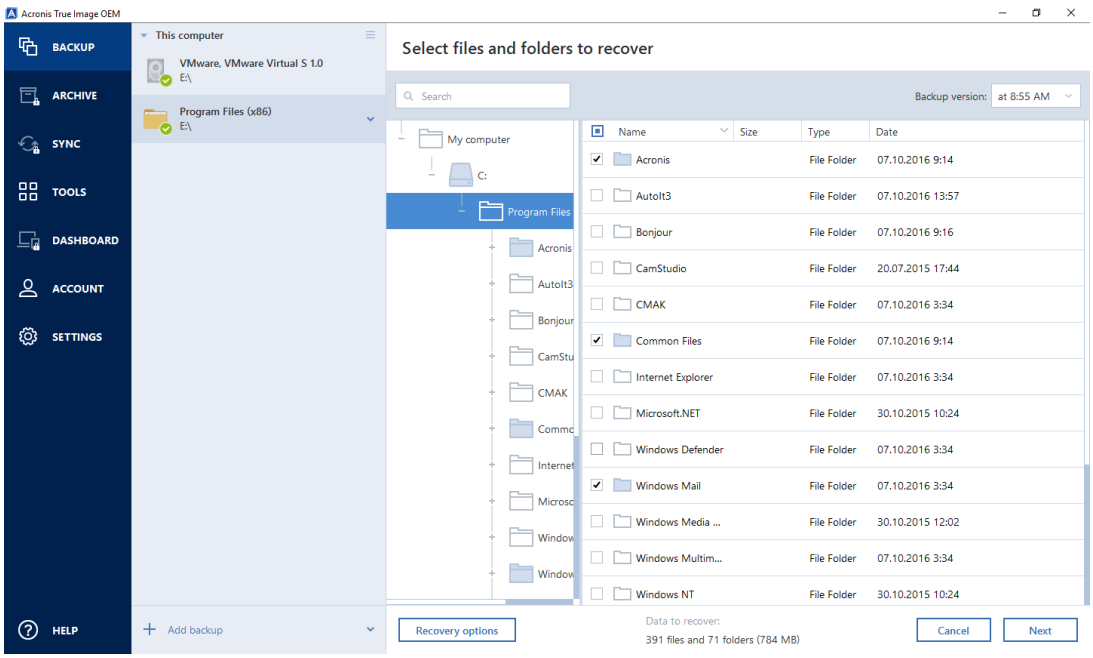
Falls der Computer mit dem ersten Gerät nicht booten kann, versucht er das zweite Gerät aus der Liste zu verwenden – und so weiter.

5.2 Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen

Sie können Dateien und Ordner sowohl aus Datei- wie auch Laufwerk-Backups wiederherstellen.

So führen Sie eine Wiederherstellung von Dateien und Ordnern aus:

1. Starten Sie True Image Personal.
2. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Backup**.
3. Wählen Sie das Backup, welches die wiederherzustellenden Dateien und Ordner enthält, aus der Backup-Liste aus.
4. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Dateien wiederherstellen**.
5. Wähl**en** Sie die Backup-Version (der Datenzustand an einem bestimmten Zeitpunkt).
6. Wählen Sie die wiederherzustellenden Dateien bzw. Ordner aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.



7. Wählen Sie ein Ziel auf Ihrem Computer, wo die gewünschten Dateien bzw. Ordner wiederhergestellt werden sollen. Sie können die Daten zu ihrem ursprünglichen Speicherort wiederherstellen lassen oder bei Bedarf einen neuen wählen. Klicken Sie zur Wahl eines neuen Speicherortes auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.

   Wenn Sie einen neuen Speicherort wählen, werden die gewählten Elemente standardmäßig ohne ihren ursprünglichen, absoluten Pfad wiederhergestellt. Möglicherweise wollen Sie aber, dass die Element mit ihrer vollständigen Verzeichnisstruktur wiederhergestellt werden. Aktivieren Sie in diesem Fall das Kontrollkästchen **Ursprüngliche Ordnerstruktur übernehmen**.
8. Konfigurieren Sie, falls benötigt, die Recovery-Optionen (Recovery-Priorität, Sicherheitseinstellungen auf Dateiebene usw.). Klicken Sie zum Konfigurieren der Optionen auf den Befehl Optionen. Die hier eingestellten Optionen gelten nur für die aktuelle Recovery-Aktion.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Recovery jetzt**, um den Wiederherstellungsprozess zu starten.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Sie können die Wiederherstellung durch Klick auf **Abbrechen** stoppen. Denken Sie daran, dass die abgebrochene Wiederherstellung dennoch zu Veränderungen im Zielordner führen kann.

Dateien im Windows Explorer wiederherstellen

So stellen Sie Dateien und Ordner direkt im Windows Explorer wieder her:

1. Klicken Sie doppelt auf die entsprechende .tib-Datei und suchen Sie anschließend die wiederherzustellenden Datei(en) bzw. Ordner.
2. Kopieren Sie die Datei bzw. den Ordner auf ein Festplattenlaufwerk.

Hinweis: Die kopierten Dateien verlieren die Attribute 'Komprimiert' und 'Verschlüsselt'. Wenn es notwendig ist, diese Attribute zu behalten, dann empfiehlt sich eine richtige Wiederherstellung des Backups.

5.3 Recovery-Optionen

Sie können in den Fenstern **Optionen für Laufwerk-Recovery** und **Optionen für Datei-Recovery** jeweils die Einstellungen zur Wiederherstellung von Laufwerken/Volumes bzw. Dateien konfigurieren. Alle Optionen werden nach Installation des Programms auf Ihre Anfangswerte eingestellt. Sie können sie allein für Ihre aktuelle Recovery-Aktion ändern oder aber auch für alle zukünftigen Recovery-Aktionen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Einstellungen als Standard speichern**, um geänderte Einstellungen für alle zukünftigen Recovery-Aktionen als Vorgabe zu übernehmen.

Beachten Sie, dass die Optionen zur Wiederherstellung von Laufwerken und Dateien komplett unabhängig voneinander sind und daher von Ihnen je separat konfiguriert werden sollten.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Auf Anfangseinstellungen zurücksetzen**, wenn Sie alle geänderten Optionen auf ihre anfänglichen Werte (wie bei Installation des Programms) zurücksetzen wollen.

Themen

Recovery-Modus 'Laufwerk'.....66
Vor-/Nach-Befehle für Wiederherstellung.....66
Optionen für Validierung.....67
Computer-Neustart.....67
Optionen für Datei-Recovery.....68
Optionen für das Überschreiben von Dateien.....68
Die Performance von Recovery-Aktionen.....68
Benachrichtigungen für Recovery-Aktionen.....69

5.3.1 Recovery-Modus 'Laufwerk'

Sie können mit dieser Option den Laufwerkswiederherstellungsmodus bei Image-Backups wählen.

- **'Sektor-für-Sektor' wiederherstellen** – aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie von Ihren Laufwerke bzw. Volumes alle Sektoren (benutzte und unbenutzte) wiederherstellen lassen möchten. Diese Option ist nur dann wirksam, wenn Sie für die Wiederherstellung auch ein entsprechendes 'Sektor-für-Sektor-Backups' auswählen.

5.3.2 Vor-/Nach-Befehle für Wiederherstellung

Sie können Befehle (oder Batch-Dateien) spezifizieren, die automatisch vor oder nach der Wiederherstellung ausgeführt werden.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Damit können Sie z.B. Windows-Prozesse starten bzw. stoppen oder Ihre Daten vor dem Start der Wiederherstellung auf Viren prüfen.

Um Befehle (Batch-Dateien) zu spezifizieren:

- Wählen Sie im Feld **Vor-Befehl** den Befehl, der vor dem Recovery-Prozess ausgeführt werden soll. Um einen neuen Befehl zu erstellen oder eine neue Batch-Datei auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
- Bestimmen Sie im Feld **Nach-Befehl** einen nach Beendigung des Recovery-Prozesses auszuführenden Befehl. Um einen neuen Befehl zu erstellen oder eine neue Batch-Datei auszuwählen, klicken Sie auf **Bearbeiten**.

Versuchen Sie nicht, interaktive Befehle auszuführen, d.h. Befehle, die eine Reaktion des Benutzers erfordern (beispielsweise „Pause“). Diese werden nicht unterstützt.

5.3.2.1 Benutzerbefehl für Wiederherstellung bearbeiten

Sie können Befehle angeben (oder Batch-Dateien), die automatisch vor oder nach einer Wiederherstellung ausgeführt werden:

- Geben Sie im Feld **Befehl** einen Befehl ein oder wählen Sie einen aus der Liste. Klicken Sie auf '**...**', um eine Batch-Datei zu wählen.
- Geben Sie im Feld **Arbeitsverzeichnis** einen Pfad für die Befehlsausführung ein oder wählen Sie diesen aus der Liste zuvor bereits gewählter Pfade.
- Tragen Sie im Feld **Argumente** die gewünschten Befehlsausführungsargumente ein oder wählen Sie diese aus der Liste.

Das Deaktivieren des standardmäßig aktivierten Kontrollkästchens **Aktionen nicht ausführen, bis die Befehlsausführung abgeschlossen ist** erlaubt es, dass Wiederherstellungsprozesse zeitgleich neben der Ausführung Ihrer Befehle laufen können.

Die Option **Aktion abbrechen, wenn der Benutzerbefehl fehlschlägt** (standardmäßig eingeschaltet) bricht die Aktion ab, wenn Fehler bei der Ausführung auftreten.

Sie können den Befehl testen, indem Sie auf die Schaltfläche **Befehl testen** klicken.

5.3.3 Optionen für Validierung

- **Backup vor der Wiederherstellung validieren** – Aktivieren Sie diese Option, um die Integrität des Backups vor der Wiederherstellung zu überprüfen.
- **Dateisystem nach Wiederherstellung prüfen** – Aktivieren Sie diese Option, um die Integrität des Dateisystems auf dem wiederhergestellten Volume zu überprüfen.

Nur die Dateisysteme FAT16/32 und NTFS können überprüft werden.

Das Dateisystem wird nicht geprüft, falls während der Wiederherstellung ein Neustart erforderlich ist, z.B. wenn die Systempartition an ihren ursprünglichen Platz wiederhergestellt wird.

5.3.4 Computer-Neustart

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Computer automatisch neu starten, wenn für Wiederherstellung erforderlich**, wenn Sie wollen, dass Ihr Computer während einer Recovery-Aktion automatisch gestartet wird, falls dies zur Fertigstellung benötigt wird. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn ein Volume wiederhergestellt werden muss, welches vom Betriebssystem gesperrt wird.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

5.3.5 Optionen für Datei-Recovery

Sie können folgende Optionen für Datei-Recovery wählen:

- **Dateien mit ihren ursprünglichen Sicherheitseinstellungen wiederherstellen** – wurden die Sicherheitseinstellungen der Dateien während des Backups bewahrt (siehe Sicherheitseinstellungen auf Dateiebene für Backups (S. 41)), dann können Sie wählen, ob die Dateien mit ihren Sicherheitseinstellungen wiederhergestellt werden oder ob sie die Sicherheitseinstellungen von dem Ordner erben, in den sie wiederhergestellt werden. Diese Option gilt nur bei Wiederherstellung von dateibasierten Backups.
- **Aktuelles Datum und Zeit für wiederhergestellte Dateien festlegen** – Sie können entscheiden, ob der Zeitstempel der wiederhergestellten Dateien aus dem Backup übernommen wird oder ob den Dateien das aktuelle Datum und die aktuelle Zeit zugewiesen werden. Standardmäßig wird den Dateien das Datum und die Zeit aus dem Backup zugewiesen.

5.3.6 Optionen für das Überschreiben von Dateien

Bestimmen Sie, was das Programm tun soll, wenn es im Zielverzeichnis Dateien mit gleichen Namen findet, wie diejenigen, die aus dem Backup wiederhergestellt werden sollen.

Diese Option ist nur bei der Datenwiederherstellung aus Datei-Backups verfügbar.

Die Aktivierung des Kontrollkästchens **Existierende Dateien überschreiben** gibt den Dateien des Backups unbedingte Priorität gegenüber den Dateien auf dem Ziellaufwerk, standardmäßig sind jedoch neuere Dateien und Ordner vor Überschreiben geschützt. Wenn Sie diese Dateien und Ordner ebenfalls löschen wollen, dann deaktivieren Sie das zugehörige Kontrollkästchen.

Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

- Aktivieren bzw. deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Versteckte Dateien und Ordner**, um das Überschreiben der entsprechenden Elemente zu steuern.
- Aktivieren bzw. deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Systemdateien und Systemordner**, um das Überschreiben der entsprechenden Elemente zu steuern.
- Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Neuere Dateien und Ordner**, um das Überschreiben der entsprechenden Elemente zu steuern.
- Klicken Sie auf **Bestimmte Dateien und Ordner hinzufügen**, um die Liste benutzerdefinierter Dateien bzw. Ordner zu verwalten, die nicht überschrieben werden sollen.
  - Um das Überschreiben spezieller Dateien zu deaktivieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen...**, damit Sie ein Ausschlusskriterium erstellen können.
  - Bei Spezifizierung der Kriterien können Sie die üblichen Windows-Wildcards verwenden. Wenn Sie z.B. alle Dateien mit der Erweiterung **.exe** schützen wollen, fügen Sie ***.exe** hinzu. Indem Sie **Meine???.exe** hinzufügen, werden alle Dateien mit der Erweiterung .exe geschützt, die außerdem aus acht Zeichen bestehen und mit „Meine“ beginnen.

Um ein (vielleicht versehentlich hinzugefügtes) Filterkriterium zu löschen, klicken Sie rechts neben dem Kriterium auf das Symbol 'Löschen'.

5.3.7 Die Performance von Recovery-Aktionen

Sie können über die Registerlasche **Performance** folgende Einstellungen konfigurieren:

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Priorität für die Aktion

Durch Änderung der Priorität können Backup- und Recovery-Prozesse schneller oder langsamer als normal ablaufen (je nachdem, wofür Sie sich entscheiden); was aber auch einen Einfluss auf die Performance andere Programme haben kann. Die Priorität eines jeden Prozesses, der in einem System läuft, bestimmt das Ausmaß der CPU-Benutzung und der Systemressourcen, die dem Prozess zugeordnet werden. Durch Herabsetzen der Priorität für Aktionen werden mehr Ressourcen für andere CPU-Tasks freigegeben. Durch Heraufsetzen der Backup- bzw. Recovery-Priorität können entsprechende Aktionen möglicherweise beschleunigt werden, weil Ressourcen von anderen, aktuell laufenden Prozessen abgezogen werden. Der Effekt ist aber abhängig von der totalen CPU-Auslastung und anderen Faktoren.

Sie können die Priorität für Aktionen einstellen:

- **Niedrig** (Voreinstellung) – Backup- oder Recovery-Prozesse laufen langsamer, dafür kann die Performance anderer Programme besser werden.
- **Normal** – der Backup- bzw. Recovery-Prozess hat die gleiche Priorität wie andere Prozesse.
- **Hoch** – der Backup- bzw. Recovery-Prozess wird schneller durchgeführt, andere Programme laufen dadurch jedoch möglicherweise langsamer. Beachten Sie, dass die Wahl dieser Option zu einer 100%-CPU-Auslastung durch True Image Personal führen kann.

5.3.8 Benachrichtigungen für Recovery-Aktionen

Grenzwert für freien Speicherplatz

Sie möchten möglicherweise benachrichtigt werden, wenn der freie Platz auf einem Backup-Storage unter einen spezifizierten Grenzwert fällt. Sollte True Image Personal nach dem Start eines Backup-Tasks feststellen, dass der freie Platz am Backup-Speicherort bereits unterhalb des angegebenen Werts liegt, dann beginnt das Programm erst gar nicht mit dem aktuellen Backup-Prozess und wird Sie umgehend mit einer entsprechenden Meldung informieren. Die Meldung bietet drei Wahlmöglichkeiten – sie zu ignorieren und das Backup fortzusetzen, einen anderen Speicherort zu wählen oder das Backup abzubrechen.

Sollte der freie Speicherplatz unter den angegebenen Grenzwert sinken, während das Backup läuft, dann zeigt das Programm dieselbe Meldung an, worauf Sie dieselben Entscheidungen treffen müssen.

So legen Sie den Grenzwert für den freien Speicherplatz fest:

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Quickinfo bei unzureichendem freien Speicherplatz anzeigen**
- Wählen Sie im Feld **Größe** den Grenzwert oder tippen Sie ihn ein und bestimmten Sie dann eine Maßeinheit.

True Image Personal kann freien Platz auf folgenden Speichergeräten überwachen:

- Lokale Festplatten (und ähnlichen Laufwerke)
- USB-Laufwerke (z.B. USB-Sticks)
- Netzwerkfreigaben (SMB/NFS)

*Diese Meldung wird nicht angezeigt, wenn das Kontrollkästchen **Während der Durchführung keine Meldungen bzw. Dialoge zeigen (Stiller Modus)** im Bereich **Fehlerbehandlung** der Backup-Optionen aktiviert ist.*

Für FTP-Server und CD-/DVD-Laufwerke kann diese Option nicht aktiviert werden.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

6 Extras

Die 'Extras und Werkzeuge' von Acronis umfassen diverse Funktionen, beispielsweise zum Schutz Ihres Rechners bzw. Ihrer Privatssphäre, zum Mounten von Images sowie zum Verwalten von Laufwerken.

Schutzwerkzeuge

- **Acronis Startup Recovery Manager** (S. 78)

  Erlaubt es, True Image Personal ohne Ausführung des Betriebssystems zu starten, indem Sie es beim Booten des Computers, also vor Start des Betriebssystems, die F11-Taste drücken.
- **Rescue Media Builder** (S. 70)

  Ermöglicht es, von einem Acronis Produkt (oder dessen Komponenten), welches auf Ihrem Computer installiert ist, ein Boot-Medium zu erstellen.

Image mounten

- **Image mounten** (S. 84)

  Mit diesem Werkzeug können Sie ein zuvor erstelltes Image durchsuchen. Sie können diesen Volume-Images temporäre Laufwerksbuchstaben zuweisen und auf die Images genauso einfach zugreifen, wie auf herkömmliche logische Laufwerke.
- **Image trennen (unmount)** (S. 85)

  Mit diesem Werkzeug können Sie temporäre logische Laufwerke abschalten, die Sie zum Durchsuchen von Images erstellt haben.

6.1 Ein Boot-Medium erstellen

Mit einem Boot-Medium (auch bootfähigen Notfallmedium, Rettungsmedium, Recovery-Medium oder autonome Notfallversion genannt) können Sie True Image Personal von einem fabrikneuen System oder von einem abgestürzten, nicht mehr bootfähigen Computer starten. Sie können auch die Laufwerke eines Nicht-Windows-Computers sichern, indem dessen Daten im Sektor-für-Sektor-Modus in ein Backup kopiert werden. Dafür benötigen Sie ein Boot-Medium, auf dem eine autonome Notfallversion von True Image Personal installiert ist.

Wie Sie an ein Boot-Medium gelangen können:

- Verwenden Sie die Installations-CD der im Handel vertriebenen Verkaufsbox des Produkts.
- Erstellen Sie ein Boot-Medium mit dem Acronis Media Builder (S. 70):
  - Eine leere CD
  - Eine leere DVD
  - Einen USB-Stick

    Hinweis: Auf diesem möglicherweise vorhandene Daten werden nicht beeinflusst.
  - Erstellen Sie ein .iso-Image-Datei, um diese nachträglich auf CD oder DVD zu brennen.

6.1.1 Acronis Media Builder

Der Acronis Media Builder ermöglicht Ihnen, einen USB-Stick oder eine leere CD/DVD bootfähig zu machen. Wenn Windows nicht mehr starten kann, können Sie das Boot-Medium verwenden, um eine autonome Notfallversion von Acronis True Image auszuführen und Ihren Computer damit wiederherzustellen.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Sie können verschiedene Arten von bootfähigen Medien erstellen:

- **Ein Acronis Boot-Medium (auch Notfallmedium genannt)**

  Dieser Typ wird für die meisten Benutzer empfohlen.

Anmerkungen

- Wenn Sie ein Medium verwenden, welches kein optisches Medium ist, muss dieses FAT16 oder FAT32 als Dateisystem verwenden.
- Sollte der Acronis Media Builder Ihren USB-Stick nicht erkennen, dann gehen so vor, wie in diesem Artikel der Acronis Knowledge Base beschrieben: http://kb.acronis.com/content/1526.
- Wenn Sie vom Notfallmedium booten, können Sie keine Backups auf Laufwerke bzw. Volumes mit Ext2-/Ext3-/Ext4-, ReiserFS- und Linux SWAP-Dateisystemen ausführen.
- Wenn Sie das System von einem Boot-Medium starten und somit die autonome Notfallversion von Acronis True Image verwenden, können Sie keine Dateien oder Ordner wiederherstellen, die mit der Verschlüsselungsfunktion von Windows XP (und nachfolgenden Windows-Versionen) geschützt wurden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 'Dateisicherheitseinstellungen für Backups (S. 41)'. Backups, die von Acronis True Image selbst verschlüsselt wurden, können ohne Einschränkung wiederhergestellt werden.

6.1.1.1 Ein Boot-Medium erstellen

So erstellen Sie ein Boot-Medium:

1. Schließen Sie einen USB-Stick an oder legen Sie eine leere CD bzw. DVD ein.
2. Starten Sie True Image Personal.
3. Klicken Sie im Bereich **Extras** auf **Rescue Media Builder**.
4. Bestimmen Sie den Typ des Mediums, welches Sie erstellen wollen. Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Acronis Media Builder'.
5. Bestimmen Sie das Ziel für das Medium:
   - **Eine CD**
   - **Eine DVD**
   - **Einen USB-Stick** (nur für Acronis Boot-Medien verfügbar)

     Falls Ihr USB-Stick ein nicht unterstütztes Dateisystem verwendet, wird Acronis True Image vorschlagen, dieses mit dem FAT-Dateisystem zu formatieren.

     Warnung! *Durch eine Formatierung werden alle Daten auf dem Laufwerk gelöscht.*
   - **Eine ISO-Image-Datei**

     Sie müssen den Namen für die .iso-Datei und den Zielordner spezifizieren.

     Wenn die .iso-Datei erstellt wurde, können Sie diese anschließend auf CD bzw. DVD brennen. Unter Windows 7 (und höher) können Sie dies beispielsweise auch mit der integrierten Brennfunktion tun. Klicken Sie dazu im Windows Explorer doppelt auf die erstellte ISO-Image-Datei und dann auf **Brennen**.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

6.1.1.2 Startparameter für das Boot-Medium

Sie können Startparameter für das bootfähige Medium einrichten, um die Boot-Optionen für eine bessere Kompatibilität mit abweichender Hardware zu konfigurieren. Es sind verschieden Optionen verfügbar (nousb, nomouse, noapic usw.). Diese Parameter sind für erfahrene Benutzer gedacht.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Wenn Sie beim Testen des Boot-Vorgangs von einem Notfallmedium Probleme mit der Hardwarekompatibilität haben, wenden Sie sich am besten an den Support des Produkts.

So fügen Sie Startparameter hinzu:

- Geben Sie einen Befehl in das Eingabefeld **Parameter** ein.
- Wenn Sie die Startparameter spezifiziert haben, klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Vor dem Booten des Linux-Kernels können zusätzliche Parameter zugewiesen werden

Beschreibung

Die folgenden Parameter können verwendet werden, um den Linux-Kernel in einen speziellen Modus zu laden:

- **acpi=off**

Deaktiviert ACPI und kann bei bestimmten Hardware-Konfigurationen hilfreich sein.

- **noapic**

Deaktiviert APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller) und kann bei bestimmten Hardware-Konfigurationen hilfreich sein.

- **nousb**

Deaktiviert, dass USB-Module geladen werden.

- **nousb2**

Deaktiviert die USB 2.0-Unterstützung. USB 1.1-Geräte arbeiten mit dieser Option weiterhin. Mit dieser Einstellung können einige USB-Laufwerke im USB 1.1-Modus verwendet werden, wenn sie im USB 2.0-Modus nicht arbeiten.

- **quiet**

Dieser Parameter ist standardmäßig aktiviert und daher werden beim Start keine Meldungen angezeigt. Wird er gelöscht, so werden während des Ladevorgangs des Linux-Kernels Startmeldungen angezeigt und die Befehlszeilenoberfläche vor Ausführung des Acronis-Programms angeboten.

- **nodma**

Deaktiviert DMA für alle IDE-Festplatten. Verhindert auf mancher Hardware ein Einfrieren des Kernels.

- **nofw**

Deaktiviert die Unterstützung für FireWire (IEEE1394).

- **nopcmcia**

Deaktiviert die Erkennung von PCMCIA-Hardware.

- **nomouse**

Deaktiviert die Maus-Unterstützung.

- **[module name]=off**

Deaktiviert das betreffende Modul (z.B. **sata_sis=off**).

- **pci=bios**

 Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Erzwingt die Verwendung des PCI BIOS und dass auf Hardware-Geräte nicht direkt zugegriffen wird. Dieser Parameter kann z.B. verwendet werden, wenn die Maschine eine nicht standardgemäße PCI Host-Bridge hat.

- **pci=nobios**

Verbietet die Verwendung des PCI BIOS; nur direkte Hardware-Zugriffsmethoden sind erlaubt. Dieser Parameter kann z.B. hilfreich sein, wenn Sie erleben, dass es während des Boot-Vorgangs zu wahrscheinlich durch das BIOS verursachten Abstürzen kommt.

- **pci=biosirq**

Verwendet PCI BIOS-Aufrufe, um die Interrupt Routing-Tabelle zu erhalten. Von solchen Aufrufen ist bekannt, dass sie auf diversen Maschinen fehlerhaft sind und die Maschine sich durch ihre Verwendung aufhängen kann, auf anderen Computern kann es aber der einzige Weg sein, die Interrupt Routing-Tabelle zu erhalten. Versuchen Sie diese Option, wenn es dem Kernel nicht möglich ist, IRQs zuzuteilen oder den sekundären PCI-Bus auf dem Mainboard zu entdecken.

- **vga=ask**

Zeigt eine Liste der für Ihre Grafikkarte verfügbaren Videomodi an und ermöglicht den für Ihre Grafikkarte und Ihren Monitor am besten passenden Darstellungsmodus zu wählen. Testen Sie diese Option, falls der automatisch gewählte Videomodus mit Ihrer Hardware nicht funktioniert.

6.1.2 So stellen Sie sicher, dass Ihr Notfallmedium bei Bedarf auch funktioniert

Um die Chance zur Wiederherstellung Ihres Computers zu maximieren, sollten Sie überprüfen, ob sich Ihr Computer vom Notfallmedium booten lässt. Sie sollten zudem überprüfen, dass das Notfallmedium auch alle notwendigen Geräte Ihres Computers erkennt, wie etwa Festplatten, Maus, Tastatur und Netzwerkadapter.

So testen Sie das Notfallmedium

Externe Laufwerke, die Sie zum Speichern von Backups verwenden, müssen bereits vor dem Booten vom Notfallmedium angeschlossen und eingeschaltet sein. Anderenfalls erkennt das Programm sie möglicherweise nicht.

1. Konfigurieren Sie Ihren Computer so, dass er das Booten von einem Notfallmedium zulässt. Legen Sie dann das Gerät für das Notfallmedium (CD-ROM- bzw. DVD-ROM-Laufwerk oder USB-Stick) als erstes Boot-Gerät fest. Siehe Boot-Reihenfolge im BIOS arrangieren.
2. Wenn Sie eine Notfall-CD haben und von der CD booten möchten, drücken Sie eine beliebige Taste, wenn die Eingabeaufforderung „Druecken Sie eine beliebige Taste, um von der CD zu starten“ angezeigt wird. Wenn Sie nicht innerhalb von fünf Sekunden eine Taste drücken, müssen Sie den Computer neu starten.
3. Wählen Sie nach dem Erscheinen des Boot-Menüs den Eintrag **Acronis True Image**.

   Sollte Ihre kabellose Maus nicht funktionieren, dann versuchen Sie sie mit einer kabelgebundenen zu ersetzen. Diese Empfehlung gilt auch für die Tastatur.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Wenden Sie sich an den Acronis Support, wenn Ihnen keine entsprechende Maus oder Tastatur zur Verfügung steht. Dort wird man für Sie eine benutzerdefinierte CD mit den Treibern für Ihr Maus- und Tastaturmodell erstellen. Beachten Sie, dass die Suche nach passenden Treibern und das Erstellen einer benutzerdefinierten Notfall-CD sehr zeitaufwendig sein kann. Bei manchen Modellen kann es unter Umständen auch nicht erfolgreich sein.

4. Wir empfehlen, bei Programmstart zu versuchen, einige Dateien aus Ihrem Backup wiederherzustellen. Mit einer probeweise durchgeführten Wiederherstellung können Sie sicherstellen, dass Ihre Notfall-CD für die Wiederherstellung eingesetzt werden kann. Sie müssen auch überprüfen, ob das Programm alle in Ihrem System befindlichen Festplatten (und ähnliche Laufwerke) findet.

Wenn Sie über ein ungenutztes Laufwerk verfügen, empfehlen wir Ihnen, Ihr System-Volume testweise auf diesem Laufwerk wiederherzustellen.

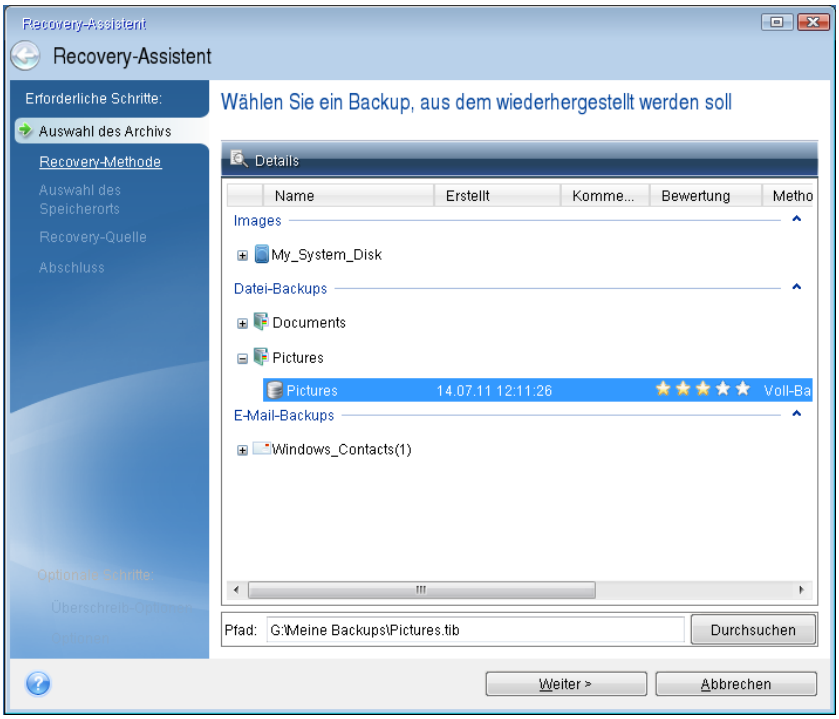
So überprüfen Sie Wiederherstellung, Laufwerke und Netzwerkadapter

1. Wenn Sie Datei-Backups haben, starten Sie den Recovery-Assistenten, indem Sie in der Symbolleiste auf **Recovery** –> **Datei-Recovery** klicken.

*Wenn Sie nur Laufwerk- und Volume-Backups haben, startet der Recovery-Assistent genauso, wie sich auch die Wiederherstellungsprozedur gleichen. Sie müssen in diesem Fall beim Schritt **Recovery-Methode** die Option **Recovery von Dateien und Verzeichnissen** auswählen.*

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

2. Wählen Sie im Schritt **Archiv-Speicherort** ein Backup und klicken Sie dann auf **Weiter**.



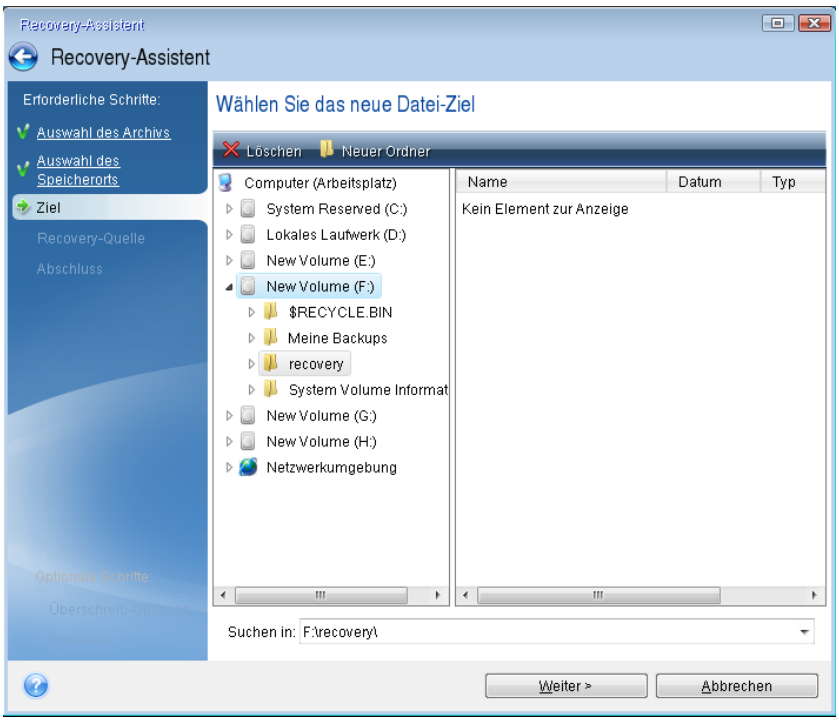
3. Wenn Sie Dateien mit der Notfall-CD wiederherstellen, müssen Sie einen neuen Speicherort für die wiederhergestellten Dateien angeben. Klicken Sie daher beim Schritt **Wahl des Speicherorts** einfach auf **Weiter**.
4. Überprüfen Sie, wenn sich das Fenster **Speicherort** öffnet, ob all Ihre Laufwerke unter **Computer (Arbeitsplatz)** angezeigt werden.

Wenn Sie die Backups im Netzwerk speichern, sollten Sie auch überprüfen, ob Sie auf das Netzwerk zugreifen können.

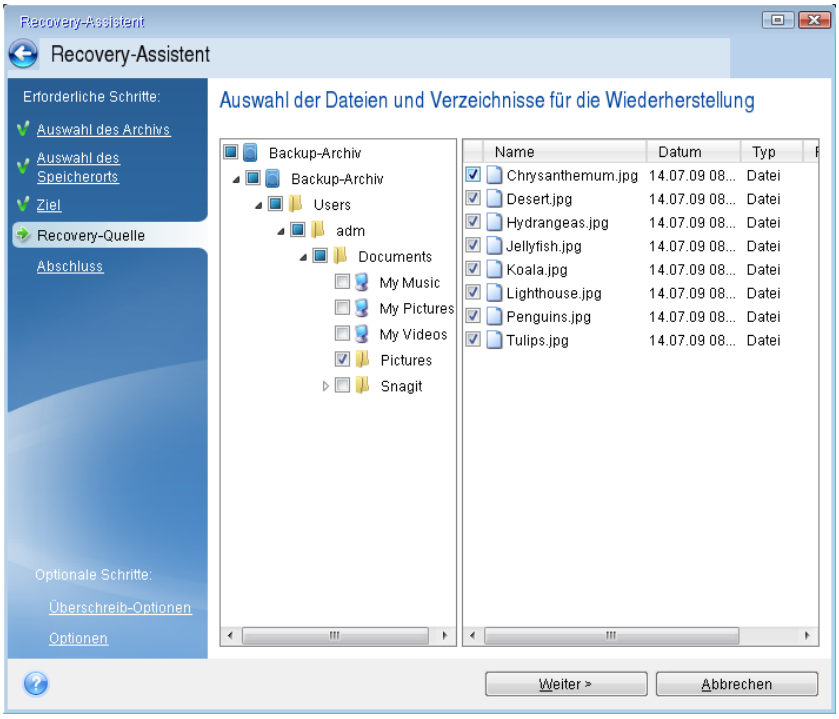
*Wenn keine Computer im Netzwerk angezeigt werden, aber unter **Computer bzw. Arbeitsplatz** das Symbol **Netzwerkumgebung** angezeigt wird, geben Sie die Netzwerkeinstellungen manuell ein. Öffnen Sie dazu das Fenster unter **Extras und Werkzeuge** –> **Optionen** –> **Netzwerkkarten**.*

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

*Wenn das Symbol **Netzwerkumgebung** nicht unter **Computer (Arbeitsplatz)** angezeigt wird, gibt es möglicherweise Probleme mit Ihrer Netzwerkkarte oder mit dem Kartentreiber, der von True Image Personal verwendet wird.*



5. Wählen Sie den Zielort für die Dateien und klicken Sie dann auf 'Weiter'.
6. Aktivieren Sie zur Auswahl mehrerer Dateien, die wiederhergestellt werden sollen, die entsprechenden Kontrollkästchen und klicken Sie dann auf **Weiter**.



7. Klicken Sie im Fenster 'Zusammenfassung' auf **Fertig stellen**.
8. Beenden Sie nach Abschluss der Wiederherstellung die autonome Notfallversion von Acronis True Image.

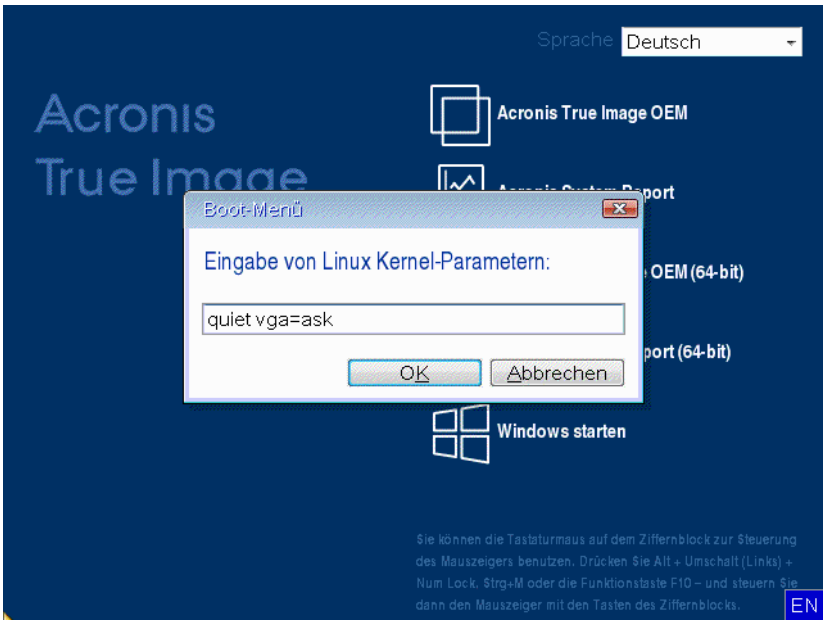
Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

So können Sie relativ sicher sein, dass Ihre Notfall-CD bei Bedarf auch funktioniert.

6.1.2.1 Auswahl des Grafikkartenmodus beim Booten vom Notfallmedium

Beim Booten vom Notfallmedium wird automatisch und in Abhängigkeit von den technischen Daten der Grafikkarte sowie des Monitors der optimale Grafikkartenmodus (vom Englischen her auch 'Videomodus' genannt) ausgewählt. Es kann jedoch vorkommen, dass das Programm einen falschen Grafikmodus auswählt, der für die verwendete Hardware nicht geeignet ist. In einem solchen Fall können Sie einen geeigneten Grafikmodus folgendermaßen auswählen:

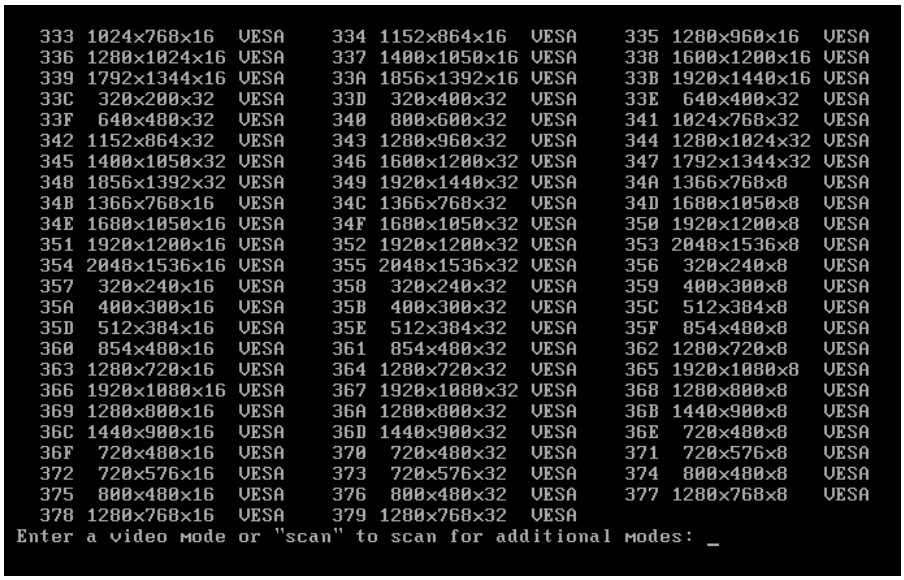
1. Beginnen Sie mit dem Booten vom Notfallmedium. Wenn das Boot-Menü erscheint, bewegen Sie den Mauszeiger über den Eintrag **True Image Personal** und drücken Sie dann die Taste F11.
2. Wenn die Befehlszeile erscheint, geben Sie 'vga=ask' (ohne Anführungszeichen) ein und klicken Sie auf **OK**.



3. Wählen Sie im Boot-Menü den Eintrag **True Image Personal** aus, um mit dem Start des Notfallmediums fortzufahren. Um die verfügbaren Grafikkartenmodi angezeigt zu bekommen, drücken Sie die Eingabetaste, wenn die entsprechende Meldung erscheint.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

4. Wählen Sie einen Grafikmodus, der Ihrer Meinung nach am besten für Ihren Monitor geeignet ist und geben Sie dessen Nummer auf der Befehlszeile ein. Wenn Sie z.B. 338 eingeben, wird der Grafikkartenmodus 1600x1200x16 ausgewählt (siehe nachfolgende Abbildung).



5. Warten Sie, bis True Image Personal geladen wurde und überprüfen Sie dann, ob die Darstellungsqualität der Willkommensseite auf dem Monitor Ihren Anforderungen entspricht.

Wenn Sie einen anderen Grafikkartenmodus testen möchten, beenden Sie True Image Personal und wiederholen Sie die beschriebene Prozedur.

Nachdem Sie den optimalen Grafikkartenmodus für Ihre Hardware gefunden haben, können Sie ein neues bootfähiges Notfallmedium erstellen, das automatisch diesen Grafikkartenmodus auswählt.

Dazu starten Sie den Acronis Media Builder, wählen die erforderlichen Medienkomponenten aus und geben beim Schritt 'Startparameter für das Boot-Medium' die Modus-Nummer zusammen mit dem Präfix '0x' (in unserem Fall 0x338) in der Befehlszeile ein; erstellen Sie das Medium danach wie üblich.

6.2 Acronis Startup Recovery Manager

Die Funktionsweise

Der Acronis Startup Recovery Manager lässt Sie True Image Personal starten, ohne das Betriebssystem des Computers zu laden. Mit dieser Funktion können Sie True Image Personal eigenständig zur Wiederherstellung beschädigter Volumes verwenden, sogar wenn das Betriebssystem nicht startet. Anders als beim Booten von Acronis-Notfallmedien, benötigen Sie kein weiteres, separates Medium oder eine Netzwerkverbindung, um True Image Personal zu starten.

Aktivierung durchführen

So aktivieren Sie den Acronis Startup Recovery Manager:

1. Starten Sie True Image Personal.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Extras und Werkzeuge** auf den Befehl **Acronis Startup Recovery Manager**.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

3. Klicken Sie in dem dann geöffneten Fenster auf **Aktivieren**.

Anwendung

Schalten Sie im Fall eines Fehlers den Computer ein und drücken Sie F11, sobald Sie die Meldung „Druecken Sie F11 zum Ausfuehren des Acronis Startup Recovery Managers“ sehen. Auf diese Weise wird eine autonome, Linux-basierte Notfallversion von True Image Personal gestartet, die sich nur wenig von der vollständigen Windows-Version unterscheidet.

Zusätzliche Informationen

Die Laufwerksbuchstaben in der autonomen Notfallversion von True Image Personal können von der Zuordnung unter Windows abweichen. So könnte beispielsweise die Zuordnung des Laufwerks D: in der autonomen Notfallversion von True Image Personal dem Laufwerk E: unter Windows entsprechen. Laufwerksbezeichnungen sowie Informationen zur Volume-Größe, Dateisystem, Laufwerkskapazität, Hersteller und Modellnummer können Ihnen ebenfalls bei der korrekten Identifizierung gewünschter Laufwerke/Volumes helfen.

Sie können einen zuvor aktivierten Acronis Startup Recovery Manager nicht verwenden, wenn der Try&Decide-Modus angeschaltet ist. Wenn Sie den Computer im Probiermodus neu starten, können Sie den Acronis Startup Recovery Manager wieder verwenden.

Beeinflusst der Acronis Startup Recovery Manager andere Boot-Loader?

Wenn der Acronis Startup Recovery Manager aktiviert wird, überschreibt er den Master Boot Record (MBR) mit seinem eigenen Boot-Code. Falls Sie einen Boot-Manager aus anderer Quelle installiert haben, müssen Sie diesen nach Aktivierung des Startup Recovery Managers reaktivieren. Linux-Loader (z.B. LiLo oder GRUB) sollten Sie in den Boot-Record des Linux-Root- oder Boot-Volumes statt in den MBR verschieben, bevor Sie den Acronis Startup Recovery Manager aktivieren.

Der Boot-Mechanismus von UEFI-basierten Computern unterscheidet sich von BIOS-basierten. Jedes Ladeprogramm für ein Betriebssystem (OS Loader) oder anderes Boot-Programm hat seine eigene Boot-Variable, die einen Pfad zu dem entsprechenden Ladeprogramm (Loader) definiert. Alle Loader sind in einem speziellen Volume namens 'EFI-Systempartition' gespeichert. Wenn Sie den Acronis Startup Recovery Manager in einem per UEFI-gebooteten System aktivieren, ändert dieser die Boot-Sequenz, indem er seine eigene Boot-Variable schreibt. Diese Variable wird der Liste von Variablen hinzugefügt und ändert diese nicht. Da alle Loader unabhängig sind und sich nicht gegenseitig beeinflussen, muss weder vor noch nach Aktivierung des Acronis Startup Recovery Managers etwas geändert werden.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

6.3 Ein neues Laufwerk hinzufügen

Hinweis: *Diese Programmfunktion ist in der von Ihnen verwendeten Edition von True Image möglicherweise nicht verfügbar.*

Wenn Sie nicht ausreichend Platz haben, um Ihre Daten zu speichern, dann können Sie entweder Ihre alte Festplatte (oder ähnliche Laufwerke) gegen eine neue, größere austauschen (der Datentransfer auf neue Laufwerke ist an anderer Stelle beschrieben) oder einfach nur ein neues Laufwerk als Datenspeicher hinzufügen, während das System auf dem bisherigen Laufwerk verbleibt. Falls im Computer Platz für ein weiteres Laufwerk ist, ist es einfacher, ein neues hinzuzufügen als das bisherige zu klonen.

Um eine Festplatte bzw. ähnliches Laufwerk hinzuzufügen, müssen Sie diese zuerst an den Computer anschließen.

So fügen Sie ein neues Laufwerk hinzu:

- Öffnen Sie die Registerkarte **Extras und Werkzeuge** und klicken Sie dann auf **Laufwerk hinzufügen**.
- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten zum Hinzufügen neuer Laufwerke:

*Falls Sie eine 32-Bit-Version von Windows XP einsetzen, dann umfasst der Assistent nicht den Schritt **Initialisierungsoptionen**, da dieses Betriebssystem GPT-Laufwerke nicht unterstützt.*

Themen

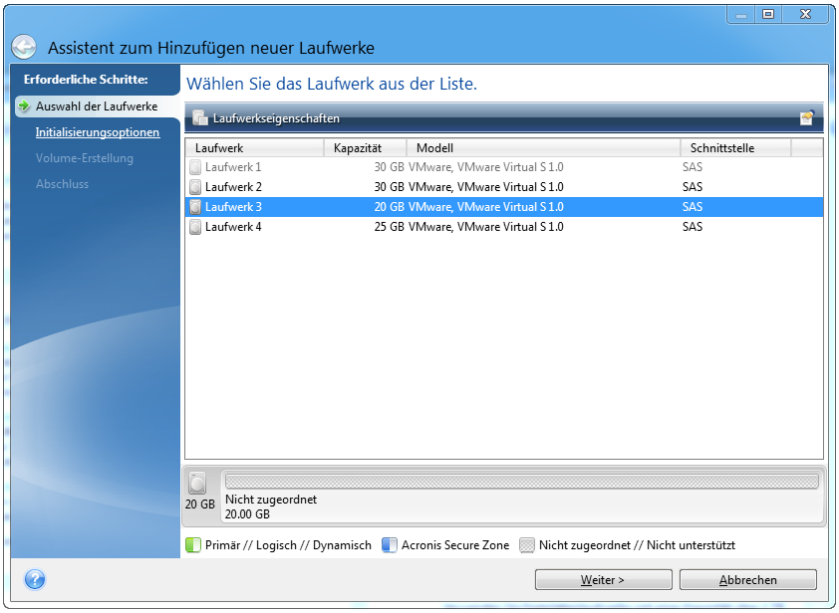
Ein Laufwerk auswählen 80
Wahl der Initialisierungsmethode.....81
Neue Volumes erstellen.....82

6.3.1 Ein Laufwerk auswählen

Wählen Sie die Festplatte (oder ein ähnliches Laufwerk), die Sie neu an den Computer angeschlossen haben. Wenn Sie mehrere Laufwerke neu angeschlossen haben, wählen Sie eins aus und klicken Sie dann auf **Weiter**, um fortzufahren. Die anderen Laufwerke können Sie später berücksichtigen, nach einem Neustart des 'Assistenten zum Hinzufügen neuer Laufwerke'.

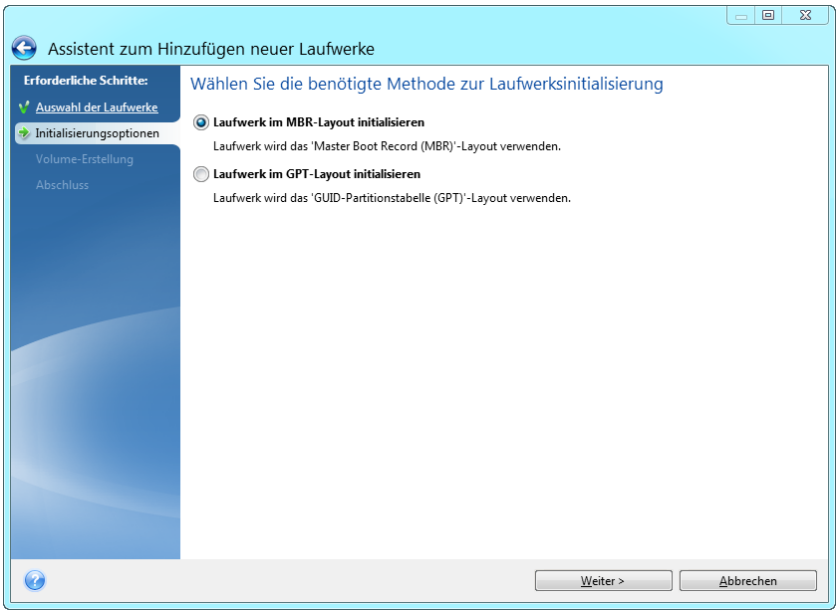
Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Sollten auf dem neuen Laufwerk irgendwelche Volumes (Partitionen) vorliegen, wird True Image Personal Sie warnen, dass diese gelöscht werden.



6.3.2 Wahl der Initialisierungsmethode

True Image Personal unterstützt die Partitionierungsschemata MBR und GPT. Die GUID-Partitionstabelle (GPT) ist ein neues Laufwerk-Partitionsschema, das Vorteile gegenüber dem älteren MBR-Partitionsschema bringt. Wenn Ihr Betriebssystem GPT-Laufwerke unterstützt, können Sie das neue Laufwerk als ein GPT-Laufwerk initialisieren.



- Um ein GPT-Laufwerk hinzuzufügen, klicken Sie auf **Laufwerk im GPT-Layout initialisieren**.
- Um ein MBR-Laufwerk hinzuzufügen, klicken Sie auf **Laufwerk im MBR-Layout initialisieren**.

*Falls Sie eine 32-Bit-Version von Windows XP einsetzen, dann steht die GPT-Initialisierungsmethode nicht zur Verfügung und der Schritt **Initialisierungsoptionen** wird nicht angezeigt.*

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Klicken Sie nach Wahl der gewünschten Initialisierungsmethode auf **Weiter**.

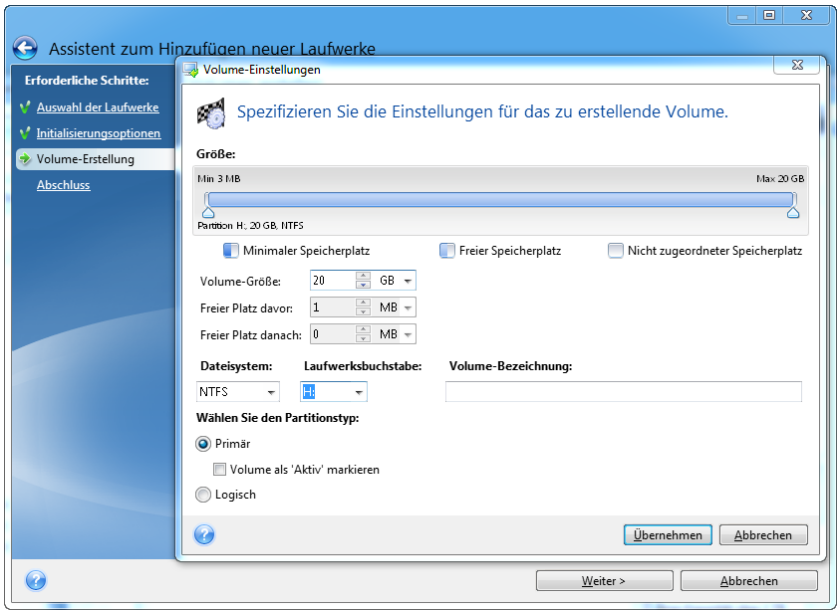
6.3.3 Neue Volumes erstellen

Ein neues Laufwerk muss partitioniert werden, damit sein Speicherplatz verwendet werden kann. Partitionieren ist ein Prozess, der den Speicherplatz eines Laufwerks in logische Abschnitte unterteilt. Diese Abschnitte werden Partitionen (älterer Begriff) oder Volumes (modernerer, universellerer Begriff) genannt. Jedes Volume (jede Partition) kann als separates Laufwerk fungieren, dem ein Laufwerksbuchstabe zugewiesen werden kann und in dem ein eigenes Dateisystem verwendet wird.

So erstellen Sie ein neues Volume:

1. Wählen Sie im Assistenten-Schritt **Volume-Erstellung** den gewünschten nicht zugeordneten Speicherplatz und klicken Sie dann auf **Neues Volume erstellen**.
2. Legen Sie folgende Einstellungen für das zu erstellende Volume fest:
   - Größe und Position
   - Dateisystem
   - Volume-Typ (nur für MBR-Laufwerke verfügbar)
   - Laufwerksbuchstabe und Volume-Bezeichnung

   Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Volume-Einstellungen (S. 82)'.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.



6.3.3.1 Volume-Einstellungen

Spezifizieren Sie die Einstellungen für das zu erstellende Volume.

Größe

Sie können Größe und Position des zu erstellenden Volumes anpassen.

Wenn Sie die Volume-Größe ändern wollen:

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

- Zeigen Sie auf die Begrenzungen des Volumes. Wenn der Mauszeiger in zwei vertikale Linien mit Pfeilen nach rechts und links umschaltet, steht er über einer Volume-Begrenzung.
- Drücken Sie die linke Maustaste und ziehen Sie die Volume-Begrenzungen, um die Volume-Größe anzupassen.

Sie können die Volume-Größe außerdem manuell einstellen, indem Sie den gewünschten Wert in das Feld **Volume-Größe** eingeben.

Wenn Sie die Position des Volumes ändern wollen:

- Zeigen Sie mit der Maus auf das Volume. Der Cursor verändert sich zu einem Fadenkreuz.
- Drücken Sie die linke Maustaste und ziehen Sie das Volume, bis Sie in den Feldern **Freier Platz davor** bzw. **Freier Platz danach** die gewünschte Größe erhalten. Sie können die Menge des 'nicht zugeordneten' Speicherplatzes vor und hinter dem gewählten Volume auch dadurch einstellen, dass Sie den benötigten Wert manuell in die betreffenden Felder eintragen.

Wenn Sie ein oder mehrere logische Volumes erstellen, wird das System etwas 'nicht zugeordneten' Speicher für die Erfordernisse des Systems vor dem/den erstellten Volume(s) einrichten. Wenn Sie ein primäres Volume oder ein primäres gemeinsam mit einem logischen Volume einrichten, wird kein 'nicht zugeordneter' Speicherplatz reserviert.

Dateisystem

Wählen Sie den Dateisystemtyp für das zu erstellende Volume. Verschiedene Volumes können auch verschiedene Arten von Dateisystemen haben.

Sie können das Volume entweder unformatiert belassen oder zwischen folgenden Dateisystemen wählen:

- **NTFS** – ist das zu Windows 2000, Windows XP, Windows Vista und Windows 7 gehörende Dateisystem. Wählen Sie diese Variante, wenn Sie mit diesen Betriebssystemen arbeiten. Beachten Sie, das Windows 95/98/Me und DOS nicht auf NTFS-Volumes zugreifen können.
- **FAT 32** – ist eine verbesserte 32-Bit-Version des Dateisystems FAT, die Volumes bis 2 TB unterstützt.
- **FAT 16** ist ein natives DOS-Dateisystem. Die meisten Betriebssysteme erkennen es. Wenn Ihr Laufwerk aber größer als 4 GB ist, können Sie es nicht mit FAT16 formatieren.
- **Ext2** – ist ein natives Dateisystem von Linux. Es ist schnell genug, aber kein Journaling-Dateisystem.
- **Ext3** – offiziell mit Red Hat Linux Version 7.2 eingeführt, ist Ext3 ein Journaling-Dateisystem von Linux. Es ist vorwärts und rückwärts kompatibel mit Linux Ext2. Es hat multiple Journaling-Modi sowie eine breite Cross-Plattform-Kompatibilität mit 32-Bit- und 64-Bit-Architekturen.
- **Ext4** ist ein neues Dateisystem von Linux. Gegenüber dem Ext3-Dateisystem weist es Verbesserungen auf. Es ist vollständig abwärtskompatibel zu Ext2 und Ext3. Allerdings ist Ext3 nur teilweise vorwärtskompatibel zu Ext4.
- **ReiserFS** – ist ein Journaling-Dateisystem für Linux. Es ist üblicherweise zuverlässiger und schneller als Ext2. Wählen Sie dieses System für Volumes, die unter Linux Daten (Dokumente usw.) aufnehmen sollen.
- **Linux Swap** – ist ein Dateisystem für das Auslagerungs-Volume von Linux. Wählen Sie diese Einstellung, um mehr Platz für die Auslagerungsdateien von Linux bereitzustellen.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Laufwerksbuchstabe

Wählen Sie einen Buchstaben aus dem Listenfeld, der dem zu erstellenden Volume zugewiesen wird. Wenn Sie **Auto** auswählen, weist das Programm den ersten freien Laufwerksbuchstaben in alphabetischer Reihenfolge zu.

Volume-Bezeichnung

Eine Volume-Bezeichnung (auch Laufwerksbezeichnung genannt) ist ein kurzer Name, den Sie einem Volume zur besseren Unterscheidung von anderen zuweisen können. So kann beispielsweise ein Volume 'System' genannt werden (Volume für das Betriebssystem) oder 'Programme' (Volume für Anwendungen) oder 'Daten' (Volume für Dokumente) usw. (die Volume-Bezeichnung ist ein optionales Attribut).

Volume-Typ (diese Einstellungen sind nur für MBR-Laufwerke verfügbar)

Wählen Sie den Typ des zu erstellenden Volumes. Sie können das neue Volume als primär oder logisch definieren.

- **Primär** – wählen Sie diese Option, wenn Sie von diesem Volume ein Betriebssystem booten möchten. Wenn nicht, ist es besser, das neue Volume als logisches Laufwerk einzurichten. Es sind nur vier primäre Volumes je Laufwerk möglich – oder drei primäre und ein erweitertes Volume.

  Hinweis: Wenn Sie mehrere primäre Volumes haben, wird nur eines aktiv sein, die anderen primären Volumes werden versteckt und sind für das Betriebssystem unsichtbar.

  - **Volume als 'Aktiv' markieren** – ein aktives Volume wird zum Laden eines Betriebssystems verwendet. Wenn Sie ein Volume ohne installiertes Betriebssystem als aktiv kennzeichnen, kann bewirken, dass der Computer nicht mehr bootet.
- **Logisch** – wählen Sie diesen Parameter, wenn Sie auf dem Laufwerk kein Betriebssystem installieren und davon starten möchten. Ein logisches Volume ist Teil eines physischen Laufwerks, der partitioniert und als unabhängiger Abschnitt eingerichtet wurde, sodass er wie ein eigenständiges Laufwerk verwendet werden kann.

Klicken Sie nach dem Einrichten der Einstellungen für das zu erstellende Volume auf **Annehmen**, um fortzufahren.

6.4 Ein Image mounten

Wenn Sie Images als virtuelle Laufwerke mounten, können Sie auf diese wie auf physische Festplattenlaufwerke zugreifen. Das bedeutet:

- In Ihrem System wird ein neues Laufwerk angezeigt.
- Sie können die Inhalte des Images im Windows Explorer (oder in anderen Datei-Managern) einsehen.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Aktionen werden nur für FAT- und NTFS-Dateisysteme unterstützt.

Ein Laufwerk-Backup kann nicht gemountet werden, falls es auf einem FTP-Server gespeichert ist.

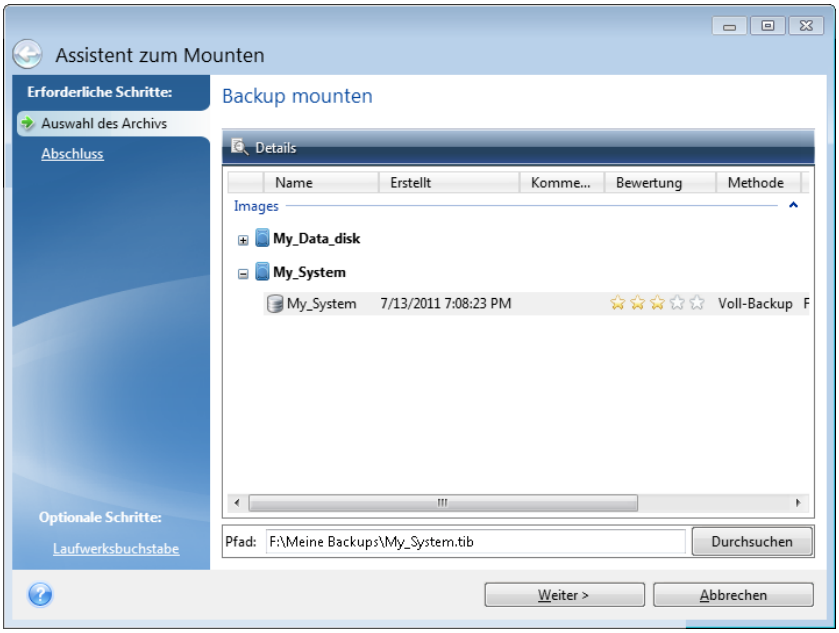
So mounten Sie ein Image

1. Klicken Sie im Windows Explorer mit der rechten Maustaste auf diejenige Image-Datei, die Sie anbinden wollen, und klicken Sie dann auf Image mounten.

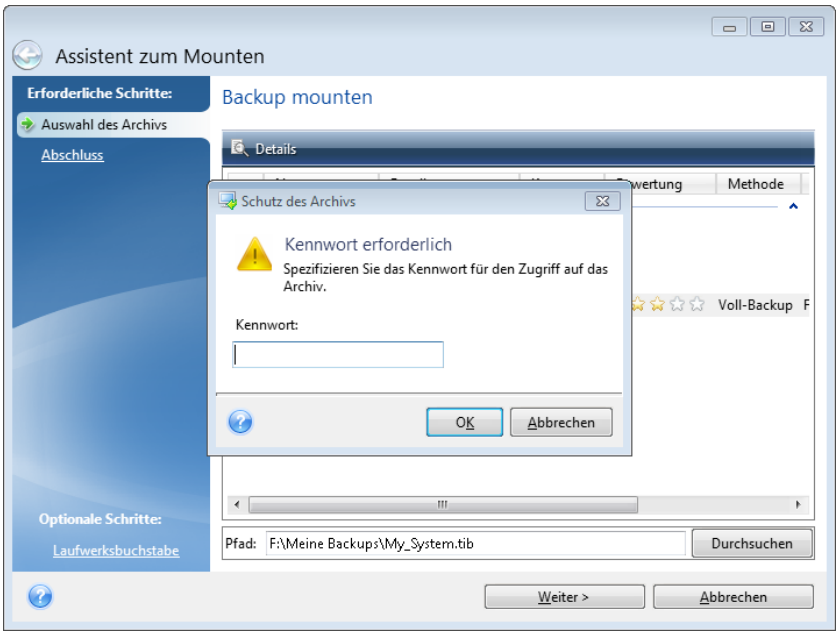
   Der Assistent zum Mounten öffnet sich.
2. Bestimmen Sie das zu mountende Backup anhand seines Erstelldatums (Zeitstempel). So können Sie den Datenzustand zu einem gewünschten Moment durchsuchen.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Beachten Sie, dass Sie kein Image eines kompletten Laufwerks mounten können, außer das Laufwerk besteht aus lediglich einem Volume.



3. [Optionaler Schritt] Wählen Sie im Schritt **Laufwerksbuchstabe** denjenigen Buchstaben aus dem Listenfeld **Laufwerksbuchstabe** aus, der dem virtuellen Laufwerk zugewiesen werden soll. Wenn Sie ein Volume nicht mounten wollen, wählen Sie **Nicht mounten** aus der Liste oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen des Volumes.



4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
5. Wenn das Image angeschlossen ist, startet der Windows Explorer und zeigt seinen Inhalt.

6.5 Ein gemountetes Image trennen

Es wird empfohlen, ein gemountetes virtuelles Laufwerk wieder zu trennen, wenn alle notwendigen Aktionen beendet sind, weil virtuelle Laufwerke viele Systemressourcen beanspruchen.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, um ein Image zu trennen (unmounten):

- Klicken Sie im Windows Explorer mit der rechten Maustaste auf das Laufwerkssymbol und wählen Sie **Trennen**.
- Starten Sie Ihren Computer neu oder fahren Sie ihn herunter.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

7 Fehlerbehebung (Troubleshooting)

Themen

Acronis System Report 87
So sammeln Sie Speicherabbilder (Crash Dumps) 88
Acronis Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP) 88

7.1 Acronis System Report

Wenn Sie den Produkt-Support kontaktieren, werden von diesem zur Lösung Ihres Problems zumeist auch Informationen über Ihr System benötigt. Manchmal können diese Informationen nur umständlich und zeitaufwendig beschafft werden. Das Tool zum Erstellen eines Systemreports vereinfacht diese Prozedur. Es erstellt einen Systembericht, der alle notwendigen technischen Informationen enthält und von Ihnen in einer Datei gespeichert werden kann. Falls erforderlich, können Sie diese Datei an Ihre Problembeschreibung anhängen und an den Support des Produkts senden. Das hilft, die Suche nach einer entsprechenden Lösung zu vereinfachen und zu beschleunigen.

Führen Sie zur Erzeugung eines Systemberichts Folgendes aus:

- Klicken Sie im Hauptfenster des Programms auf das Fragezeichensymbol und wählen Sie **Systembericht erstellen**.
- Klicken Sie im **Start**-Menü von Windows auf **Alle Programme** –> **Acronis** –> **True Image** –> **Extras und Werkzeuge** –> **Acronis System Report**.
- Drücken Sie **Strg+F7**. Beachten Sie, dass Sie diese Tastenkombination auch dann verwenden können, wenn True Image Personal gerade einen anderen Vorgang durchführt.

Nachdem der Bericht erstellt wurde:

- Um den soeben erstellten Systembericht in eine Datei zu speichern, klicken Sie auf **Speichern** und geben im sich öffnenden Dialogfeld ein Ziel für die Datei an.
- Wenn Sie das Hauptfenster des Programms verlassen möchten, ohne den Bericht zu speichern, klicken Sie auf **Abbrechen**.
- Wenn Sie ein Boot-Medium erstellen, wird das Werkzeug **Acronis System Report** automatisch als eigenständige Komponente auf dem Medium gespeichert. Mit dieser Komponente können Sie einen Systembericht generieren, wenn Ihr Computer seine Bootfähigkeit verliert. Nachdem Sie vom Notfallmedium gebootet haben, können Sie den Bericht generieren, ohne True Image Personal auszuführen. Schließen Sie einfach ein USB-Flash-Laufwerk (USB-Stick) an und klicken Sie auf das Symbol **Acronis System Report**. Der daraufhin erstellte Bericht wird auf dem USB-Stick gespeichert.

Erstellung eines Systemberichts von der Eingabeaufforderung aus

1. Führen Sie den Windows-Befehlsprozessor (cmd.exe) als Administrator aus.
2. Wechseln Sie vom aktuellen Verzeichnis zum Installationsordner von True Image Personal. Geben Sie dazu Folgendes ein:

   ```
   cd C:\Program Files (x86)\Acronis\True Image
   ```

3. Geben Sie zum Erstellen einer Systemberichtsdatei Folgendes ein:

   ```
   SystemReport
   ```

   Die Datei 'SystemReport.zip' wird im aktuellen Ordner erstellt.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Falls Sie eine Berichtsdatei mit einem benutzerdefinierten Namen erstellen wollen, dann geben Sie den neuen Namen statt des Platzhalters '<file name>' ein:

```
SystemReport.exe /filename:<file name>
```

7.2 So sammeln Sie Speicherabbilder (Crash Dumps)

Da Abstürze von True Image Personal oder Windows unterschiedliche Gründe haben können, muss jeder Absturzfall getrennt untersucht werden. Der Support von Acronis begrüßt es, wenn Sie folgende Informationen zur Verfügung stellen:

Sollte True Image Personal abstürzen, dann stellen Sie bitte folgende Informationen bereit:

1. Eine Beschreibung mit einer genauen Abfolge aller von Ihnen durchgeführten Schritte, bevor das Problem eingetreten ist.
2. Ein Absturzdatei, auch Speicherabbild oder Crash Dump genannt. Informationen darüber, wie Sie solche Speicherabbilder einsammeln können, finden Sie im folgenden Artikel der Acronis Support Knowledge Base (KB) unter der Adresse 'https://kb.acronis.com/de/content/40250'.

Falls True Image Personal einen Windows-Absturz verursacht:

1. Eine Beschreibung mit einer genauen Abfolge aller von Ihnen durchgeführten Schritte, bevor das Problem eingetreten ist.
2. Eine Windows-Speicherabbilddatei (Dump File). Informationen darüber, wie Sie solche Speicherabbilder einsammeln können, finden Sie im folgenden Artikel der Acronis Support Knowledge Base (KB) unter der Adresse 'https://kb.acronis.com/de/content/19598'.

Falls True Image Personal hängt:

1. Eine Beschreibung mit einer genauen Abfolge aller von Ihnen durchgeführten Schritte, bevor das Problem eingetreten ist.
2. Eine benutzerspezifische Speicherabbilddatei (userdump) des Prozesses. Siehe den Artikel der Acronis Support Knowledge Base (KB) unter der Adresse 'https://kb.acronis.com/de/content/8861'.
3. Das 'Procmon'-Log. Siehe den Artikel der Acronis Support Knowledge Base (KB) unter der Adresse 'https://kb.acronis.com/de/content/8823'.

Sollten Sie auf die Informationen nicht zugreifen können, dann kontaktieren Sie den Acronis Support, um einen FTP-Link zum Upload der Dateien zu erhalten.

Diese Informationen beschleunigen die Suche nach einer Lösung des Problems.

7.3 Acronis Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP)

Das Acronis Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP) erlaubt es Acronis-Kunden, Einfluss auf die Funktionen, das Design und die Entwicklung von Acronis-Produkten zu nehmen. Das Programm ermöglicht Ihnen, uns mit verschiedenen Informationen zu versorgen, z.B. über die Hardware-Konfiguration physischer Computer oder virtueller Maschinen, über die am häufigsten (oder seltensten) verwendeten Funktionen und die Probleme, mit denen Sie sich konfrontiert sehen. Wir können auf Basis dieser Informationen die Produkte von Acronis sowie die von Ihnen am häufigsten verwendeten Funktionen verbessern.

Sie haben die Wahl:

1. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Hilfe** und dann auf **Über Acronis True Image**.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

2. Deaktivieren Sie den Schalter für **Am Acronis Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP) teilnehmen**, um das Programm zu verlassen.

Wenn Sie sich für eine Teilnahme entscheiden, werden alle 90 Tage entsprechende technische Informationen automatisch eingeholt. Es werden keine persönlichen Daten, wie z.B. Namen, Adressen, Telefonnummern oder Tastatureingaben gesammelt. Die Teilnahme am Programm zur Kundenzufriedenheit (CEP) ist freiwillig; die Resultate dienen ausschließlich dazu, die Software zu verbessern, die Funktionalität zu erweitern und die Erwartungen unserer Kunden noch besser zu erfüllen.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016

Urheberrechtserklärung

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016. Alle Rechte vorbehalten.

'Acronis', 'Acronis Compute with Confidence', 'Acronis Recovery Manager', 'Acronis Secure Zone', 'Acronis True Image', 'Acronis Try&Decide' und das Acronis-Logo sind Markenzeichen der Acronis International GmbH.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds.

VMware und VMware Ready sind Marken bzw. eingetragene Marken von VMware, Inc. in den Vereinigten Staaten (USA) bzw. anderen Ländern.

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

Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Die Verteilung umfassend geänderter Versionen dieses Dokuments ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Urheberrechtsinhabers zulässig.

Die Verteilung dieses Werks oder abgeleiteter Werke in normaler (gedruckter) Buchform für kommerzielle Zwecke bedarf der vorherigen Einholung der Zustimmung des Urheberrechtsinhabers.

DIE DOKUMENTATION WIRD "OHNE MÄNGELGEWÄHR" BEREITGESTELLT UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GARANTIEVERSPRECHEN, EINSCHLIESSLICH DER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER, WERDEN AUSGESCHLOSSEN. DIES GILT ALLERDINGS NUR IN DEM MASSE, WIE DERARTIGE HAFTUNGSAUSSCHLÜSSE GESETZLICH ZULÄSSIG SIND.

Gelieferte Software bzw. Services können Code Dritter enthalten. Die Lizenzbedingungen derartiger Dritter sind in der license.txt-Datei enthalten, die sich im Stammverzeichnis für die Installation befindet. Die jeweils aktuelle Liste des mit Software bzw. Services verwendeten Codes und der zugehörigen Lizenzbedingungen finden Sie auf http://kb.acronis.com/content/7696

Von Acronis patentierte Technologien

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

8 Glossar

A

Acronis Startup Recovery Manager

Ein Schutztool mit dem Sie eine autonome Notfallversion von True Image Personal während des Bootens durch Drücken der F11-Taste starten können. Acronis Startup Recovery Manager eliminiert die Notwendigkeit von Notfallmedien.

Der Acronis Startup Recovery Manager ist besonders für Anwender von Mobilgeräten nützlich. Wenn ein Fehler auftritt, bootet der Benutzer die Maschine neu, drückt die F11-Taste, sobald die Meldung „Druecken Sie F11 zum Ausfuehren des Acronis Startup Recovery Managers…“ erscheint, und stellt dann die Daten auf die gleiche Weise wie mit den gewöhnlichen bootfähigen Medien wieder her.

Beschränkungen: kann nicht auf dynamischen Laufwerken organisiert werden; erfordert eine manuelle Konfiguration von Boot-Loadern (wie LILO und GRUB); benötigt eine Reaktivierung der Loader von Drittanbietern.

B

Backup

1. Wird hier auch gleichbedeutend mit Backup-Aktion (S. 91) verwendet.
2. Eine Zusammenstellung von Backup-Versionen, unter Verwendung bestimmter Backup-Einstellungen erstellt und verwaltet. Ein Backup kann mehrere Backup-Versionen enthalten, erstellt unter Verwendung der Backup-Methoden vollständig (S. 92) und inkrementell. Backup-Versionen, die zum gleichen Backup gehören, werden üblicherweise am gleichen Ort gespeichert.

Backup (Aktion)

Eine Aktion, die eine Kopie der Daten erstellt, die auf dem Laufwerk einer Maschine existieren, um diese wiederherzustellen oder in den Zustand eines festgelegten Tags bzw. Zeitpunkts zurückzusetzen.

Backup-Version

Ergebnis einer einzelnen Backup-Aktion (S. 91). Physisch handelt es sich um eine Datei oder eine Zusammenstellung von Dateien, die eine Kopie der gesicherten Daten zu einem spezifischen Zeitpunkt enthält. Backup-Versionen, die von True Image Personal erstellt wurden, haben die Dateierweiterung '.tib'. Tib-Dateien, die sich aus einer Konsolidierung von Backup-Versionen ergeben, werden ebenfalls als Backup-Versionen bezeichnet.

Boot-Medium

Ein physisches Medium (CD, DVD, USB-Stick oder ein anderes Medium, das vom BIOS der Maschine als Boot-Medium unterstützt wird), welches die autonome Notfallversion von True Image Personal enthält.

Bootfähige Medien werden am häufigsten verwendet, um:

- ein Betriebssystem wiederherzustellen, das nicht mehr bootet
- auf Daten zuzugreifen und zu sichern, die in einem beschädigten System überlebt haben
- ein Betriebssystem auf fabrikneue Computer zu verteilen
- Laufwerke mit nicht unterstütztem Dateisystem per Sektor-für-Sektor-Backup zu sichern

E

Einstellungen bearbeiten

Eine Zusammenstellung an Regeln, von einem Anwender bei Erstellung eines neuen Backups konfiguriert. Diese Regeln kontrollieren den Backup-Prozess. Sie können die Backup-Einstellungen auch später bearbeiten, um den Backup-Prozess zu verändern oder zu optimieren.

I

Image

Gleichbedeutend mit Laufwerk-Backup (S. 92).

K

Kette von Backup-Versionen

Sequenz von mindestens 2 Backup-Versionen (S. 91), bestehend aus dem ersten Voll-Backup-Version sowie einer oder mehreren nachfolgenden inkrementellen Backup-Versionen. Eine Backup-Versionskette setzt sich fort, bis die nächste Voll-Backup-Version erstellt wird (sofern überhaupt erstellt).

L

Laufwerk-Backup (Image)

Backup (S. 91), welches eine Sektor-basierte Kopie eines Laufwerks oder Volumes in gepackter Form enthält. Normalerweise werden nur Sektoren kopiert, die Daten enthalten. True Image Personal bietet jedoch eine Option zum Erstellen von Raw-Images (d.h. eine Kopie aller Sektoren), mit der auch nicht unterstützte Dateisysteme per Image gesichert werden können.

R

Recovery

Eine Wiederherstellung (Recovery) ist ein Prozess, bei dem beschädigte Daten mithilfe eines Backups (S. 91) zu einem früheren Zustand wiederhergestellt werden (im Sinne von 'zurückgesetzt werden').

V

Validierung

Eine Aktion, die überprüft, ob Sie in der Lage sein werden, die Daten einer bestimmten Backup-Version (S. 91), wiederherstellen zu können.

Wenn Sie zur Validierung…

- eine Voll-Backup-Version (S. 92) wählen – dann überprüft das Programm nur diese Voll-Backup-Version.
- eine inkrementelle Backup-Version wählen – dann überprüft das Programm die anfängliche vollständige Backup-Version, die gewählte inkrementelle Backup-Version und (sofern vorhanden) auch noch die gesamte Kette aller Backup-Versionen bis hin zur gewählten inkrementellen Backup-Version.

Voll-Backup

1. Backup-Methode, welche verwendet wird, um alle für ein Backup ausgewählten Daten zu sichern.
2. Ein Backup-Prozess, der eine vollständige Backup-Version (S. 92) erstellt.

Voll-Backup-Version

Eine selbstständige Backup-Version (S. 91), die alle für ein Backup ausgewählten Daten enthält. Sie müssen auf keine andere Backup-Version zugreifen können, um Daten aus einer Voll-Backup-Version wiederherstellen zu können.

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2016