



Acronis True Image Home 2010

Benutzerhandbuch

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2010. Alle Rechte vorbehalten.

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

Linux ist ein eingetragenes Warenzeichen von Linus Torvalds.

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

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

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	9
1.1	Was ist Acronis® True Image Home?	9
1.2	Grundlegende Konzepte in Acronis True Image Home	10
1.3	Neu in Acronis True Image Home 2010	12
1.4	Systemanforderungen und unterstützte Medien	14
1.4.1	Minimale Systemanforderungen	14
1.4.2	Unterstützte Betriebssysteme	14
1.4.3	Unterstützte Dateisysteme	14
1.4.4	Unterstützte Speichermedien	15
1.5	Technischer Kunden-Support	15
2	Acronis True Image Home installieren und in Betrieb nehmen	17
2.1	Acronis True Image Home installieren	17
2.2	Extraktion von Acronis True Image Home	18
2.3	Acronis True Image Home ausführen	18
2.4	Acronis True Image Home aktualisieren	18
2.5	Acronis True Image Home entfernen	19
3	Allgemeine Informationen und proprietäre Acronis-Technologien	20
3.1	Der Unterschied zwischen dateibasierten Archiven und Images von Festplatten bzw. Partitionen	20
3.2	Vollständige, inkrementelle und differentielle Backups	20
3.3	Namenskonventionen für Backup-Dateien	21
3.4	Acronis Secure Zone™	23
3.5	Acronis Startup Recovery Manager	24
3.5.1	So wird dabei vorgegangen	24
3.5.2	Anwendung	24
3.6	Informationen zu Festplatten und Partitionen	25
3.7	Was ist Try&Decide™?	25
3.8	Acronis DriveCleanser, Dateischredder und Systembereinigung	26
3.9	Unterstützung für das zip-Format	26
3.10	Acronis Nonstop Backup	27
3.11	Booten von tib-Dateien mit System-Image	27
3.12	Acronis Universal Restore	27
3.12.1	Verwendungszweck von Acronis Universal Restore	27
3.12.2	Allgemeine Prinzipien von Acronis Universal Restore	28
4	Vorbereitung für ein Disaster-Recovery	30
4.1	So bereiten Sie sich am besten auf ein Disaster vor	30
4.1.1	Empfehlungen für die Tests, ob Ihre Backups zur Wiederherstellung verwendet werden können	31
4.1.2	Weitere Empfehlungen	31
4.2	Bootfähige Notfallmedien testen	32
4.3	Erstellen einer benutzerdefinierten Notfall-CD	34

5	Acronis True Image Home kennenlernen	36
5.1	Programmhauptfenster	36
5.2	Acronis One-Click Backup	37
5.3	Hauptfenster.....	39
5.4	Das Fenster „Optionen“	42
6	Erstellen von Backup-Archiven	44
6.1	So bereiten Sie das erste Backup vor.....	44
6.2	Entscheiden, welche Dateien gesichert werden sollen	44
6.3	Einige typische Backup-Szenarien	45
6.3.1	Sichern einer Systempartition	46
6.3.2	Ein komplettes Systemlaufwerk sichern	47
6.3.3	Eine Partition oder Laufwerk sichern.....	49
6.3.4	Dateien und Verzeichnisse per Backup sichern	50
6.3.5	Backups auf Netzwerkfreigaben erstellen.....	51
7	Acronis Nonstop Backup	53
7.1	Was ist Acronis Nonstop Backup?	53
7.2	Acronis Nonstop Backup aktivieren und einrichten	54
7.3	Acronis Nonstop Backup einsetzen	56
7.4	Durch Acronis Nonstop Backup geschützte Partitionen wiederherstellen	56
7.5	Mit Acronis Nonstop Backup gesicherte Dateien wiederherstellen.....	57
7.6	Den Acronis Nonstop Backup Storage verwalten	59
8	Online Backup	60
8.1	Erstellen eines Kontos für Online Backup.....	60
8.2	Empfehlungen zur Auswahl von Daten für die Online-Speicherung	61
8.3	Backups zum Acronis Online Storage erstellen	61
8.4	Daten aus dem Online Storage wiederherstellen.....	64
8.5	Verwalten des Online Storage	66
8.6	Festlegen der Optionen für das Online Backup.....	68
8.6.1	Verbindungsversuche	68
8.6.2	Verbindungsgeschwindigkeit zum Storage	68
8.6.3	Storage bereinigen	69
8.6.4	Proxy-Einstellungen	70
9	Zusätzliche Backup-Funktionen	71
9.1	Reservekopien von Backups erstellen	71
9.2	Backups an verschiedene Plätze	73
9.3	Backup-Assistent – Detaillierte Informationen	76
9.3.1	Auswahl der Daten für ein Backup.....	77
9.3.2	Speicherort für Archive wählen.....	78
9.3.3	Planung	80
9.3.4	Backup-Methode.....	80
9.3.5	Auszuschließende Dateien wählen	83
9.3.6	Backup-Optionen wählen	84
9.3.7	Einstellungen für die automatische Konsolidierung.....	84
9.3.8	Einen Kommentar hinzufügen	85

9.3.9	Der Backup-Prozess.....	86
9.4	Fein-Tuning Ihrer Backups	86
9.4.1	Backup-Optionen	87
9.4.2	Lokale Speicherplatzeinstellungen.....	91
9.4.3	Eine benutzerdefinierte Dateikategorie für Backups erstellen.....	93
10	Wiederherstellungen mit Acronis True Image Home	95
10.1	Wiederherstellen der Systempartition	95
10.2	Wiederherstellen eines Disk-Backups auf einem Laufwerk anderer Kapazität.....	96
10.2.1	Ein Laufwerk ohne versteckte Partition wiederherstellen.....	97
10.2.2	Wiederherstellen einer Festplatte mit einer versteckten Partition	99
10.3	Eine Datenpartition oder -festplatte wiederherstellen	101
10.4	Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen	103
10.4.1	Dateien und Verzeichnissen aus dateibasierten Archiven wiederherstellen.	103
10.4.2	Dateien und Verzeichnissen aus Image-Archiven wiederherstellen	104
11	Zusätzliche Wiederherstellungsinformationen	107
11.1	Recovery-Assistent – Detaillierte Informationen	107
11.1.1	Starten des Recovery-Assistenten	107
11.1.2	Auswahl des Archivs.....	107
11.1.3	Wahl der Recovery-Methode.....	108
11.1.4	Auswahl einer Festplatte oder Partition zur Wiederherstellung.....	109
11.1.5	Zielfestplatte bzw. -partition wählen.....	111
11.1.6	Den wiederherzustellenden Partitionstyp ändern	112
11.1.7	Änderung von Größe und Platz der wiederherzustellenden Partition.....	112
11.1.8	Zuweisen eines Laufwerksbuchstabens für die wiederhergestellte Partition.....	113
11.1.9	Einstellen der Recovery-Optionen	113
11.1.10	Ausführen der Wiederherstellung.....	114
11.2	Standardoptionen für Recovery einstellen.....	114
11.2.1	Recovery-Optionen für Dateien	114
11.2.2	Optionen für das Überschreiben von Dateien	115
11.2.3	Vor-/Nach-Befehle	115
11.2.4	Recovery-Priorität	116
11.3	Detaillierte Informationen zu Recovery-Aktionen mit dynamischen bzw. GPT-Laufwerken und Volumes.....	116
11.4	Acronis Universal Restore nutzen.....	117
12	Try&Decide.....	119
12.1	Try&Decide verwenden	123
12.1.1	Try&Decide-Optionen und -Benachrichtigungen	123
12.2	Verwendungsbeispiele für Try&Decide	123
13	Tasks planen.....	126
13.1	Geplante Tasks erstellen.....	126
13.1.1	Einmalige Ausführung einrichten.....	128
13.1.2	Ausführung bei einem Ereignis einrichten	128
13.1.3	Eine regelmäßige Ausführung einrichten	129
13.1.4	Eine tägliche Ausführung einrichten.....	129
13.1.5	Eine wöchentliche Ausführung einrichten	131
13.1.6	Eine monatliche Ausführung einrichten	131
13.2	Geplante Tasks bei einem Upgrade importieren.....	132
13.3	Geplante Tasks verwalten.....	132

13.4	Beispiele für Szenarien zur Backup-Planung.....	133
13.4.1	Voll-Backups mit automatischer Löschung bei Quota-Verletzung.....	133
13.4.2	Voll-Backups mit automatischer Löschung bei gefülltem Backup-Storage	134
13.4.3	Voll-Backup zu einer Acronis Secure Zone mit automatischer Löschung.....	135
13.4.4	Voll-Backups und inkrementelle bzw. differentielle Backups mit automatischer Rotation.....	135
14	Acronis Secure Zone verwalten	137
14.1	Acronis Secure Zone erstellen	137
14.2	Größe der Acronis Secure Zone anpassen.....	140
14.3	Kennwort für die Acronis Secure Zone ändern.....	140
14.4	Acronis Secure Zone löschen	141
15	Bootfähiges Medium erstellen	142
15.1	Linux-basierte Notfallmedien erstellen	142
15.2	Eine BartPE-CD mit Acronis True Image Home erstellen.....	145
15.3	WinPE-basierte Notfallmedien erstellen	147
15.3.1	Das Acronis-Plug-in zu WinPE 1.x hinzufügen.....	148
15.3.2	Das Acronis-Plug-in zu WinPE 2.x oder 3.0 hinzufügen.....	148
16	Mit vhd-Dateien arbeiten.....	151
16.1	tib-Images in virtuelle vhd-Laufwerke konvertieren und umgekehrt	151
16.1.1	Zu Windows-Backup konvertieren	151
16.1.2	Ins Backup-Format von Acronis konvertieren.....	152
16.2	Wiederherstellung aus vhd-Dateien, die von Windows-Backup erstellt wurden	153
16.3	Systemstart aus einem tib-Image der Systempartition von Windows 7	154
16.4	Acronis Boot Sequence Manager	155
17	Archive durchsuchen und Images mounten (anschießen)	156
17.1	Image anschließen (mounten).....	156
17.2	Ein Image abschalten (unmounting).....	159
18	In Backup-Archiven und ihren Inhalten suchen	160
18.1	Suchen	160
18.2	Windows Search- und Google Desktop-Integration	162
18.2.1	Google Desktop mit Acronis True Image Home verwenden	162
18.2.2	Windows Search mit Acronis True Image Home verwenden.....	165
19	Andere Aktionen.....	170
19.1	Backup-Archive validieren	170
19.2	Benachrichtigungen über Aktionsergebnisse	171
19.2.1	E-Mail-Benachrichtigung	172
19.2.2	WinPopup-Benachrichtigung	173
19.3	Tasks und Log.....	174
19.4	Backup-Archive verwalten	176
19.5	Backups konsolidieren	177
19.6	Backup-Archive entfernen	180
19.7	Backup-Archive verschieben.....	180

20	Das System auf eine neue Festplatte übertragen	182
20.1	Grundlagen	182
20.2	Sicherheit	183
20.3	Übertragung ausführen	183
20.3.1	Modus für das Klonen wählen	183
20.3.2	Auswahl der Quellfestplatte.....	184
20.3.3	Auswahl der Zielfestplatte.....	185
20.3.4	Partitionierte Zielfestplatten	185
20.3.5	Auswahl der Partitionstransfermethode.....	186
20.3.6	Klonen mit manueller Partitionierung	187
20.3.7	Zusammenfassung (Festplatte klonen)	189
21	Eine neue Festplatte hinzufügen.....	190
21.1	Eine Festplatte auswählen.....	190
21.2	Neue Partitionen erstellen	190
21.3	Zusammenfassung (Festplatten hinzufügen)	192
22	Werkzeuge für Sicherheit und zum Schutz der Privatsphäre	193
22.1	Den Dateischredder verwenden.....	193
22.2	Acronis DriveCleanser	194
22.3	Eine benutzerdefinierte Methode für die Datenvernichtung erstellen	198
22.4	Systembereinigung	199
22.5	Einstellungen des Assistenten zur Systembereinigung	200
22.5.1	Einstellungen für „Methode zur Datenvernichtung“	201
22.5.2	Einstellung „Dateien“	201
22.5.3	Einstellung „Computer“	202
22.5.4	Einstellung für „Freier Platz auf Laufwerk“	202
22.5.5	Die Einstellung „Befehle“	203
22.5.6	Einstellung für „Speicherorte im Netzwerk“	204
22.6	Systemkomponenten separat bereinigen	204
23	Fehlerbehebung (Troubleshooting)	205
23.1	Allgemein	205
23.2	Installationsprobleme	205
23.3	Probleme bei Backup und Validierung	206
23.4	Probleme bei der Wiederherstellung	208
23.5	Boot-Probleme nach einer Wiederherstellung.....	209
23.6	Sonstige Probleme	210
24	Festplatten und Boot-Sequenz	212
24.1	Boot-Sequenz im BIOS arrangieren	212
24.2	Festplatten in Computer installieren.....	213
24.2.1	Eine IDE-Festplatte installieren, generelles Schema.....	213
24.2.2	Mainboard-Anschlüsse, IDE-Kabel, Stromkabel	213
24.2.3	Festplatten konfigurieren (Jumper)	214
24.2.4	Eine SATA-Festplatte installieren	215
24.2.5	Anleitung zur Installation einer neuen, internen SATA-Festplatte.....	215
24.3	Methoden zum Löschen von Festplatten	216

24.3.1	Funktionsprinzip der Methoden zum Auslöschten von Informationen	217
24.3.2	Von Acronis verwendete Methoden zum Auslöschten von Informationen	217
25	Startparameter	219
25.1	Beschreibung	219
26	Stichwortverzeichnis.....	221

1 Einführung

1.1 Was ist Acronis® True Image Home?

Acronis True Image Home ist eine integrierte Programm-Zusammenstellung, mit der Sie die Sicherheit aller Informationen auf dem Computer gewährleisten. Es kann das Betriebssystem, installierte Anwendungen, Einstellungen und alle Ihre Daten sichern; außerdem können Sie nicht länger benötigte, vertrauliche Daten sicher löschen. Mit dieser Software können Sie ausgewählte Dateien und Ordner, Windows-Anwendungseinstellungen, Einstellungen und Mails von Microsoft E-Mail-Clients – oder komplette Festplatten bzw. ausgewählte Partitionen per Backup sichern. Acronis Online Backup ermöglicht Ihnen, Ihre wichtigsten Dateien auf einem entfernten Storage zu speichern, so dass sie selbst dann geschützt sind, wenn Ihr Computer gestohlen wird oder Ihr Haus abbrennt. Acronis Nonstop Backup speichert kontinuierlich (alle 5 Minuten) alle Änderungen an Ihrem System und Ihren Dateien, wodurch Sie die Möglichkeit erhalten, das System bei Bedarf auf einen beliebigen Zeitpunkt zurückzusetzen.

Wenn Ihre Festplatte beschädigt wird oder das System von einem Virus oder Malware angegriffen wurde, können Sie die gesicherten Daten schnellstens wiederherstellen und dabei Stunden oder Tage an Arbeit sparen, die Sie sonst für eine gänzliche Wiederherstellung der Festplattendaten und der Anwendungen von Anfang an benötigen würden.

Acronis True Image Home versorgt Sie mit allen notwendigen Extras, die Sie für die Wiederherstellung eines Computer-Systems im Disaster-Fall benötigen, z.B. nach dem Verlust von Daten, dem versehentlichen Löschen von entscheidenden Dateien oder Verzeichnissen oder gar dem vollständigen Verlust einer Festplatte. Wenn Fehler auftreten, die einen Zugriff auf Informationen verhindern oder den Betrieb des Systems beeinträchtigen, können Sie das System und die verloren gegangenen Daten schnell und einfach wiederherstellen.

Die einzigartige Snapshot-Technologie von Acronis, die in Acronis True Image Home enthalten ist, ermöglicht die Erstellung exakter Sektor-für-Sektor-Backups von Festplatten, was alle Betriebssysteme, Anwendungen und Konfigurationsdateien, Software-Updates, persönlicher Einstellungen und Daten beinhaltet.

Acronis True Image Home hilft Ihnen auch, Ihre Privatsphäre zu schützen. Ein einfaches Löschen von Daten mit den Mitteln des Betriebssystems entfernt die Informationen nicht dauerhaft von Ihrem Computer. Acronis True Image Home enthält jetzt Acronis DriveCleanser, der Dateien dauerhaft zerstört und persönliche Informationen von Partitionen bzw. ganzen Festplatten löscht, sowie einen Assistenten, der alle Spuren von Benutzeraktivität auf Ihrem Windows-System beseitigt.

Sie können Backups auf nahezu jedem PC-Speichergerät ablegen: auf internen oder externen Festplatten, Netzlaufwerken oder einer Vielzahl an Wechsellaufwerken (IDE, SCSI, FireWire (IEEE-1394), USB (1.0, 1.1 und 2.0), PC-Card (PCMCIA)) sowie auf CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW, BD-R, BD-RE, magneto-optischen Speichern, Iomega ZIP- und REV-Laufwerken.

Wenn geplante Tasks zur Sicherung durchgeführt werden, bestimmt Acronis True Image Home automatisch den Backup-Modus (vollständig, inkrementell, differenziell), in Übereinstimmung mit den vom Anwender festgelegten Backup-Richtlinien.

Wenn eine neue Festplatte in das System eingebunden wird, hilft Acronis True Image Home dabei, die Daten in nur wenigen Minuten von der alten auf die neue Festplatte zu transferieren, einschließlich des Betriebssystems, der Anwendungen, aller Dokumente und der persönlichen

Einstellungen. Nach Migration auf die neue Festplatte können alle vertraulichen Informationen auf der alten Platte zuverlässig vernichtet werden. Das ist z.B. notwendig, wenn die alte Festplatte gespendet, weggeworfen oder verkauft werden soll.

Assistenten und eine Oberfläche im Windows Vista-Stil machen die Arbeit noch einfacher. Führen Sie einfach einige einfache Schritte aus und überlassen Sie Acronis True Image Home den Rest. Bei Auftreten eines Systemfehlers hilft die Software, Ihren PC in kürzester Zeit wieder verwendbar zu machen.

1.2 Grundlegende Konzepte in Acronis True Image Home

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

Backup

Der Begriff „**Backup**“ bezieht sich auf die Erstellung von Daten-Kopien, damit diese zusätzlichen Kopien dazu verwendet werden können, die Daten nach einem Datenverlust **wiederherzustellen**. Demnach haben Backups in erster Linie zwei Funktionen. Die erste Funktion besteht darin, nach einem Disaster ein bestimmtes Stadium wiederherzustellen (englisch auch „Disaster Recovery“ genannt). Die zweite besteht in der Wiederherstellung einer kleineren Anzahl von Dateien, die versehentlich gelöscht oder beschädigt wurden.

Acronis True Image Home ist für beide Funktionen geeignet; es erstellt Images von Festplatten (oder Partitionen) bzw. Backups auf Dateiebene. Standardmäßig speichert Acronis True Image Home bei unterstützten Dateisystemen nur solche Festplattensektoren in ein Image, die Nutzdaten enthalten. Sie können allerdings eine Option auswählen, mit der Sie alle Sektoren einer Festplatte in ein Image einbeziehen können (ein so genanntes „Sektor-für-Sektor-Backup“). Wenn Sie Dateien und Verzeichnissen sichern, werden einzig diese Daten und ihr Verzeichnisbaum komprimiert und gespeichert.

Festplatten klonen

Diese Aktion migriert bzw. kopiert den gesamten Inhalt eines Laufwerkes auf ein anderes (z.B. bei der Installation einer größeren Festplatte), so dass zwei identische Laufwerke mit derselben Dateistruktur entstehen. Das Werkzeug „Festplatte klonen“ kopiert den kompletten Inhalt einer Festplatte effektiv auf ein andere. Die Aktion macht es Ihnen möglich, alle Informationen (einschließlich des Betriebssystems und der installierten Programme) von einer Festplatte auf eine andere zu übertragen, ohne dass Sie die gesamte Software neu installieren und konfigurieren müssen. Wenn Sie die Klonfunktion einsetzen, ist beste Chance auf Erfolg, wenn Sie das vorhandene Laufwerk aus dem Computer entfernen und an dessen Stelle das neue Laufwerk installieren. Dieses sollte auf dieselbe Weise angeschlossen werden wie das alte Laufwerk.

Mit Acronis True Image Home ist es nicht möglich, eine einzelne Partition zu klonen. Sie können nur ein gesamtes Laufwerk klonen.

Sie können übrigens auch alle Informationen Ihres alten Festplattenlaufwerks auf ein anderes übertragen, indem Sie ein Backup der gesamten alten Festplatte erstellen und danach dieses Backup auf der neuen Festplatte wiederherstellen.

Komponenten eines Backup-Archivs

Archiv – auch als „Archivkette“ oder „Archivgruppe“ bezeichnet – gemeint ist die Gesamtheit aller Backup-Dateien, die durch einen einzelnen Backup-Task verwaltet werden. Das Archiv kann aus einem oder mehreren Teilen („Slices“) bestehen.

Slice – Zusammenstellung von Dateien, die bei jedem Ausführungszyklus eines Tasks erstellt werden. Die Anzahl der erstellten Slices ist stets gleich zur Anzahl der Ausführungen eines Tasks. Ein Slice repräsentiert einen Punkt in der Zeit, auf den das System oder die Daten zurückgesetzt (wiederhergestellt) werden können.

Volume – Eine mit dem Slice verknüpfte tib-Datei. Normalerweise gibt es nur ein Volume pro Slice; jeder Slice kann aber aus mehreren Volumes bestehen. Wenn Sie in den Task-Optionen eine Aufteilung des Archivs festgelegt haben, wird der resultierende Slice in mehrere Dateien aufgeteilt. Acronis True Image Home teilt einen Slice zudem automatisch in mehrere Dateien mit einer Größe von je 4 GB auf (mit Ausnahme der letzten Datei), wenn Sie ein großes Backup auf einer mit FAT32 formatierten Festplatte erstellen. Diese Dateien sind die Slice-Volumes.

Snapshots

Beim Erstellen von Disk-Images verwendet Acronis True Image Home eine „Snapshot“-Technologie, mit der es möglich ist, sogar bei laufendem Windows (also mit Lesen und Schreiben von Dateien) Backups der Systempartition zu erstellen, ohne dass der Computer neu gestartet werden muss. Nachdem das Programm mit dem Backup der Partition begonnen hat, sperrt es vorübergehend alle Aktionen auf der Partition und erstellt davon einen „Snapshot“. Die Erstellung des Snapshots dauert üblicherweise nur ein paar Sekunden. Danach arbeitet das Betriebssystem weiter und der Imaging-Prozess schreitet fort, ohne dass Sie etwas Auffälliges hinsichtlich der Funktionalität des Betriebssystems bemerken werden.

Der Acronis-Treiber seinerseits arbeitet weiter, um den Zustand der Partition zum Zeitpunkt des Snapshots aufrechtzuerhalten. Immer, wenn der Treiber eine Schreiboperation erkennt, die an die Partition gerichtet ist, prüft er, ob für diese Sektoren bereits ein Backup erstellt wurde; ist dies nicht der Fall, speichert der Treiber die Daten auf den zu überschreibenden Sektoren in einen speziellen Puffer und erlaubt danach das Überschreiben. Das Programm sichert die Sektoren aus dem Puffer, so dass alle Sektoren der Partition gesichert werden, wie sie zum Zeitpunkt des Snapshots vorlagen, damit ein exaktes „Image“ der Partition erstellt werden kann.

Format der Backup-Datei

Acronis True Image Home speichert Backup-Daten im proprietären tib-Format unter Verwendung einer Kompression. Dies ermöglicht eine Verringerung des Speicherplatzbedarfs und sorgt für Abwärtskompatibilität mit der Vorgängerversion von Acronis True Image Home. 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. Die Verwendung eines proprietären Formats bedeutet allerdings auch, dass die Daten aus solchen Backups nur mit Hilfe von Acronis True Image Home wiederhergestellt werden können – und das gilt für Windows wie auch die autonome Notfallversion.

Backup-Archiv validieren

Wie können Sie sichergehen, dass Sie Ihr System bei Bedarf auch wiederherstellen können? Eine Backup-Validierung genannte Funktion ermöglicht Ihnen ein hohes Maß an entsprechender Sicherheit. Wie bereits gesagt, fügt das Programm an alle gesicherten Datenblöcke Prüfsummen an. Während einer Backup-Validierung öffnet Acronis True Image Home 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 ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass das Backup erfolgreich für eine Datenwiederherstellung verwendet werden kann. Es wird dringend empfohlen, Backups einer Systempartition, nach Booten von einem Notfallmedium, zu validieren. Für Benutzer von Windows 7 Enterprise und Windows 7 Ultimate bietet Acronis True Image Home eine besondere Möglichkeit, zu überprüfen, ob Sie von einer wiederhergestellten Systempartition booten können. Das Programm ermöglicht es, von einer tib-Datei zu booten, wenn diese das Image einer Systempartition ist – jedoch konvertiert es dazu zuerst die tib- in eine vhd-Datei, von der dann tatsächlich gebootet wird. Wenn Sie von dieser konvertierten vhd-Datei booten können, dann können Sie das auch, nachdem dieses Backup auf eine Festplatte wiederhergestellt wurde.

Desaster-Recovery

Für die Wiederherstellung nach einem Desaster ist üblicherweise ein Notfallmedium erforderlich, da ein solches Desaster oft bedeutet, dass das Betriebssystem nicht mehr booten kann – entweder aufgrund einer Beschädigung von Systemdaten (z.B. durch ein Virus oder durch Malware hervorgerufen) oder aufgrund eines Festplattenausfalls. Wenn das Betriebssystem nicht gebootet werden kann, benötigen Sie ein anderes Boot-Medium sowie Acronis True Image Home, um die Systempartition wiederherzustellen. Um auf Desaster besser vorbereitet zu sein, sollten Sie unbedingt über ein Notfallmedium verfügen. Besitzer einer Paketversion des Produkts haben bereits eine bootfähige Notfall-CD. Andere rechtmäßige Besitzer des Programms können unter Verwendung eines Media Builder genannten Tools solche Notfallmedien erstellen.

Um das Booten in eine Wiederherstellungsumgebung zu ermöglichen, sollten Sie sicherstellen, dass das BIOS das Notfallmedium in die Boot-Sequenz einschließt. Siehe Boot-Sequenz im BIOS arrangieren (S. 212).

Planung

Damit Ihre Backups auch wirklich hilfreich sind, sollten Sie so aktuell wie möglich sein. Das bedeutet, dass Sie Backup-Tasks möglichst regelmäßig ausführen sollten, also z.B. einmal täglich. Auch wenn die Erstellung eines Backup-Tasks in Acronis True Image Home ziemlich einfach ist, wäre es doch lästig, sich täglich an die gleiche Prozedur erinnern zu müssen. Dank des Schedulers entfällt die Notwendigkeit, sich erinnern zu müssen. Sie können Backups planen und müssen sich danach um nichts mehr kümmern (zumindest solange auf dem Backup-Datenträger genügend freier Speicherplatz vorhanden ist oder bis eine Wiederherstellung notwendig wird).

Begriffe im Zusammenhang mit diesen Konzepten tauchen in der Dokumentation zu Acronis True Image Home immer wieder auf; ein Verständnis der beschriebenen Konzepte ist bei Verwendung der Programm-Funktionen hilfreich.

1.3 Neu in Acronis True Image Home 2010

- **Acronis Nonstop Backup** – Eine quasi-kontinuierliche Datensicherung (Near-CDP, Continuous Data Protection) ist nun auch für Benutzer von Acronis True Image Home verfügbar. Damit haben Sie die Möglichkeit, Ihre Dokumente zu früheren Zeitstadien zurückzusetzen. Dies ist insbesondere dann hilfreich, wenn Sie versehentlich ein wichtiges Dokument gelöscht haben oder Korrekturen vorgenommen haben, die sich im Nachhinein als falsch erweisen, weswegen Sie dann das Dokument auf eine Version von z.B. vor zwei Wochen zurücksetzen müssen. Wenn Sie eine Datei wiederherstellen müssen, können Sie in einem mit Windows Explorer vergleichbaren Browser mit integrierter Suchfunktion sehr einfach nach dieser Datei suchen. Aber Acronis Nonstop Backup ist weit mehr als eine Versionsverwaltung für Dateien. Es ermöglicht auch falls erforderlich die Wiederherstellung Ihres gesamten Systems.

- **Online Backup** – Sie können Ihre wichtigsten Daten noch sicherer speichern, wenn Sie diese auf einem entfernten Speicherort (Storage) hinterlegen. Da die Dateien auf einem entfernten Storage gespeichert werden, sind sie selbst bei Diebstahl Ihres Computers oder wenn Ihr Haus niederbrennt gesichert. Damit ist das Risiko eines Datenverlustes durch Feuer, Diebstahl oder andere Naturkatastrophen praktisch beseitigt. Und Sie können beschädigte, verlorene oder gelöschte Dateien auf Ihrem Computer sicher wiederherstellen. Durch die Integration von Online Backup in Acronis True Image Home erhalten Sie eine einheitliche Lösung für all Ihre Backup-Anforderungen.

Acronis Online Backup ist in Ihrer Region möglicherweise nicht verfügbar. Klicken Sie für <https://www.acronis.de/my/online-backup/>

- **Leistungsstarke Planung** – Der Scheduler ist jetzt noch leistungsstärker und flexibler. Bereits vorhandene Planungsoptionen früherer Versionen wurden nochmals erweitert. Mit dem neuen Scheduler können Sie (unabhängig von den übrigen Planungseinstellungen) ein festes Datum angeben, ab dem ein geplanter Task erstmals ausgeführt werden soll. Bei monatlicher Task-Planung können Sie einen Kalender verwenden, um eine Tag (z.B. erster Tag des Monats) oder auch mehrere Tage (z.B. am 10ten, 20ten und letztem Tag des Monats) anzugeben, an denen der Task ausgeführt werden soll. Wenn Sie einen geplanten Task für eine gewisse Zeit nicht benötigen, aber vorhaben, ihn zu einem späteren Zeitpunkt wieder zu benutzen, können Sie den Task für die betreffende Zeit deaktivieren und dann bei Bedarf wieder einschalten. Auf diese Weise ist es nicht notwendig, den Task ganz neu zu erstellen. Sie können einen geplanten Task klonen und dann kleinere Änderungen am Duplikat vornehmen. Dies kann hilfreich sein, wenn Sie mehrere ähnliche Tasks erstellen. In Kombination mit einer ausgewählten Backup-Methode und automatischen Konsolidierungsregeln ermöglicht der Scheduler die Implementierung verschiedener Backup-Strategien.
- **Selektive Validierung** – In früheren Versionen von Acronis True Image Home konnten Sie nur komplette Backup-Archive validieren. In einigen Fällen ist dies jedoch unpraktisch. Angenommen, Sie haben ein vollständiges Backup-Archiv mit einer Größe von 20 GB sowie eine längere Kette differentieller Backups mit Größen von je einigen Gigabyte, die sich zu insgesamt 100 GB summieren. In diesem Fall hätte Acronis True Image Home das gesamte 120-GB-Archiv validiert, was eine ziemlich lange Zeit in Anspruch nehmen konnte. Jetzt validiert das Programm lediglich ein einzelnes ausgewähltes differentielles Backup sowie das Voll-Backup.
- **Unterstützung dynamischer bzw. GPT-Laufwerke** (über das separat zu erwerbende Acronis Power Pack verfügbar) – Aktionen mit Laufwerken vom Typ Dynamisch oder GPT erweitern die Palette der von Acronis True Image Home unterstützten Festplattenkonfigurationen. Dynamische Laufwerke bieten eine höhere Flexibilität bei der Verwaltung von Volumes und können bei der Verwendung von Computern mit mehr als einer Festplatte Vorteile bringen. GPT (GUID-Partitionstabelle) ist ein neues Festplatten-Partitionierungsschema, das Vorteile gegenüber dem älteren MBR-Partitionierungsschema hat. Es wurde im Rahmen der EFI-Initiative (Extensible Firmware Interface) eingeführt.
- **Unterstützung des vhd-Formats** – VHD (Virtual Hard Disk, virtuelles Laufwerk) ist ein Dateiformat, welches die kompletten Inhalte und Struktur eines Laufwerks enthält und diese auf virtueller Ebene repräsentiert. Zudem verwendet das in Windows Vista und Windows 7 (außer Home Editionen) enthaltene Windows-Backup-Programm dieses Format zur Erstellung von Images des Systemlaufwerks, wenn Benutzer die Option „Vollständiges PC-Backup“ auswählen. Acronis True Image Home kann vhd-Dateien zu tib-Dateien konvertieren und umgekehrt, das Betriebssystem aus vhd-Dateien wiederherstellen und sogar Windows 7 von vhd-Images booten.
- **Booten von tib-Images mit Windows 7** – Benutzer von Windows 7 Enterprise und Windows 7 Ultimate können von einem tib-Image booten, welches ein Backup der Systempartition enthält. Dies ermöglicht eine Prüfung der Bootfähigkeit des gesicherten Systems, ohne dass eine

tatsächliche Wiederherstellung erfolgen muss. Wenn das Betriebssystem aus der tib-Datei heraus bootet, wird es definitiv auch booten, wenn von dieser tib-Datei eine richtige Wiederherstellung durchgeführt werden wird. Wenn Sie eine tib-Datei zum Booten auswählen, erstellt Acronis True Image Home durch Konvertierung der tib-Datei eine temporäre vhd-Datei; auf Ihrer Festplatte sollte genügend freier Speicherplatz für diese Datei vorhanden sein. Danach fügt das Programm der Boot-Loader-Liste von Windows ein neues Element hinzu. Wenn Sie die tib-Datei in dieser Boot-Loader-Liste auswählen, bootet Ihr Computer von der temporären vhd-Datei.

1.4 Systemanforderungen und unterstützte Medien

1.4.1 Minimale Systemanforderungen

Die Hardwareanforderungen von Acronis True Image Home entsprechen den minimalen Anforderungen des auf dem Computer installierten und zur Ausführung von Acronis True Image Home verwendeten Betriebssystems. Zusätzlich erfordert Acronis True Image Home folgende Hardware:

- CD-RW/DVD-RW Laufwerk zur Erstellung bootfähiger Medien
- Maus oder anderes Zeigergerät (empfohlen).

Die Verwendung von Acronis Nonstop Backup erfordert mindestens 1 GB RAM.

Acronis True Image Home Notfallmedien erfordern folgende Hardware:

- 256 MB RAM
- Pentium-Prozessor mit 1 GHz Taktfrequenz oder schneller

Die empfohlene minimale Bildschirmauflösung beträgt 1152 x 864 px.

1.4.2 Unterstützte Betriebssysteme

Acronis True Image Home wurde auf folgenden Betriebssystemen getestet:

- Windows XP SP3
- Windows XP Professional x64 Edition SP2
- Windows Vista SP2 (alle Editionen)
- Windows 7 (alle Editionen)

Acronis True Image Home ermöglicht die Erstellung einer bootfähigen CD-R/DVD-R, mit der Sie Backups und Wiederherstellungen von Laufwerken bzw. Partitionen auf Computern mit Intel-basierten Betriebssystemen (einschließlich Linux®) ausführen können. Die einzige Ausnahme bildet der Intel-basierte Apple Macintosh, der aktuell im nativen Modus nicht unterstützt wird.

1.4.3 Unterstützte Dateisysteme

- FAT16/32
- NTFS
- Ext2/Ext3 *
- ReiserFS *
- Linux SWAP *

Wenn ein Dateisystem nicht unterstützt wird oder beschädigt ist, kann Acronis True Image Home die Daten mit Hilfe der Methode Sektor-für-Sektor kopieren.

** Die Dateisysteme Ext2/Ext3, ReiserFS, und Linux SWAP File werden nur bei Backup bzw. Wiederherstellung von Festplatten oder Partitionen unterstützt. Sie können Acronis True Image Home mit diesen Dateisystemen nicht für Aktionen auf Dateiebene benutzen (Datei-Backup, Recovery, Suche, als Image mounten und Wiederherstellen von Dateien aus einem Image); auch das Speichern von Backups auf Festplatten mit diesen Dateisystemen ist nicht möglich.*

1.4.4 Unterstützte Speichermedien

- Festplattenlaufwerke*
- Netzwerk-Speichergeräte
- FTP-Server**
- CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R (einschließlich Double-Layer DVD+R), DVD+RW, DVD-RAM, BD-R, BD-RE***
- USB 1.0 / 2.0, FireWire (IEEE-1394) und PC-Card Speichergeräte
- REV®, Jaz® und andere Wechseldatenträger

* Acronis True Image Home unterstützt keine dynamischen Volumes der folgenden Typen: Gespiegelt (Mirrored) und RAID-5. Es gibt außerdem einige zusätzliche Limitierungen bei Aktionen mit dynamischen und GPT-Laufwerken:

- Um Aktionen mit Laufwerken vom Typ 'Dynamisch' oder 'GPT' ausführen zu können, benötigen Sie das separat zu erwerbende Acronis Plus Pack
- Das Erstellen einer Acronis Secure Zone wird nicht unterstützt.
- Die Wiederherstellung eines dynamischen Volumes als dynamisches Volume mit manueller Größenanpassung wird nicht unterstützt.
- GTP-Laufwerke können nur als „Volume-zu-Volume“ ohne die Möglichkeit zur Größenanpassung wiederhergestellt werden.
- Try&Decide kann nicht dafür verwendet werden, dynamische und GPT-Laufwerke zu schützen.
- Die Aktion „Festplatte klonen“ wird für dynamische und GPT-Laufwerke nicht unterstützt.

** Ein FTP-Server muss den passiven File-Transfer-Modus erlauben. Eine Datenwiederherstellung direkt von einem FTP-Server erfordert, dass die Teildateien des Archivs eine Größe von je 2 GB nicht überschreiten. Es wird empfohlen, in den Firewall-Einstellungen auf dem Quellcomputer die Ports 20 und 21 für das TCP- und UDP-Protokoll zu öffnen und den Windows-Dienst **Routing and Remote Access** zu deaktivieren.

*** Gebrannte Rewritable-Discs können unter Linux nicht ohne einen Kernel-Patch gelesen werden.

1.5 Technischer Kunden-Support

Benutzer legal erworbener und registrierter Kopien von Acronis True Image Home erhalten freien technischen Support. Wenn Sie Probleme bei der Installation oder Benutzung von Acronis-Produkten haben, die Sie nicht selbst durch Verwendung dieses Handbuchs lösen können, dann nehmen Sie Kontakt zum Technischen Support von Acronis auf.

Mehr Informationen darüber, wie Sie den Technischen Kundenservice und Support von Acronis erreichen, finden Sie unter folgendem Link: <http://www.acronis.de/homecomputing/support/>

Um im Problemfall ein Support-Ticket einzuleiten, füllen Sie bitte das Webformular auf der Acronis-Website aus; der Kundenservice wird ein Support-Ticket nur dann öffnen, wenn es über dieses Webformular initiiert wird.

Verwenden Sie zur Kontaktierung des Supports (per Webmail, Telefon, Chat) die Assistentenzusammenstellung unter:

<http://www.acronis.de/support> --> Kontakt --> Starten Sie hier

Verfügbarkeit: 24x7 (rund um die Uhr)

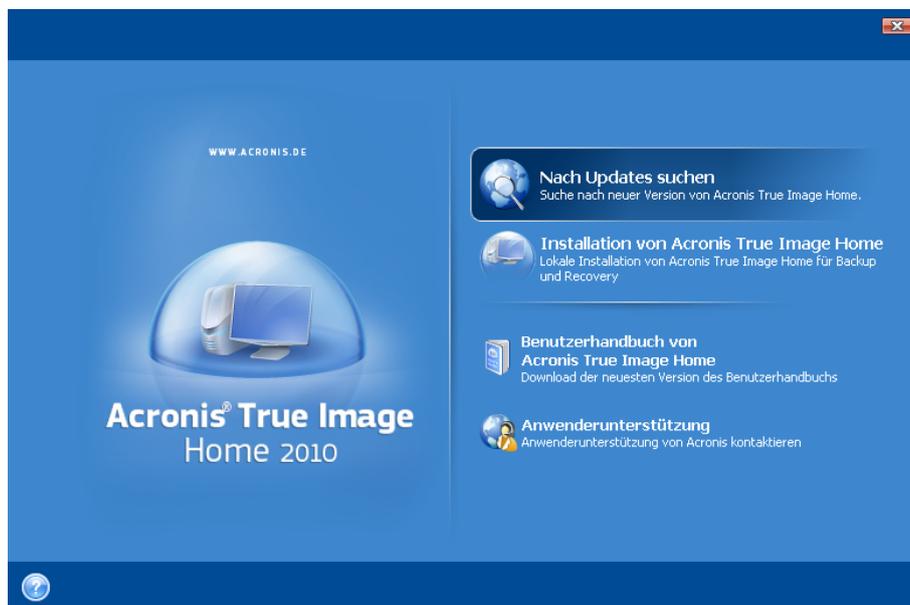
Medien: E-Mail (Webmail), Telefon, Chat.

2 Acronis True Image Home installieren und in Betrieb nehmen

2.1 Acronis True Image Home installieren

So installieren Sie Acronis True Image Home :

- Führen Sie die Setup-Datei von Acronis True Image Home aus.
- Sie können vor der Installation überprüfen, ob ein neueres Build von Acronis True Image Home auf der Acronis-Website vorhanden ist. Wenn verfügbar, wird diese neuere Version zur Installation angeboten.
- Wählen Sie aus dem Installationsmenü den Befehl zur Installation des Programms: Acronis True Image Home.
- Folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten.



Typisch, **Benutzerdefiniert** und **Vollständig** steht zur Installation zur Verfügung. Bei **Benutzerdefiniert** können Sie wählen, den **Rescue Media Builder** nicht mit zu installieren.

Mit dem **Rescue Media Builder** können Sie bootfähige Notfallmedien erstellen (zu Details siehe Bootfähige Medien erstellen (S. 142)). Sie benötigen dieses Werkzeug nicht unbedingt, wenn Sie eine Paketversion mit einer bootfähigen CD erworben haben. Die Installation des **Bootable Rescue Media Builder** erlaubt Ihnen, ein bootfähiges Medium oder sein ISO-Image jederzeit direkt aus dem Hauptfenster des Programms zu erstellen oder indem Sie den **Bootable Rescue Media Builder** selbst ausführen.

Wenn Acronis True Image Home installiert wurde, erzeugt es ein neues Gerät im Geräte-Manager (Systemsteuerung → System → Hardware → Geräte-Manager → Acronis Devices → Acronis True Image Backup Archive Explorer). Sie sollten dieses Gerät nicht deaktivieren oder deinstallieren, da es notwendig ist, um Image-Archive als virtuelle Laufwerke anzubinden (siehe Archive durchsuchen und Images mounten (S. 156)).

2.2 Extraktion von Acronis True Image Home

Wenn Sie Acronis True Image Home installieren, können Sie die Setup-Datei (.msi) auf einem lokalen Laufwerk oder im Netz speichern. Das kann hilfreich sein, wenn Sie die Installation der vorhandenen Komponenten ändern oder wiederherstellen wollen.

Um die Setup-Datei zu speichern, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Führen Sie die Setup-Datei von Acronis True Image Home aus.
- Klicken Sie im Installationsmenü mit der rechten Maustaste auf den Namen des Programms und wählen Sie **Extrahieren**.
- Bestimmen Sie einen Speicherort für die Setup-Datei und klicken Sie auf **Speichern**.

Eine Wiederherstellung oder Aktualisierung der existierenden Acronis True Image Home-Installation unter Verwendung der .msi-Datei muss folgendermaßen von der Eingabeaufforderung durchgeführt werden:

1. Wählen Sie **Start** → **Ausführen**
2. Geben Sie *cmd* ein.
3. Wenn das Fenster der Eingabeaufforderung erscheint, geben Sie den folgenden Befehl ein:
`msiexec /i path_to_msi_file\msi_file_name.msi REINSTALL=ALL REINSTALLMODE=vomus`

Wenn das Fenster des Installationsassistenten erscheint, wählen Sie als Installationsart **Typisch**, **Benutzerdefiniert** oder **Vollständig**, um die Programmkomponenten zu reparieren oder zu verändern.

2.3 Acronis True Image Home ausführen

Sie können Acronis True Image Home in Windows ausführen, indem Sie **Start** → **Alle Programme** → **Acronis** → **Acronis True Image Home** → **Acronis True Image Home 2010** wählen oder indem Sie auf die entsprechende Verknüpfung auf dem Desktop klicken.

Wenn Ihr Betriebssystem aus irgendeinem Grund nicht startet, können Sie den Acronis Startup Recovery Manager ausführen. Dieser muss jedoch zu seiner Nutzung zuvor aktiviert werden (siehe Acronis Startup Recovery Manager (S. 24), um mehr über diese Prozedur zu erfahren). Um das Programm zu starten, drücken Sie F11 während des Computerstarts, wenn die zugehörige Meldung Sie dazu auffordert, diese Taste zu drücken. Acronis True Image Home startet dann im autonomen Modus, der Ihnen die Wiederherstellung der beschädigten Partitionen erlaubt.

Wenn die Daten Ihrer Festplatte total zerstört sind und das Betriebssystem nicht mehr booten kann (oder Sie den Acronis Startup Recovery Manager nicht aktiviert haben), laden Sie autonome Acronis True Image Home-Version von einem bootfähigen Medium, das der Paketversion beiliegt oder unter Verwendung des Rescue Media Builders erstellt wurde. Dieses bootfähige Medium erlaubt Ihnen, Ihre Festplatte von einem zuvor erstellten Image wiederherzustellen.

2.4 Acronis True Image Home aktualisieren

Wenn Sie Acronis True Image Home bereits installiert haben, führt die neue Version ein Update aus; es ist also nicht notwendig, die ältere Version zu entfernen und das Programm neu zu installieren.

Beachten Sie aber, dass mit der neueren Version erstellte Backups mit vorhergehenden Versionen möglicherweise nicht kompatibel sind; wenn Sie daher Acronis True Image Home auf eine frühere Version zurücksetzen wollen, müssen Sie vermutlich Ihre Archive mit der älteren Version neu

erstellen. Es wird daher dringend empfohlen, nach jedem Upgrade von Acronis True Image Home auch ein neues bootfähiges Medium zu erstellen.

2.5 Acronis True Image Home entfernen

Wählen Sie **Start** → **Einstellungen** → **Systemsteuerung** → **Software** → **Acronis True Image Home** → **Entfernen**. Folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm. Sie müssen den Computer danach neu starten, um die Aktion abzuschließen.

Wenn Sie Windows Vista verwenden, dann wählen Sie **Start** → **Systemsteuerung** → **Programme und Funktionen** → **Acronis True Image Home** → **Entfernen**. Folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm. Sie müssen den Computer danach neu starten, um die Aktion abzuschließen.

Wenn auf Ihrem Computer die Acronis Secure Zone eingerichtet ist, dann entfernen Sie diese, bevor Sie das Programm selbst deinstallieren, denn ein Entfernen von Acronis True Image Home entfernt nicht gleichzeitig auch die Zone.

3 Allgemeine Informationen und proprietäre Acronis-Technologien

3.1 Der Unterschied zwischen dateibasierten Archiven und Images von Festplatten bzw. Partitionen

Ein Backup-Archiv ist eine Datei oder eine Gruppe von Dateien (in dieser Programmdokumentation auch „Backups“ genannt), die eine Kopie ausgewählter Datei- bzw. Verzeichnisse oder eine Kopie aller Informationen enthalten, die auf den gewählten Festplatten oder Partitionen gespeichert sind.

Wenn Sie Dateien und Verzeichnisse sichern, werden einzig diese Daten und ihr Verzeichnisbaum komprimiert und gespeichert.

Die Sicherung von Festplatten oder Partitionen wird anders durchgeführt: Acronis True Image Home speichert einen Sektor für Sektor erstellten Snapshot der Festplatte, der das Betriebssystem, die Registry, Treiber, Programme und alle Datendateien enthält, auch die Systembereiche, die sonst vor dem Benutzer versteckt sind. Dieses Verfahren wird „Erstellen eines Disk-Images“ genannt und das resultierende Backup-Archiv wird üblicherweise als Image einer Festplatte bzw. einer Partition bezeichnet.

*Standardmäßig speichert Acronis True Image Home bei unterstützten Dateisystemen nur solchen Festplattenbereiche, die Nutzdaten enthalten. Außerdem werden die Informationen der Auslagerungsdatei („pagefile.sys“ unter Windows XP oder Vista) sowie die Datei „hiberfil.sys“ (eine Datei, welche den Inhalt des Hauptspeichers aufnimmt, wenn der Computer in den Ruhezustand wechselt) nicht in das Backup einbezogen. Das reduziert die Größe des Images und verkürzt die Zeit zur Erstellung bzw. Wiederherstellung des Images. Sie können jedoch alternativ die Option **Image mit Hilfe der Sektor-für-Sektor-Methode erstellen** aktivieren, um alle Sektoren der Festplatte in das Image einzubeziehen.*

Das Image einer Partition enthält auch alle Dateien und Verzeichnisse. Das schließt auch den Master Boot Record (MBR), die Dateizuordnungstabelle (File Allocation Table, FAT), das Stammverzeichnis (Root) und Track 0 der Festplatte mit dem Master Boot Record (MBR) ein.

Ein Disk Image enthält Images aller enthaltenen Partitionen sowie Track 0 (Spur Null) mit dem Master Boot Record (MBR).

Standardmäßig erhalten alle Backup-Dateien von Acronis True Image Home-Archiven die Erweiterung „.tib“. Ändern Sie diese Erweiterung nicht.

Es ist wichtig zu wissen, dass Sie Dateien und Verzeichnisse nicht nur aus Dateiarchiven, sondern auch aus Images von Festplatten bzw. Partitionen wiederherstellen können. Dazu mounten Sie das Image als virtuelle Festplatte (siehe Archive durchsuchen und Images mounten (S. 156)) oder starten Sie die Wiederherstellung des Images und wählen Sie die Option **Ausgewählte Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen** aus.

3.2 Vollständige, inkrementelle und differentielle Backups

Acronis True Image Home kann vollständige, inkrementelle und differentielle Backups erstellen.

Ein **Voll-Backup** enthält alle Daten, die zum Zeitpunkt der Backup-Erstellung vorhanden sind. Dieses Backup bildet entweder eine Basis für ein späteres inkrementelles oder differentielles Backup oder wird als autonomes Archiv verwendet. Ein Voll-Backup hat im Vergleich zu inkrementellen oder differentiellen Backups die kürzesten Wiederherstellungszeiten.

Ein **inkrementelles Backup** enthält nur die Daten, die seit dem vorhergehenden Backup eines beliebigen Typs (Voll-Backup, inkrementelles oder differentielles Backup) verändert wurden. Deshalb ist es kleiner und nimmt bei der Erstellung weniger Zeit in Anspruch, enthält aber nicht alle Daten; für die Wiederherstellung werden alle früheren Backups und das ursprüngliche Voll-Backup benötigt.

Anders als das inkrementelle Backup, bei dem jedes weitere Backup eine neue Datei in einer „Kette“ darstellt, erstellt ein **differentielles Backup** eine unabhängige Datei, die alle Änderungen seit dem letzten Voll-Backup enthält. Üblicherweise wird ein differentielles Backup schneller wiederhergestellt als ein inkrementelles Backup, da hierbei keine längere Kette früherer Backups abgearbeitet werden muss.

Ein autonomes Voll-Backup ist möglicherweise die richtige Wahl, wenn Sie Ihr System häufig in den ursprünglichen Zustand zurücksetzen müssen oder wenn Sie nicht mehrere Dateien verwalten wollen. Wenn Sie nur das letzte Stadium Ihrer Daten speichern möchten, um diese im Fall eines Systemausfalls wiederherstellen zu können, sollten Sie ein differentielles Backup erwägen. Dieses ist insbesondere dann effektiv, wenn die Datenänderungen im Vergleich zum vollständigen Datenvolumen nur geringfügig sind.

Dasselbe gilt für inkrementelle Backups. Sie sind am nützlichsten, wenn Sie Backups in hoher Frequenz erstellen müssen oder um verschiedene Wiederherstellungspunkte zu erzeugen. Wenn Sie einmal ein Voll-Backup erstellt haben und Sie an jedem Tag eines Monats ein inkrementelles Backup erstellen, dann haben Sie das gleiche Ergebnis wie bei einem täglichen Voll-Backup, aber mit deutlich weniger Aufwand und Speicherplatzbedarf. Inkrementelle Images sind wesentlich kleiner als vollständige oder differentielle Backups.

Inkrementell oder Differentiell?

Der typische Unterschied ist, dass bei einem inkrementellen Backup nur die Daten gesichert werden, die seit dem letzten Backup hinzugefügt oder verändert wurden. Bei einem differentiellen Backup werden alle Daten gesichert, die seit dem letzten Voll-Backup hinzugefügt oder verändert wurden. Deshalb dauert die Erstellung von differentiellen Backups länger als die von inkrementellen Backups. Bei der Wiederherstellung aus einem inkrementellen Backup muss das Programm das ganze Basis-Backup kopieren und dann alle vorherigen Backups abarbeiten, um alle aktualisierten Dateien abzurufen. Ein differentielles Backup kann hingegen schneller wiederhergestellt werden, weil das Programm nur das ursprüngliche Backup und die letzte Erweiterung wiederherstellen muss.

Nach Defragmentierung einer Partition fällt der Vorteil einer inkrementellen oder einer differentiellen Erweiterung einer vorausgegangenen Sicherung weg. 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.

3.3 Namenskonventionen für Backup-Dateien

Erinnern Sie sich, dass Acronis True Image Home ein Voll-Backup oder ein inkrementelles Archiv in Volumes aufteilen kann, sofern ein Benutzer die Aufteilungsoption ausgewählt hat oder wenn ein Backup größer als 4 GB auf einer FAT32-Festplatte gesichert wird. Siehe „Komponenten eines Backup-Archivs“ in Grundlegende Konzepte von Acronis True Image Home (S. 10).

Obwohl Benutzer Backups beliebige Namen zuweisen können, bevorzugen viele sicherlich eine automatische Benennung; für diese Fall können Sie nachfolgenden Informationen hilfreich sein, z.B. wenn Sie sich den Inhalt eines Backup-Archives in Windows Explorer ansehen, um herauszufinden, was Voll-Backups und was inkrementelle Backups sind.

1) Wenn Sie beim ersten Start des neu installierten Programms angegeben haben, dass Sie One-Click Backup verwenden möchten, erhält die resultierende Backup-Datei den Namen „SystemBackup_dd_mm_yyyy.tib“, wobei „dd_mm_yyyy“ dem Backup-Erstellungszeitpunkt in folgendem Format entspricht: Monat (m) (ein oder zwei Ziffern), Tag (d) (ein oder zwei Ziffern), Jahr (y) (vier Ziffern).

Wird ein solches Backup auf ein FAT32-Laufwerk gespeichert, dann kann es in einzelne Volumes aufgeteilt werden, die die Namen „SystemBackup_dd_mm_yyyy1.tib, SystemBackup_dd_mm_yyyy2.tib, SystemBackup_dd_mm_yyyy3.tib“ usw. erhalten.

In diesem Fall ersetzt ein nachfolgendes, automatisch geplantes Backup das vorherige (standardmäßig einmal alle sieben Tage), aber nur, nachdem das nächste Backup beendet wurde (zur Bewahrung des alten Backups für den Fall eines aktuellen Fehlers bei der Sicherung), die Dateinamen der Backups werden entsprechend geändert, SystemBackup_dd_mm_yyyy.tib und SystemBackup_dd_mm_yyyy(1).tib.

2) In manchen Fällen, in denen Sie einen neuen Voll-Backup-Task an einem neuen Zielort erstellen, erhält das Backup den Namen „MeinBackup_dd_mm_yyyy.tib“.

Wenn ein Backup aufgeteilt wird (entweder automatisch – aufgrund der 4-GB-Begrenzung von Dateien auf FAT32-Laufwerken – oder der Konfiguration eines Backup-Tasks), werden die einzelnen Backup-Dateien (Volumes) wie folgt benannt:

MeinBackup_dd_mm_yyyy1.tib...MeinBackup_dd_mm_yyyyN.tib, wobei N der Anzahl der Volumes entspricht.

Nachfolgende inkrementelle oder differentielle Backups zu diesem Voll-Backup werden wie folgt benannt – MeinBackup_dd_mm_yyyy2.tib, MeinBackup_dd_mm_yyyy3.tib usw. (wenn das Voll-Backup nicht aufgeteilt ist) oder MeinBackup_dd_mm_yyyyN+1.tib, MeinBackup_dd_mm_yyyyN+2.tib usw. Wenn z.B. N=8, erhalten die inkrementellen oder differentiellen Backups die Namen MeinBackup_dd_mm_yyyy9.tib, MeinBackup_dd_mm_yyyy10.tib usw.

3) Wenn Sie beispielsweise Partition C und D sichern, erhalten die Backups die Namen „System_C_D_dd_mm_yyyy.tib“.

4) Wenn Sie dateibasierte Backups durchführen, werden diese in Abhängigkeit vom Backup-Typ bezeichnet:

- Backups vom Typ „Meine Dateien“ erhalten den folgenden Namen: MyBackup_dd_mm_yyyy.tib;
- Backups vom Typ „Systemzustand“ erhalten den folgenden Namen: System State_dd_mm_yyyy.tib;
- Backups vom Typ „E-Mail“ erhalten den folgenden Namen: Email_dd_mm_yyyy.tib; und
- Backups vom Typ „Anwendungseinstellungen“ erhalten den folgenden Namen: Anwendungseinstellungen_dd_mm_yyyy.tib.

5) Wenn Sie im Windows Explorer mit der rechten Maustaste auf einen Ordner klicken und den Befehl „Backup“ aus dem Kontextmenü wählen, erhält die Backup-Datei den Namen des Ordners, erweitert um das Datum, z.B. Eigene Dateien_dd_mm_yyyy.tib.

5) Wenn Sie im Windows Explorer mit der rechten Maustaste auf eine Datei klicken und den Befehl „Backup“ aus dem Kontextmenü wählen, erhält das Backup den Namen der Datei, erweitert um das Datum, z.B. Dateiname_dd_mm_yyyy.tib.

Wenn Sie im Windows Explorer mehrere Dateien im selben Ordner anwählen und dann im Kontextmenü den Befehl „Backup“ wählen, erhält das Backup den Namen des Ordners, erweitert um das Datum, z.B. Eigene Dateien_dd_mm_yyyy.tib

Wenn Sie im Windows Explorer zwei oder mehr Ordner anklicken und dann im Kontextmenü den Befehl „Backup“ wählen, erhält das Backup den Namen des höheren Verzeichnisses oder den Laufwerksbuchstaben (wenn Sie Ordner aus einem Stammverzeichnis wählen), erweitert um das Datum, z.B. Eigene Dateien_dd_mm_yyyy.tib or C_dd_mm_yyyy.tib.

6) Wenn Sie Backups in der Anzeige „Recovery und Backup-Verwaltung“ umbenennen, werden Sie nur in der Metadaten-Datenbank des Programms umbenannt; die Namen der Backup-Dateien auf der Festplatte bleiben jedoch unverändert.

3.4 Acronis Secure Zone™

Die Acronis Secure Zone ist eine sichere Partition auf dem Festplattenplatz einer verwalteten Maschine, in der Backup-Archive gespeichert werden können, so dass die Wiederherstellung einer Festplatte auf die gleiche Festplatte erfolgen kann, auf der sich auch die Backups selbst befinden. In den Fenstern der Acronis True Image Home-Assistenten wird die Zone zusammen mit allen anderen Orten aufgeführt, die zum Speichern von Archiven verfügbar sind.

Verschiedene Windows-Anwendungen, wie z.B. die Acronis Disk Management-Tools, können auf die Zone zugreifen.

Wenn Sie Acronis True Image Home erstellen, erscheint im Bereich **Andere** unter **Arbeitsplatz** ein Symbol. Ein Doppelklick auf das Symbol der Acronis Secure Zone öffnet die Zone und zeigt alle darin enthaltenen Backup-Archive. Sie können die Zone auch öffnen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol klicken und dann **Öffnen** im Kontextmenü auswählen. Ein Doppelklick auf ein Archiv öffnet es und zeigt die zum Archiv gehörenden Backups (vollständige, inkrementelle und differentielle Backups). Ein Klick mit der rechten Maustaste auf ein ausgewähltes Backup öffnet ein Kontextmenü, aus dem Sie gewünschte Aktionen wählen können – Mounten (bei Images), Wiederherstellen, Validieren, Aktualisieren, Entfernen des Backups und Ansicht der Backup-Details. Wenn die Acronis Secure Zone kennwortgeschützt ist, erfordert jede andere Aktion als die Ansicht von Backup-Details eine Eingabe des Kennworts. Ein Doppelklick auf ein Backup startet die Standardaktion (**Mounten** bei Image-Backups und **Recovery** für dateibasierte Backups).

Das Kontext-Menü, das nach einem Rechtsklick auf das Symbol der Acronis Secure Zone erscheint, enthält zwei weitere Elemente – **Verknüpfung erstellen** (zum Platzieren auf dem Desktop) und **Durchsuchen** zum Erkunden des Zonen-Inhaltes. Wenn Sie **Durchsuchen** wählen, öffnet sich der Windows Explorer mit einer im Verzeichnisbaum aktivierten Acronis Secure Zone, so dass Sie den Inhalt der Zone leicht erkunden können.

Die Acronis Secure Zone steht solange als Speicherort für Backup-Dateien zur Verfügung, wie es dort freien Speicherplatz gibt. Reicht der Platz nicht mehr aus, dann werden ältere Archive gelöscht, um Platz zu schaffen.

Acronis True Image Home verwendet den folgenden Ansatz bei Bereinigung der Acronis Secure Zone:

- Wenn nicht genügend freier Speicher in der Zone vorhanden ist, um ein weiteres Backup abzulegen, zeigt das Programm eine Warnung, dass die Acronis Secure Zone voll ist. Sie können

auf **Abbrechen** klicken, um die Aktion abzubrechen. In diesem Fall könnten Sie die Größe der Acronis Secure Zone verändern und das Backup erneut starten. Wenn Sie Platz in der Zone freigeben wollen, klicken Sie auf **OK** und das älteste Backup des zu erstellenden Typs wird zusammen mit allen darauf aufbauenden inkrementellen bzw. differentiellen Backups gelöscht; danach wird die Backup-Aktion erneut gestartet.

- Wenn das Löschen des ältesten Backups nicht genügend Platz freigibt, erhalten Sie die Warnmeldung erneut. Sie können dann das nächstältere Backup löschen (sofern vorhanden) und diesen Vorgang wiederholen, bis alle vorhergehenden Backups gelöscht sind.
- Wenn nach Löschen aller vorhergegangenen Backups immer noch kein ausreichender Platz zur Fertigstellung des Backups vorhanden ist, erhalten Sie eine weitere Fehlermeldung und das Backup wird abgebrochen.

Das Programm unterscheidet nur zwei Backup-Arten in der Zone: Disk-Images und dateibasierte Backups. Backups der Typen „Meine Dateien“, Systemstadium, E-Mails und Anwendungseinstellungen werden als dateibasierte Backups betrachtet. Wenn Sie z.B. ein E-Mail-Backup in der Zone haben und es nicht genügend Platz zur Sicherung von Ordnern (Meine Dateien) gibt, löscht das Programm das E-Mail-Backup, um Platz für die zu sichernden Ordner zu schaffen.

Sie können Daten automatisch nach Zeitplan sichern (siehe Tasks planen (S. 126)). Damit die Zone nicht überläuft, wenn Acronis True Image Home für Windows ein geplantes Backup ausführt, sollten Sie in den Backup-Optionen (Fehlerbehandlung) und in den Optionen für den geplanten Backup-Task das Kontrollkästchen 'Ältestes Archiv löschen, falls in der Secure Zone nicht genug Platz ist' aktivieren. Wenn Sie allerdings lange Ketten inkrementeller Sicherungen behalten wollen, sollten Sie regelmäßig den freien Platz in der Zone überprüfen.

Weitere Informationen darüber, wie Sie mit diesem Assistenten die Acronis Secure Zone erstellen, löschen oder ihre Größe verändern können, finden Sie im Abschnitt Acronis Secure Zone verwalten (S. 137).

3.5 Acronis Startup Recovery Manager

3.5.1 So wird dabei vorgegangen

Der Acronis Startup Recovery Manager lässt Sie Acronis True Image Home starten, ohne das Betriebssystem des Computers zu laden. Mit dieser Fähigkeit können Sie Acronis True Image Home eigenständig zur Wiederherstellung von beschädigten Partitionen verwenden, sogar wenn das Betriebssystem aus irgendeinem Grund nicht startet. Da zum Booten von Acronis-Notfallmedien ausgelegt, benötigen Sie kein weiteres, separates Medium oder eine Netzwerkverbindung, um Acronis True Image Home zu starten.

3.5.2 Anwendung

Damit Sie Acronis Startup Recovery Manager beim Booten des Computers nutzen können, bereiten Sie Folgendes vor:

1. Acronis True Image Home installieren.
2. Acronis Startup Recovery Manager aktivieren. Klicken Sie auf **Acronis Startup Recovery Manager aktivieren** und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.

Wenn Acronis Startup Recovery Manager aktiviert wird, überschreibt er den Master Boot Record (MBR) mit eigenem Boot-Code. Wenn Sie einen Boot-Manager aus anderer Quelle installiert haben, müssen Sie diesen

nach dem Aktivieren von Startup Recovery Manager reaktivieren. Linux-Loader (z.B. LiLo und GRUB) sollten Sie in den Boot-Record der Linux-Root- oder (Boot-) Partition statt in den MBR verschieben, bevor Sie den Acronis Startup Recovery Manager aktivieren.

Im Fall eines Fehlers schalten Sie den Computer ein und drücken F11, wenn Sie die Meldung „Druecken Sie F11 zum Ausfuehren des Startup Recovery Managers“ sehen. Auf diese Weise wird eine autonome Version von Acronis True Image Home gestartet, die sich nur wenig von der Vollversion unterscheidet.

Achtung! Die Laufwerksbuchstaben in der autonomen Ausführung von Acronis True Image Home können von der Zuordnung unter Windows abweichen. So könnte z.B. die Zuordnung des Laufwerks D: in der autonomen Notfallversion von Acronis True Image Home dem Laufwerk E: entsprechen, das unter Windows erscheint.

Sie können einen zuvor aktivierten Acronis Startup Recovery Manager nicht verwenden, wenn der Try&Decide-Modus gestartet wurde.

3.6 Informationen zu Festplatten und Partitionen

Sie können die Art und Weise ändern, nach der Daten in den Schemata der unterschiedlichen Assistenten angezeigt werden.

Die Überschrift kann bis zu drei Symbole enthalten: **Spalten**, **Symbole anordnen nach** und **Festplatteneigenschaften**, letzteres wird auch im Kontextmenü angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf Objekte klicken.

Um Meldungen nach einer bestimmten Spalte zu sortieren, klicken Sie auf den Spaltenkopf (ein erneuter Klick sortiert in umgekehrter Reihenfolge) oder Sie klicken auf **Symbole anordnen nach** und wählen die Spalte aus.

Um zu bestimmen, welche Spalten angezeigt werden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Spaltenkopfzeile oder die Schaltfläche **Spalten**. Markieren Sie die Spalten, die Sie anzeigen möchten. Wenn Sie auf die Schaltfläche **Spalten** klicken, können Sie mit den Befehlen **Nach oben** und **Nach unten** die Anzeigereihenfolge der Spalten ändern.

Wenn Sie auf **Festplatteneigenschaften** klicken, sehen Sie das Eigenschaftenfenster der ausgewählten Festplatte bzw. Partition.

Dieses Fenster hat zwei Bereiche. Der linke Bereich enthält einen Baum mit den Eigenschaften, der rechte zeigt nach Auswahl eines Eintrags die Eigenschaften im Detail. Information über Festplatten beinhalten ihre physikalische Parameter (Verbindungstyp, Gerätetyp, Größe usw.); Informationen über Partitionen beinhalten sowohl physikalische (Sektoren, Ort etc.) wie auch logische Parameter (Dateisystem, freier Speicher, zugeordneter Buchstabe etc.).

Sie können die Spaltenbreite ändern, wenn Sie die Spaltengrenze mit der Maus verschieben.

3.7 Was ist Try&Decide™?

Die Funktion Acronis True Image Home Try&Decide ermöglicht Ihnen, potenziell gefährliche Aktionen auszuführen, z.B. Software zu installieren oder E-Mail-Anhänge zu öffnen, ohne dass Sie Ihren PC einem Risiko aussetzen müssen. Hierbei wird im Wesentlichen ein kontrollierter, sicherer und temporärer Workspace erstellt, der vom Rest des Computers isoliert ist. Wenn bei Ausführung solcher Aktionen das System abstürzt oder der Computer nicht mehr reagiert, sollten Sie das System in das ursprüngliche Stadium zurücksetzen, indem Sie alle Änderungen verwerfen, die Sie im

Try&Decide-Modus vorgenommen haben. Wenn die Aktionen erfolgreich sind, können Sie die Änderungen für das „echte“ System übernehmen. (zu weiteren Details siehe Try&Decide (S. 119))

3.8 Acronis DriveCleanser, Dateischredder und Systembereinigung

Acronis True Image Home enthält Werkzeuge zur sicheren Datenvernichtung kompletter Festplatten oder einzelner Partitionen, zum Löschen ausgewählter Dateien und zur Beseitigung von Spuren, die bei Benutzung eines Computers im System hinterlassen wurden. Wenn Sie eine alte Festplatte durch eine neue mit einer höheren Kapazität ersetzen, hinterlassen Sie möglicherweise auf der alten Festplatte unwissentlich eine Menge an persönlichen und vertraulichen Informationen, die selbst dann wiederhergestellt werden können, wenn Sie die Festplatte formatieren.

Acronis DriveCleanser ermöglicht die Vernichtung vertraulicher Informationen auf Laufwerken bzw. Partitionen mit Hilfe von Verfahren, die zumeist nationalen und staatlichen Standards entsprechen oder diese sogar übertreffen. Sie können eine geeignete Methode zur Datenvernichtung auswählen, welche der Wichtigkeit Ihrer vertraulichen Daten entspricht.

Der Dateischredder bietet die gleichen Funktionen für einzelne Dateien und Verzeichnisse.

Und schließlich stellt der Systembereinigungsassistent sicher, dass von Ihren Aktivitäten keine Spuren zurückbleiben; während Sie am PC arbeiten, hinterlassen Sie (in Aufzeichnungen in verschiedenen Systemdateien) Tausende von Bytes, anhand derer Ihre Aktionen zurückverfolgt werden können, ohne dass Sie selbst es merken. Dazu können beispielsweise Benutzernamen und Kennwörter gehören, aber auch andere persönliche Informationen, die zum Identitätsdiebstahl eingesetzt werden können, wenn sie in die falschen Hände geraten. Dieses Dienstprogramm beseitigt diese Daten vollständig von der Festplatte.

3.9 Unterstützung für das zip-Format

Sie können nun auch ohne Verwendung von Acronis True Image Home Dateien überall aus Backups zurückgewinnen, wenn Sie das zip- anstatt des tib-Formates verwenden. Sie können Dateien z.B. auf einen USB-Stick sichern und aus solchen Archiven zu Hause auf Ihrem Notebook zurückgewinnen, ohne Acronis True Image Home zu installieren, weil die am häufigsten verwendeten Betriebssysteme, insbesondere Microsoft Windows und Mac OS X, eine eingebaute Unterstützung für das zip-Format haben.

Beachten Sie, dass die eingebaute Unterstützung für zip-Dateien in Windows keine Aktionen mit Multivolume-zip-Archiven oder mit solchen zip-Archiven erlaubt, die eine Größe von 4 GB übersteigen oder Dateien enthalten, die größer als 4 GB sind.

Das zip-Format steht Ihnen zur Verfügung, wenn Sie Dateien bzw. Verzeichnisse sichern oder wenn Sie Reservekopien Ihrer Backups erstellen. Acronis True Image Home bietet für das zip-Format überwiegend dieselbe Funktionalität wie für das tib-Format, mit Ausnahme von Kennwortschutz und Verschlüsselung – Sie können Backups planen, zip-Archive validieren, Dateien und Verzeichnisse von zip-Archiven wiederherstellen, inkrementelle und differentielle Backups erstellen und so weiter.

Acronis True Image Home kann nur seine eigenen zip-Archive wiederherstellen und validieren. Wurde ein zip-Archiv durch ein Datei-Archivierungsprogramm (wie 7-Zip) erstellt, dann kann es durch Acronis True Image Home nicht wiederhergestellt und validiert werden.

3.10 Acronis Nonstop Backup

Acronis Nonstop Backup ermöglicht einen einfachen Schutz von Festplatten und Dateien; Sie können ganze Festplatten und einzelne Dateien (sogar Versionen davon) nach einem Disaster wiederherstellen. Standardmäßig schützt Nonstop Backup Ihre Systempartition, obwohl Sie auch andere zu schützende Partitionen und Festplatten auswählen können.

Nachdem Sie Acronis Nonstop Backup gestartet haben, führt es ein anfängliches Image-Backup der für die Sicherung ausgewählten Partitionen aus. Nach Abschluss dieses Tasks speichert Acronis Nonstop Backup alle fünf Minuten Änderungen an Ihrem System und an Ihren Dateien (einschließlich geöffneter), so dass Sie in der Lage sind, Ihr System zu einem exakten Zeitpunkt wiederherzustellen.

Üblicherweise werden die geschützten Daten für die nächsten 24 Stunden je im 5 Minuten-Rhythmus gesichert.

Beachten Sie, dass wenn Acronis Nonstop Backup eine Nicht-System-Partition schützt und seit 5 Minuten nach dem letzten Backup zu keinen Änderungen gekommen ist, das nächste geplante Backup übersprungen wird. Acronis Nonstop Backup wartet auf signifikante Datenänderungen und erzeugt nur dann ein neues inkrementelles Backup, wenn solche Änderungen festgestellt wurden. In diesem Fall überschreitet das tatsächliche Zeitintervall die vorgegebenen 5 Minuten.

Die älteren Backups werden so konsolidiert, dass Acronis True Image Home tägliche Backups für die letzten 30 Tage und wöchentliche Backups bis zur vollen Auslastung des Nonstop Backup-Storage behält.

3.11 Booten von tib-Dateien mit System-Image

Benutzer einer Windows 7-Enterprise- und Ultimate-Edition können jetzt prüfen, ob es möglich sein wird, von einer wiederhergestellten Systempartition booten zu können. Acronis True Image Home ermöglicht das Booten nur von tib-Dateien, die das Image einer Systempartition enthalten. Wenn Sie in der Lage sind, auf solche Weise von einem Backup zu booten, dann können Sie auch ziemlich sicher booten, wenn mit diesem Backup eine tatsächliche Systemwiederherstellung durchgeführt wird. Wenn Sie eine tib-Datei zum Booten auswählen, erstellt Acronis True Image Home durch Konvertierung der tib-Datei eine temporäre vhd-Datei; auf Ihrer Festplatte sollte genügend freier Speicherplatz für diese Datei vorhanden sein. Danach fügt das Programm der Boot-Loader-Liste von Windows ein neues Element hinzu. Wenn Sie die tib-Datei in dieser Boot-Loader-Liste auswählen, bootet Ihr Computer von der temporären vhd-Datei. Nachdem Sie die Bootfähigkeit der tib-Datei geprüft haben, können Sie sie aus der Boot-Loader-Liste entfernen und die temporäre vhd-Datei löschen oder auch behalten.

3.12 Acronis Universal Restore

3.12.1 Verwendungszweck von Acronis Universal Restore

Universal Restore ist Teil des Acronis Plus Pack, welches separat zu erwerben ist, hat seine eigene Lizenz und wird über eine eigene Setup-Datei installiert. Sie müssen Ihre bootfähigen Rettungsmedien neu erstellen, um das neu installierte Universal Restore Add-on auch in der autonomen Notfallversion nutzen zu können.

Das Disk-Image eines Systems lässt sich leicht auf identischer Hardware bzw. auf dem Computer wiederherstellen, auf dem das Backup erstellt wurde. Wenn Sie jedoch das Motherboard

austauschen oder einen anderen Prozessor-Typ verwenden, was bei Hardware-Fehlern leicht möglich ist, dann kann es passieren, dass das wiederhergestellte System nicht mehr bootfähig ist. Ein Versuch, das System auf einen neuen, deutlich leistungsfähigeren Computer zu übertragen, wird normalerweise zum selben, bootunfähigen Ergebnis führen, weil die neue Hardware inkompatibel zu den wichtigsten, im Image enthaltenen Treibern ist.

Auch die Verwendung des Microsoft System Preparation Tool (Sysprep) löst das Problem nicht, weil Sysprep nur den Austausch von Treibern für Plug-and-Play-Geräte erlaubt (Soundkarten, Netzwerkadapter, Grafikkarten etc.). Was aber die Treiber für Hardware Abstraction Layer (HAL) und Massenspeichergeräte betrifft, so müssen diese auf dem Quell- und Zielcomputer identisch sein (siehe Microsoft Knowledge Base, Artikel 302577 und 216915).

Die Acronis Universal Restore-Technologie bietet eine effiziente Lösung zur hardwareunabhängigen Systemwiederherstellung durch Austausch essentieller Treiber für Hardware Abstraction Layer (HAL) und Massenspeichergeräte.

Acronis Universal Restore ist geeignet für:

1. sofortige Wiederherstellung eines ausgefallenen Systems auf abweichender Hardware
2. Hardware-unabhängiges Klonen von Betriebssystemen

Beschränkungen bei Verwendung von Acronis Universal Restore

1. Ein mit Acronis Universal Restore wiederhergestelltes System startet möglicherweise nicht, wenn die Partitionsstruktur im Image oder die Partitionierung des Ziellaufwerkes mit der des Quelllaufwerkes nicht übereinstimmt. Als Folge verweist der Betriebssystem-Loader aus dem Image auf die falsche Partition, worauf das System nicht bootet oder falsch funktioniert.

Das kann passieren, falls Sie:

- nur bestimmte Partitionen aber nicht das komplette Quelllaufwerk per Backup sichern
- nicht das komplette Quelllaufwerk wiederherstellen, sondern nur bestimmte Partitionen. In manchen Fällen, insbesondere wenn Ihr System nicht auf der ersten, sondern einer weiteren Partition liegt, kann dies den Betriebssystem-Loader durcheinander bringen und das wiederhergestellte System hindern, zu starten.

Zur Vermeidung des Problems ist es empfehlenswert, das komplette Systemlaufwerk per Backup zu sichern und wiederherzustellen.

2. Die Acronis Universal Restore-Option funktioniert nicht, wenn ein Computer mit dem Acronis Startup Recovery Manager (durch Verwendung der F11-Taste) gebootet wird oder das Backup-Image in der Acronis Secure Zone hinterlegt ist. Hintergrund ist, dass der Acronis Startup Recovery Manager und die Acronis Secure Zone primär zur Datenwiederherstellung auf ein und demselben Computer gedacht sind.

3.12.2 Allgemeine Prinzipien von Acronis Universal Restore

1. Automatische Wahl der Treiber für HAL und Massenspeichergeräte

Acronis Universal Restore durchsucht den Standardordner für Treiber von Windows (in dem wiederherzustellenden Image) nach HAL- und Massenspeichergeräte-Treibern und installiert dann die am besten zur Ziel-Hardware passenden Treiber. Sie können einen benutzerdefinierten Aufbewahrungsort für Treiber angeben (einen bzw. mehrere Ordner auf einen Netzlaufwerk oder einer CD), der dann ebenfalls nach Treibern durchsucht wird. Zusätzlich kann Acronis Universal Restore auch Wechselmedien nach Treibern durchsuchen.

Der Standardordner von Windows zum Speichern von Treibern ist im Registry-Wert „DevicePath“ hinterlegt, zu finden im Registry-Schlüssel

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\DevicePath. Normalerweise lautet dieser Speicherordner „WINDOWS/inf“.

2. Zur Installation von Plug-und-Play-Geräten ist Acronis Universal Restore auf den eingebauten Plug-und-Play-Erkennungs- und Konfigurationsprozess angewiesen, um Hardware-Unterschiede bei Geräten zu handhaben, die unkritisch für den Systemstart sind, wie etwa Grafik, Audio und USB. Windows übernimmt während der Anmeldephase die Kontrolle über diesen Prozess; sollten dabei einige der neuen Geräte nicht erkannt werden, so bekommen Sie die Chance, die entsprechenden Treiber später manuell zu installieren.

4 Vorbereitung für ein Disaster-Recovery

4.1 So bereiten Sie sich am besten auf ein Disaster vor

Erinnern Sie sich noch an Murphys Gesetz? „Alles, was schiefgehen kann, wird auch schiefgehen.“ (und zwar zur ungünstigsten Zeit und auf die ungünstigste Art und Weise). Und es gibt Leute, die sagen, dass Murphy ein unverbesserlicher Optimist war. Seien Sie also gewarnt – Ihr Computer könnte abstürzen und wird möglicherweise auch abstürzen (und das vielleicht im ungünstigsten Moment). Wir können Murphys Gesetz aber auch andersherum interpretieren: Demnach wäre es unbedingt notwendig, alles zu berücksichtigen, was möglicherweise schief gehen kann und alles zu tun, um dieses zu verhindern. Die beste Möglichkeit einem möglichen Disaster entgegenzuwirken besteht wohl darin, alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen einzuleiten:

1) Um besser auf ein Disaster vorbereitet zu sein, sollten Sie ein Voll-Backup der Systemfestplatte erstellen (oder wenigstens jener Partition, die Windows und Ihre Anwendungen enthält). Zur Vereinfachung dieses Tasks bietet Acronis die Funktion One-Click Backup an, mit der Sie während des ersten Starts des neu installierten Programms ein Backup der Systempartition und des MBR erstellen können. Wenn Sie One-Click Backup nicht verwenden möchten, weil z.B. die externe Festplatte, die Sie für Ihre Backups vorgesehen hatten, zur Zeit nicht angeschlossen ist oder weil Sie für mehr als nur die Systempartition ein Backup erstellen möchten, führen Sie in jedem Fall dieses Backup so schnell wie möglich durch.

2) Wann immer es Ihnen möglich ist, sollten Sie ein Image Ihres Systemlaufwerks auf einer anderen als Ihrer primären Festplatte C: speichern, vorzugsweise auf einem externen Laufwerk. Das gibt Ihnen eine zusätzliche Garantie, dass Sie Ihr System auch dann wiederherstellen können, wenn die primäre Festplatte funktionsunfähig wird. Außerdem sollten Sie persönliche Daten getrennt von Betriebssystem und Anwendungen aufbewahren, diese also z.B. auf einer zweiten Festplatte ablegen, z.B. auf Laufwerk D:. Eine solche Anordnung beschleunigt die Erstellung von Images von System- und Datenfestplatten (oder -partitionen) und reduziert die Datenmenge, die Sie wiederherstellen müssen. Dadurch wird die Backup-Datei für die Systemfestplatte viel kleiner und die Wiederherstellung möglicherweise einfacher. Je kleiner die Backup-Datei ist, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie beschädigt wird und desto weniger Zeit wird für die Systemwiederherstellung benötigt.

3) Wenn Sie Ihre Daten (Dokumente, Videos, Fotos usw.) auf einer Nicht-Systemfestplatte speichern und z.B. die unter Punkt 2) beschriebene Anordnung verwenden, muss auch für diese ein Backup erstellt werden. Sie können entweder ein Backup der Verzeichnisse erstellen, die Ihre Daten enthalten oder ein Image der Datenfestplatte erstellen. Denken Sie daran, dass das Erstellen eines Images viel schneller als das Kopieren der Dateien erfolgt und den Backup-Prozess signifikant beschleunigen kann, wenn große Datenmengen gesichert werden müssen. Wenn die Image-Datei aus irgendeinem Grund versehentlich beschädigt wird, ist es manchmal möglich, das Image zu mounten und die meisten Dateien und Verzeichnisse zu retten, indem sie unter Verwendung von Windows Explorer vom gemounteten Image kopiert werden.

4) Da die Wiederherstellung des Systems nach einem Disaster in den meisten Fällen nach dem Booten vom Notfallmedium erfolgt, **müssen** Sie das Notfallmedium testen, wie im nächsten Abschnitt – Testen des bootfähigen Notfallmediums (S. 32) – beschrieben.

4.1.1 Empfehlungen für die Tests, ob Ihre Backups zur Wiederherstellung verwendet werden können

1) Selbst wenn Sie eine Wiederherstellung der aktiven Partition in Windows starten, bootet das Programm neu in die Linux-Umgebung, nachdem der Wiederherstellungsprozess gestartet wurde, da Windows nicht weiter ausgeführt werden kann, während eine Wiederherstellung der eigenen Partition erfolgt. Sie führen also die Wiederherstellung der aktiven Partition in jedem Fall unter der autonomen Linux-Version aus. Wenn Sie über eine zusätzliche Festplatte verfügen, empfehlen wir dringend, probeweise eine Wiederherstellung auf dieser Festplatte auszuführen, wobei Sie von dem Notfallmedium aus booten, welches Linux verwendet. Wenn Sie nicht über eine zusätzliche Festplatte verfügen, validieren Sie zumindest das Image in der autonomen Linux-Version. Ein Backup, das während der Validierung in Windows gelesen werden kann, **muss nicht immer auch in der Linux-Umgebung lesbar sein.**

Wenn Sie ein Notfallmedium von Acronis True Image Home verwenden, erstellt das Produkt Laufwerksbuchstaben, die sich möglicherweise von denen, die Windows verwendet, unterscheiden. So könnte z.B. die Zuordnung des Laufwerks D: in der autonomen Version von Acronis True Image Home dem Laufwerk E: entsprechen, das unter Windows erscheint. Um sicherzugehen, ist es ratsam, allen Partitionen auf den Festplatten eindeutige Namen zuzuweisen. Dadurch ist es auch einfacher, die Datenträger zu finden, welche die Backups enthalten.

2) Es kann auch hilfreich sein, alle Schritte im Recovery-Assistenten bis zur Anzeige des Abschlussfensters durchzuführen, dann aber nicht auf „Fertig stellen“ zu klicken. Dadurch ist es möglich, den Wiederherstellungsprozess zu simulieren und zu gewährleisten, dass Acronis True Image Home das Laufwerk mit Ihren Backups sowie das Ziellaufwerk erkennt. Nachdem Sie die Schritte im Recovery-Assistenten durchgeführt haben, klicken Sie im Abschlussfenster auf **Abbrechen**. Sie können diesen Vorgang so oft wiederholen, bis Sie sicher sind, dass Sie die richtigen Einstellungen und Optionen ausgewählt haben.

3) Benutzer der Enterprise Edition und der Ultimate Edition von Windows 7 haben jetzt die Möglichkeit zu prüfen, ob sie von der wiederhergestellten Systempartition aus booten können. Acronis True Image Home ermöglicht das Booten nur von tib-Dateien, die das Image einer Systempartition enthalten. Wenn Sie also von einem solchen Backup aus booten können, dann ist es auch ziemlich sicher, dass Ihr System booten kann, wenn Sie tatsächlich von diesem Backup eine Wiederherstellung durchführen werden.

4.1.2 Weitere Empfehlungen

1) Viele IT-Experten empfehlen, mindestens zwei Kopien (noch besser drei) von einem System-Backup anzufertigen. Damit Sie auf der sicheren Seite sind, wird außerdem empfohlen, jede dieser Kopien an einem anderen Speicherort aufzubewahren (vorzugsweise an anderen Standorten – z.B. auf der Arbeit oder bei einem Freund, wenn Sie den Computer zu Hause verwenden, von dem ein Backup erstellt wurde). Und noch ein Argument für das Erstellen mehrerer Backups: wenn Acronis True Image Home mit der Wiederherstellung beginnt, löscht es die Zielpartition (bzw. den Zieldatenträger); wenn Sie nur ein einzelnes Backup haben, sind Sie in dem Moment, in dem die Systempartition auf dem wiederherzustellenden Computer gelöscht wird, einem großen Risiko ausgesetzt – Sie haben dann nur noch das Image zur Wiederherstellung und wenn dieses beschädigt ist, haben Sie ein großes Problem.

2) Es ist besser, die zum Speichern Ihrer Backups verwendete Festplatte anstelle von FAT32 mit dem NTFS-Dateisystem zu formatieren. Dies hängt mit der Dateigrößenbegrenzung auf 4 GB zusammen, die für FAT32-Datenträger gilt. Wenn also Ihr Backup etwa 100 GB groß ist, würde Acronis True

Image Home dieses auf 25 Dateien aufteilen. Wenn es mehrere solcher Voll-Backups auf der Festplatte gibt, multipliziert sich auch die Anzahl der Dateien entsprechend. Das kann sehr hinderlich sein, wenn Sie z.B. das Backup unter Verwendung von Windows Explorer an einen anderen Speicherort verschieben möchten.

3) Wenn Sie zu Hause nur einen Computer haben, empfiehlt es sich, einige der Informationen auszudrucken, die bei der Wiederherstellung nach einem Disaster hilfreich sein können, da Sie möglicherweise das Internet nicht verwenden können. Bewahren Sie die Ausdrücke zusammen mit der Notfall-CD bzw. -DVD oder einem anderen Notfallmedium an einem sicheren Ort auf.

4.2 Bootfähige Notfallmedien testen

Um die Chance zur Wiederherstellung Ihres Computers bei Bedarf zu maximieren, sollten Sie überprüfen, ob sich Ihr Computer vom Notfallmedium booten lässt. Außerdem sollten Sie sicherstellen, dass das Wiederherstellungsmedium alle Treiber enthält, die für den Betrieb der Massenspeichergeräte und des Netzwerkadapters erforderlich sind.

1) Wenn Sie eine Paketversion des Produkts mit einer bootfähigen CD erworben haben, vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer von dieser CD booten kann. Obwohl Acronis versucht, Treiber für die aktuelle Hardware auf der CD unterzubringen, gibt es quasi eine unendliche Vielfalt an Hardwarekonfigurationen – wir können also nicht hundertprozentig garantieren, dass Sie von der Notfall-CD auch wirklich booten können.

2) Wenn Sie eine Download-Version des Programms erworben haben, müssen Sie in jedem Fall selbst eine Notfall-CD (oder ein anderes Notfallmedium, z.B. einen USB-Stick) entsprechend den Empfehlungen im Benutzerhandbuch oder in der Hilfe zum Programm erstellen und sich dann vergewissern, dass Ihr Computer von diesem Notfallmedium booten kann.

Konfigurieren Sie Ihren Computer so, dass er von dem Notfallmedium booten kann und das Notfallmediengerät (CD-ROM- bzw. DVD-ROM-Laufwerk oder USB-Stick) als erstes Boot-Gerät ausgewählt ist. Siehe Boot-Sequenz im BIOS arrangieren (S. 212).

Wenn Sie eine Notfall-CD haben und von der CD booten möchten, drücken Sie eine beliebige Taste, sobald die Eingabeaufforderung „Drücken 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. Die Vorgehensweise ist ähnlich, wenn Sie ein anderes Notfallmedium verwenden.

3) Nachdem der Computer in die autonome Linux-Version gebootet hat, überprüfen Sie, ob er alle in Ihrem System vorhandenen Festplatten erkennt – einschließlich der externen, wenn Sie diese zum Speichern von Backups verwenden. Möglicherweise müssen Sie die externen Laufwerke bereits anschließen bevor Sie von dem Notfallmedium booten, da es andernfalls passieren kann, dass die autonome Version das Laufwerk bzw. die Laufwerke nicht erkennt.

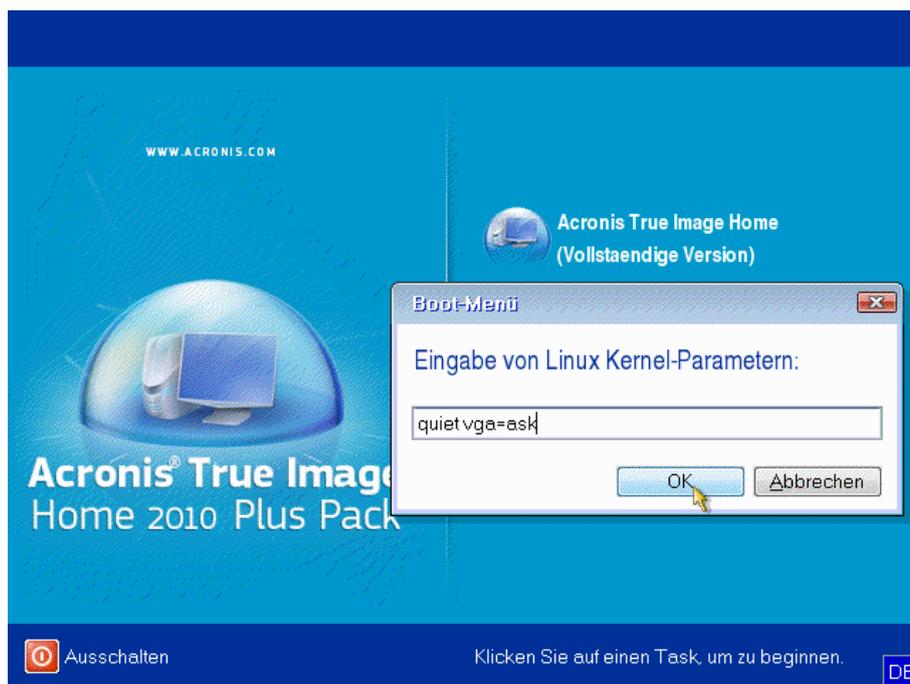
4) Wenn Sie die Backups im Netzwerk speichern, sollten Sie auch überprüfen, ob Sie von der autonomen Version aus auf das Netzwerk zugreifen können. Wenn vom Notfallmedium gebootet wird, erkennt Acronis True Image Home möglicherweise das Netzwerk nicht. Wenn keine Computer im Netzwerk sichtbar sind, aber unter **Arbeitsplatz** das Symbol **Benachbarte Computer** angezeigt wird, vergewissern Sie sich, dass ein DHCP-Server in Ihrem Netzwerk aktiv ist. Wenn Sie keinen DHCP-Server verwenden, geben Sie die Netzwerkeinstellungen im Fenster unter „Extras und Werkzeuge → Optionen → Netzwerkadapter“ manuell ein.

Wenn das Symbol **Benachbarte Computer** nicht unter **Arbeitsplatz** angezeigt wird, gibt es möglicherweise Probleme mit Ihrer Netzwerkkarte oder mit dem Kartentreiber, der zusammen mit Acronis True Image geliefert wurde.

Auswählen des Videomodus beim Booten vom Notfallmedium

Beim Booten vom Notfallmedium wird automatisch und in Abhängigkeit von den technischen Daten der Grafikkarte und des Monitors der optimale Videomodus ausgewählt. Es kann jedoch vorkommen, dass das Programm einen falschen Videomodus auswählt, der für die verwendete Hardware nicht geeignet ist. In solchen Fällen können Sie wie folgt einen geeigneten Videomodus auswählen:

1. Beginnen Sie mit dem Booten vom Notfallmedium. Wenn das Boot-Menü erscheint, bewegen Sie den Mauszeiger über das Element Acronis True Image Home (vollständige Notfallversion) und drücken 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 „Acronis True Image Home (vollständige Notfallversion)“ aus, um mit dem Start des Notfallmediums fortzufahren. Um die verfügbaren Videomodi anzuzeigen, drücken Sie die Eingabetaste, wenn die entsprechende Meldung erscheint.

- Wählen Sie einen Videomodus, 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 Videomodus 1600x1200x16 ausgewählt (siehe nachfolgende Abbildung).

```

Press <ENTER> to see video modes available, <SPACE> to continue, or wait 30 sec
Mode: Resolution: Type: Mode: Resolution: Type: Mode: Resolution: Type:
0 F00 80x25 UGA 1 F01 80x50 UGA 2 F02 80x43 UGA
3 F03 80x28 UGA 4 F05 80x30 UGA 5 F06 80x34 UGA
6 F07 80x60 UGA 7 320 320x200x8 VESA 8 321 320x400x8 VESA
9 322 640x400x8 VESA a 323 640x400x8 VESA b 324 800x600x8 VESA
c 325 1024x768x8 VESA d 326 1152x864x8 VESA e 327 1280x960x8 VESA
f 328 1280x1024x8 VESA g 329 1400x1050x8 VESA h 32A 1600x1200x8 VESA
i 32B 1792x1344x8 VESA j 32C 1856x1392x8 VESA k 32D 1920x1440x8 VESA
l 32E 320x200x16 VESA m 32F 320x400x16 VESA n 330 640x400x16 VESA
o 331 640x400x16 VESA p 332 800x600x16 VESA q 333 1024x768x16 VESA
r 334 1152x864x16 VESA s 335 1280x960x16 VESA t 336 1280x1024x16 VESA
u 337 1400x1050x16 VESA v 338 1600x1200x16 VESA w 339 1792x1344x16 VESA
x 33A 1856x1392x16 VESA y 33B 1920x1440x16 VESA z 33C 320x200x32 VESA
33D 320x400x32 VESA 33E 640x400x32 VESA 33F 640x400x32 VESA
340 800x600x32 VESA 341 1024x768x32 VESA 342 1152x864x32 VESA
343 1280x960x32 VESA 344 1280x1024x32 VESA 345 1400x1050x32 VESA
346 1600x1200x32 VESA 347 1792x1344x32 VESA 348 1856x1392x32 VESA
349 1920x1440x32 VESA 300 640x400x8 VESA 301 640x400x8 VESA
303 800x600x8 VESA 305 1024x768x8 VESA 307 1280x1024x8 VESA
30E 320x200x16 VESA 311 640x400x16 VESA 314 800x600x16 VESA
317 1024x768x16 VESA 31A 1280x1024x16 VESA
Enter a video mode or "scan" to scan for additional modes: _

```

Wenn einer dreistelligen Zahl eine Ziffer oder ein Buchstabe vorangestellt ist, ist es möglich, dass Sie einen solchen Videomodus durch Eingeben der entsprechenden Ziffer bzw. des Buchstabens auswählen können (in unserem Fall „v“).

- Warten Sie, bis Acronis True Image Home (vollständige Notfallversion) gestartet ist und überprüfen Sie dann, ob die Darstellungsqualität der Begrüßungsanzeige auf dem Monitor Ihren Anforderungen genügt.

Wenn Sie einen anderen Videomodus testen möchten, schließen Sie Acronis True Image Home und wiederholen Sie die beschriebene Prozedur.

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

Dazu starten Sie 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.

4.3 Erstellen einer benutzerdefinierten Notfall-CD

Wenn die autonome Linux-Version einige der Festplatten oder den Netzwerkadapter nicht erkennen kann, liegt in der Regel ein Problem mit den Treibern vor. Die Notfall-CD von Acronis kann nicht die Treiber für alle auf dem Markt verfügbaren Hardwaregeräte enthalten. Wenn also auf der Standard-Notfall-CD Treiber für Ihre Hardware fehlen, so können Sie eine benutzerdefinierte CD erstellen.

Die von Acronis verwendete autonome, Linux-basierte Programmversion des Notfallmediums sieht für den Benutzer keine Möglichkeit zum Hinzufügen neuer Treiber vor. Aus diesem Grund sollten Sie sich an den Acronis-Kundendienst wenden, um eine Notfall-CD anzufordern, die die von Ihnen benötigten Treiber enthält.

Bevor Sie die Anforderung senden, sammeln Sie zunächst die nötigen Informationen zu Ihrem System. Wählen Sie **Systembericht erzeugen** im Hilfemenü aus. Acronis True Image Home sammelt automatisch alle benötigten Informationen und zeigt diese in einem Bericht an. Während der Bericht erstellt wird, installiert das Programm möglicherweise einige Komponenten, die zum Sammeln der benötigten Informationen erforderlich sind. Wenn der Bericht abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Speichern unter**. Wählen Sie dann das gewünschte Verzeichnis aus oder verwenden Sie das Standardverzeichnis **Dokumente**. Das Programm archiviert den Bericht in einer zip-Datei. Senden Sie die Datei an den Acronis-Kundendienst. Der Kundendienst erstellt ein ISO-Image eines benutzerdefinierten Notfallmediums, das mit Ihrer Computerhardware kompatibel ist und sendet Ihnen eine ISO-Datei. Brennen Sie diese Datei auf eine CD bzw. DVD. Verwenden Sie dazu ein Programm, das ISO-Dateien verarbeiten kann, z.B. Nero. Dieser Bericht kann unter Umständen auch hilfreich sein, wenn Sie den Acronis-Kundendienst bitten, Ihnen bei Problemen zu helfen.

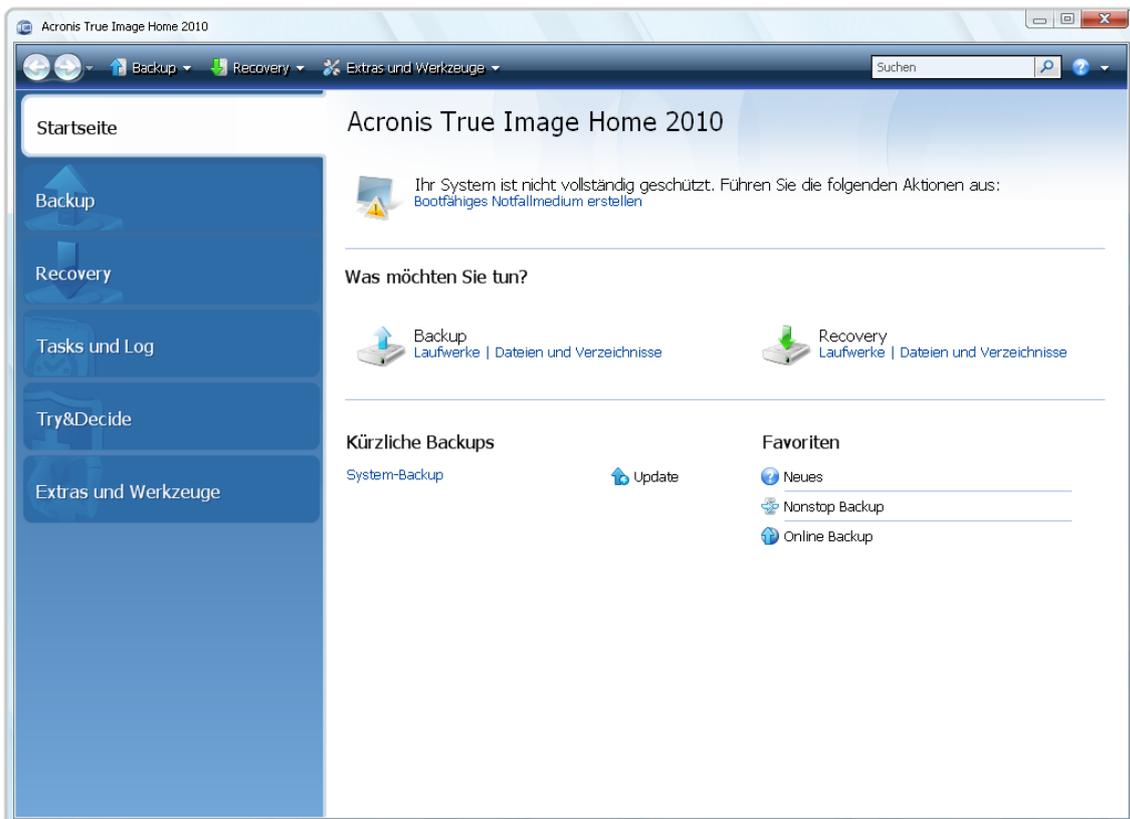
Nachdem Sie Ihre benutzerdefinierte Notfall-CD gebrannt haben, testen Sie diese, um zu überprüfen, ob Ihre Festplatten und Netzwerkadapter von der autonomen Notfallversion erkannt werden.

5 Acronis True Image Home kennenlernen

5.1 Programmhauptfenster

Wenn Sie Acronis True Image Home starten, gelangen Sie zur Anzeige 'Willkommen'. Dieses Fenster bietet schnellen Zugriff auf Backup- und Wiederherstellungsfunktionen und zeigt Probleme bei der Sicherung des Systems an.

Das System wird als vollständig geschützt angesehen, wenn davon ein Backup existiert und ein bootfähige Notfallmedium erstellt ist. Wenn der zuvor genannten Aktionen nicht durchgeführt wurden, zeigt Acronis True Image Home folgende Links an, mit denen Sie Sicherheitsprobleme lösen können: Backup des Systems, Bootfähiges Notfallmedium erstellen Wenn ein Problem gelöst ist, verschwindet der zugehörige Link.

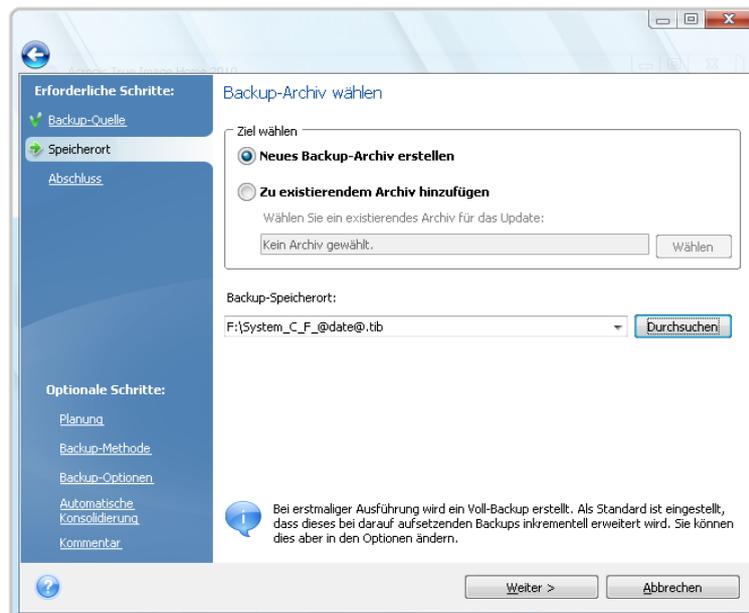


Wenn Sie auf die Elemente in der rechten Leiste klicken, gelangen Sie in das entsprechende Fenster, wo Sie den Backup- oder Recovery-Task sofort starten oder weitere Optionen auswählen können.

Im Bereich **Favoriten** in der rechten Leiste sind die Funktionen aufgeführt, die Sie am häufigsten verwendet haben; diese Shortcuts können Sie verwenden, wenn Sie die Funktion erneut benötigen. Im Bereich **Kürzliche Backups** sind die kürzlich ausgeführten Backups aufgeführt, so dass Sie die Backup-Archive mit einem einzigen Mausklick aktualisieren können.

Über die *Seitenleiste* auf der linken Seite des Fensters können Sie leicht auf die Funktionen von Acronis True Image Home zugreifen. Wenn Sie auf ein Element der Seitenleiste klicken, gelangen Sie in ein Fenster, in dem Sie auf die entsprechenden Funktionen zugreifen können.

Acronis True Image Home benutzt Assistenten, die Sie durch eine Vielzahl von Aktionen leiten. Wie das Programmhauptfenster haben auch die Assistenten eine Seitenleiste, die alle Schritte (erforderliche und optionale) anzeigt, die bei Fertigstellung einer Aktion anfallen. Die Abbildung zeigt ein Beispiel für den Backup-Assistenten.



Abgeschlossene Schritte werden mit grünen Häkchen gekennzeichnet. Ein grüner Pfeil zeigt den aktuellen Schritt. Nachdem Sie alle notwendigen Schritte ausgeführt haben und den Schritt **Abschluss** erreicht haben, wird das Fenster „Zusammenfassung“ angezeigt. Wenn Sie die optionalen Schritte auslassen möchten, lesen Sie die Zusammenfassung der auszuführenden Aktionen. Nachdem Sie sich davon überzeugt haben, dass die Aktionen richtig sind, klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Task zu starten. Andernfalls klicken Sie auf **Optionen**, um die optionalen Schritte auszuführen, mit denen Sie die Standardeinstellungen für diesen Task ändern können.

Symbole im Infobereich der Taskleiste

Während der meisten Aktionen erscheint ein Indikatorsymbol im Infobereich der Taskleiste von Windows (dies ist der Bereich unten rechts, wo auch die Uhrzeit angezeigt wird). Wenn Sie mit der Maus auf das Symbol zeigen, sehen Sie eine QuickInfo mit dem Fortschritt oder dem Stadium der aktuellen Aktion. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol klicken, öffnen Sie ein Kontextmenü, mit dem Sie den Aktionsstatus ändern und die Aktion bei Bedarf abbrechen können. Dieses Symbol erscheint auch, wenn das Programmhauptfenster nicht geöffnet ist. Es wird zudem angezeigt, wenn geplante Tasks im Hintergrund ausgeführt werden.

5.2 Acronis One-Click Backup

Die Funktion Acronis One-Click Backup ermöglicht es, Ihren Computer unmittelbar nach Installation von Acronis True Image Home zu schützen. Das Programm erstellt während der Installation auf Ihrem Desktop eine Verknüpfung auf Acronis One-Click Backup.

Ein Doppelklick auf diese Verknüpfung startet die One-Click Backup-Funktion, die Ihre Systempartition inklusive Master Boot Record (MBR) automatisch zu einem als optimal eingeschätzten Speicherort sichert. Wenn es keinen passenden Speicherort für die Backups gibt, zeigt das Programm eine Fehlermeldung an.

Sie können übrigens das Backup Ihrer System-Partition durch einen erneuten Doppelklick auf die Verknüpfung auffrischen.

Wenn Sie sich dazu entschließen, die One-Click Backup-Verknüpfung nicht zu verwenden, bietet Ihnen Acronis True Image Home an, One-Click Backup beim ersten Start nach der Installation auszuführen sowie nachfolgende Voll-Backups zu planen – siehe nachfolgende Abbildung.

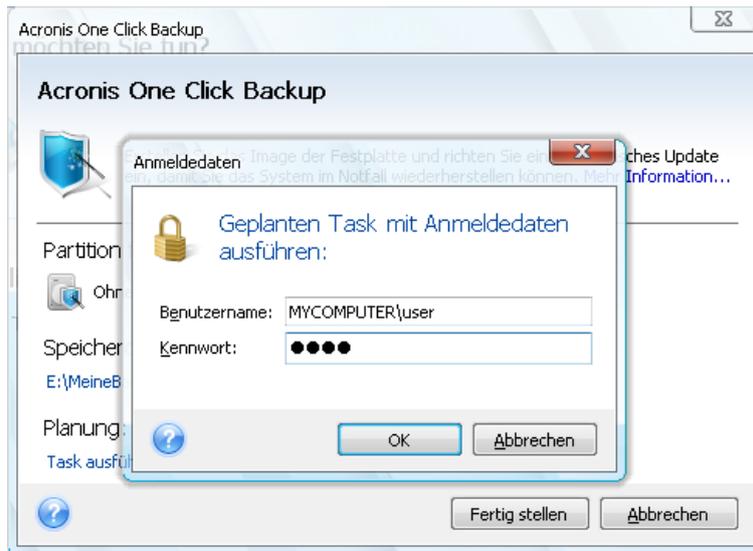
Das Tool Acronis One-Click Backup erstellt nur Voll-Backups der Systempartition; eine Planung von inkrementellen oder differentiellen Backups ist damit nicht möglich. Darüber hinaus ist es nicht möglich, Laufwerke per Backup zu schützen, die durch die Laufwerksverschlüsselung „BitLocker“ von Windows Vista geschützt sind.



Wie eben schon erwähnt, offeriert Ihnen Acronis True Image Home für Ihre Backups einen als optimal eingestuften Speicherort.

Wenn Sie einen anderen Speicherort angeben möchten, klicken Sie auf den Link des Standardpfads zum Speicherort in der Zeile **Archiv-Speicherort:** und wählen Sie den gewünschten Speicherort aus.

Starten Sie den Backup-Task, indem Sie auf **Fertig stellen** klicken. Bevor das Backup ausgeführt wird, werden Sie aufgefordert, ein Benutzerkonto anzugeben, unter dem die nachfolgend geplanten Backups ausgeführt werden sollen.



Wenn Sie auf **Abbrechen** klicken, wird das One-Click Backup abgebrochen. Wenn Sie diese Funktion später nutzen möchten, klicken Sie in der Seitenleiste auf **Extras und Werkzeuge** und dann im rechten Fensterbereich auf **One-Click Backup**.

Wenn der Speicherort das Archiv ein USB-Stick ist, beginnt das Backup automatisch, wenn Sie den Stick einstecken; jedoch nur, wenn ein geplantes Backup verpasst wurde. Für alle Backups muss derselbe USB-Stick benutzt werden, bei einem anderen Stick startet das Backup nicht.

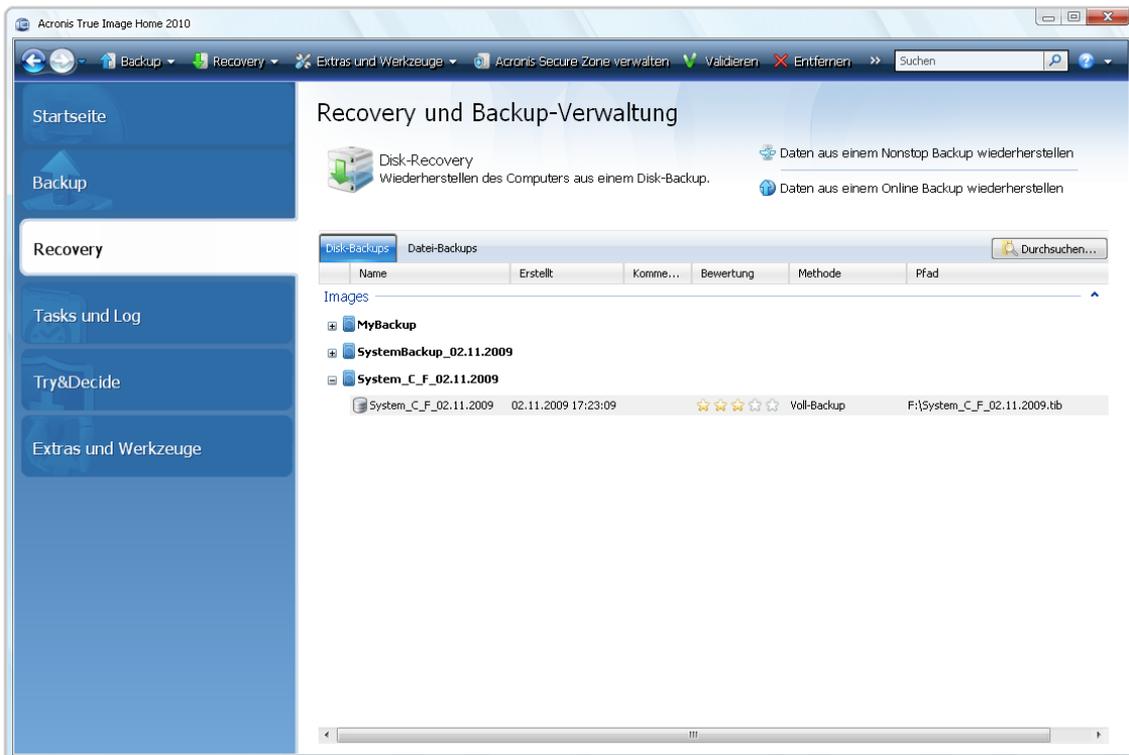
Das System wird immer die jüngsten Backup-Archive behalten. Wenn ein anderer Backup-Task beginnt, wird das ältere Backup gelöscht, um Platz für das neue Backup zu schaffen.

Wenn nicht genügend freier Speicherplatz auf dem PC zur Verfügung steht, meldet das Programm, dass ein Backup der Systempartition nicht möglich ist und Sie deshalb das Ziel für das Backup angeben müssen.

5.3 Hauptfenster

Machen Sie sich nun mit einigen weiteren Fenstern vertraut, die Sie beim Arbeiten mit Acronis True Image Home verwenden werden.

Um ein weiteres Fenster zu sehen, klicken Sie auf **Recovery** in der Seitenleiste.



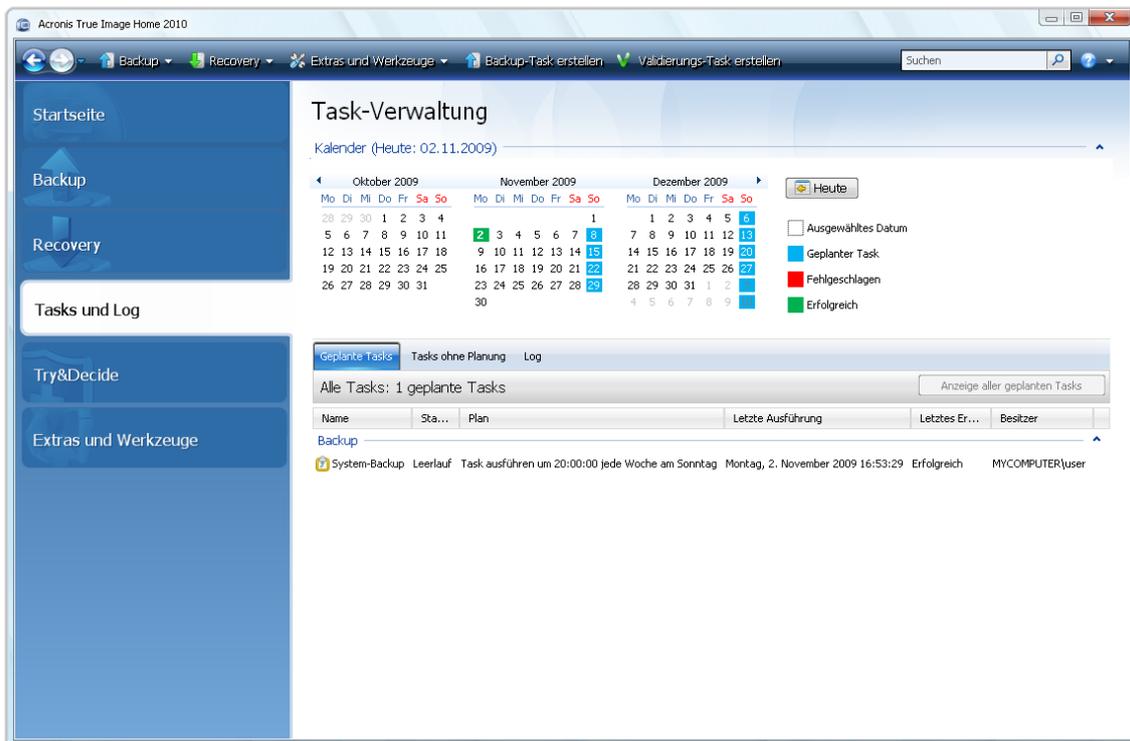
Im Fenster **Recovery- und Backup-Verwaltung** können Sie detaillierte Informationen zu Backup-Archiven sehen und folgende Aktionen ausführen: Wiederherstellen, Validieren, Verschieben, Entfernen, Konsolidieren, Aktualisieren und Backup-Archive durchsuchen. Über die rechte Maustaste stehen außerdem die Aktionen „Image-Backups mounten“ und „Image-Backups konvertieren“ zur Verfügung. Dann startet das Programm den passenden Assistenten oder führt die entsprechende Aktion durch.

Darüber hinaus können Sie in diesem Fenster Daten aus den Storages von Nonstop Backup und Online Backup wiederherstellen, indem Sie auf den entsprechenden Link klicken.

Hier können Sie auch die Kommentare zu Backups bearbeiten, detaillierte Informationen zu einem Backup sehen und den Backups Bewertungen zuweisen. So können Sie einem wichtigen Backup z.B. eine hohe Bewertung zuweisen. Die Backup-Bewertung wird durch die Zahl der Sterne in der Spalte **Bewertung** angegeben (je mehr Sterne desto höher die Bewertung). Die Standardbewertung ist „drei Sterne“, aber Sie können die Bewertung verändern, indem Sie auf die Sterne in der Spalte klicken. Vergebene Bewertungen können z.B. nützlich sein, wenn Sie später die Backups eines Archivs konsolidieren möchten – dies macht es einfacher festzulegen, welche Backups Sie nach der Konsolidierung behalten möchten. Weitere Informationen zur manuellen Backup-Konsolidierung finden Sie unter Backups konsolidieren (S. 177). Außerdem können Sie mit diesen Bewertungen verhindern, dass Sie viel Zeit damit verschwenden, die Backup-Archive zu durchsuchen, um festzustellen, welche der alten Backups Sie löschen können, ohne wichtige Daten zu verlieren.

Außerdem zeigt dieses Fenster die Suchergebnisse der Suche nach Backup-Archiven und deren Inhalt an. Um eine Suche durchzuführen, geben Sie einen Suchstring in das Feld oben rechts im Hauptfenster von Acronis True Image Home ein und klicken dann auf das Lupen-Symbol. Weitere Informationen finden Sie unter Suchen (S. 160).

Ein weiteres nützliches Fenster zeigt das Log der Programmaktionen und geplanten Tasks. Ein Kalender ermöglicht schnellen Zugriff auf die Logs (für Daten in der Vergangenheit) oder Tasks (für Daten in der Zukunft). Klicken Sie einfach auf ein gewünschtes Datum. Weitere Informationen finden Sie unter Tasks und Log anzeigen (S. 174).

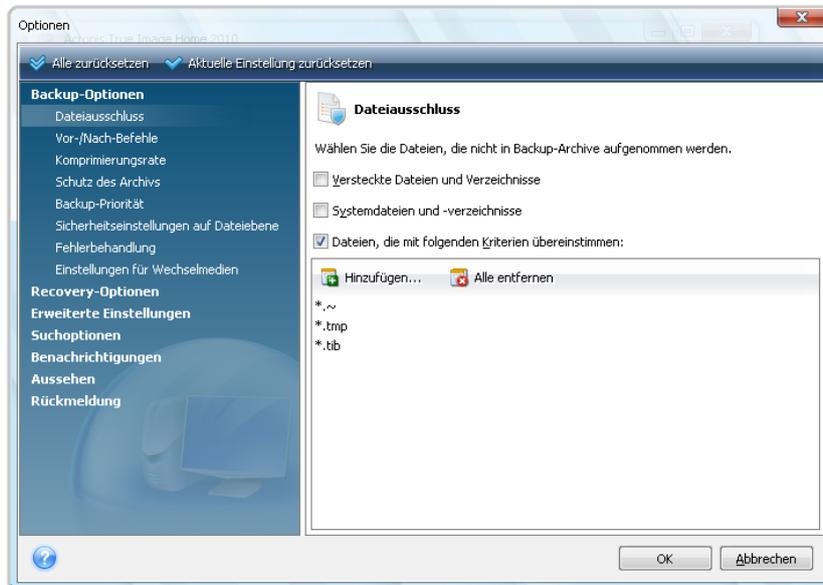


Die übrigen Fenster werden hier nicht weiter beschrieben, da viele selbsterklärend sind und andere wiederum in anderen Kapiteln dieser Programmanleitung behandelt werden. Außerdem können Sie jederzeit die Kontexthilfe öffnen, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken.

Die meisten Funktionen können Sie auch über das Hauptmenü des Programms aufrufen, das Ihnen immer in der Symbolleiste zur Verfügung steht.

5.4 Das Fenster „Optionen“

Acronis True Image Home verfügt über Optionen zum Anpassen mehrerer Funktionen und des Erscheinungsbilds. Um die Standardoptionen anzuzeigen und zu bearbeiten, klicken Sie auf **Extras und Werkzeuge** → **Optionen** im Hauptmenü des Programms.



In den **Backup-Optionen** können Sie Einstellungen festlegen, die als Standard für jeden Backup-Task verwendet werden. Sie können die Einstellungen an Ihre Backup-Anforderungen anpassen. Weitere Informationen zu Backup-Optionen und mögliche Einstellungen finden Sie unter Fein-Tuning Ihrer Backups (S. 86). Darüber hinaus können Sie die Backup-Optionen ändern, wenn Sie einen bestimmten Backup-Task einrichten. In diesem Fall werden die geänderten Optionen nur auf diesen Task angewandt.

Unter den **Recovery-Optionen** legen Sie die Standardeinstellungen für Recovery-Tasks fest. Detaillierte Informationen zu den Recovery-Optionen finden Sie unter Standardoptionen für Recovery einstellen (S. 114). Wie bei den Backup-Optionen können Sie auch die Recovery-Optionen für einen bestimmten Recovery-Task ändern.

Unter **Erweiterte Einstellungen** nehmen Sie andere Konfigurationen für das Backup vor, die sich z.B. mehr oder weniger deutlich auf die Verarbeitungsgeschwindigkeit auswirken. Zu weiteren Informationen siehe Fein-Tuning Ihrer Backups (S. 86).

Die **Suchoptionen** ermöglichen Ihnen, die Suchfunktion durch Integration der Suchmaschinen von Windows Search und Google Desktop zu erweitern. Wenn Sie eine dieser Suchmaschinen installiert haben, können Sie tib-Dateien in deren Index aufnehmen, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen im Fenster **Optionen für Desktopsuche** aktivieren. Zu weiteren Informationen siehe Windows Search- und Google Desktop-Integration (S. 162)

Die Optionen unter **Benachrichtigungen** ermöglichen Ihnen das Versenden von Benachrichtigungen bei abgeschlossener Backup- oder Recovery-Aktionen per E-Mail oder unter Verwendung des Windows XP-Nachrichtendienstes (WinPopup). In der Grundeinstellung sind alle Benachrichtigungen dieser Art **deaktiviert**. Weitere Informationen finden Sie unter Benachrichtigungen über Aktionsergebnisse (S. 171).

Die Optionen unter **Aussehen verändern** ermöglichen Änderungen am Erscheinungsbild der Benutzeroberfläche. Sie können z.B. die in Fenstern, Dialogfeldern, Menüs usw. angezeigte Schriftart ändern. Sie können sich das Aussehen einer bestimmten Schriftart anhand eines Beispieltexsts ansehen, indem Sie auf „...“ klicken und die gewünschte Schriftart auswählen. Wenn Ihnen die Schriftart gefällt, klicken Sie auf **OK**; andernfalls wählen Sie eine andere Schriftart aus oder klicken Sie auf **Abbrechen**. Außerdem können Sie unter **Aussehen verändern** alle auf dem Computer erstellten Tasks filtern. Standardmäßig werden nur Ihre eigenen Tasks angezeigt, Sie können aber auch Tasks anderer Benutzer anzeigen oder verwalten. Dazu klicken Sie auf **Filter** und deaktivieren das Kontrollkästchen **Nur Tasks des aktuellen Benutzers**.

Mit der Option **Rückmeldung** können Sie aus dem Acronis-Programm zur Kundenzufriedenheit (ACEP) ausscheiden, falls Sie während der Installation Ihre Bereitschaft zur Teilnahme erklärt hatten oder sich dem Programm anschließen, wenn Sie das Element **Ja, ich möchte am ACEP teilnehmen** aktivieren. Wenn Sie mehr über das Programm zur Kundenzufriedenheit erfahren möchten, dann klicken Sie auf **Mehr Information**

Wenn das Ändern der Standardoptionen nicht das gewünschte Ergebnis bringt oder Sie die während der Installation von Acronis True Image Home festgelegten Einstellungen wiederherstellen möchten, klicken Sie auf **Alle zurücksetzen** in der Symbolleiste. Wenn Sie die Standardwerte nur für eine bestimmte Option wiederherstellen möchten, klicken Sie auf **Aktuelle Einstellung zurücksetzen** in der Symbolleiste.

6 Erstellen von Backup-Archiven

6.1 So bereiten Sie das erste Backup vor

Entscheiden Sie zunächst, wo Ihre Backups gespeichert werden sollen. Acronis True Image Home unterstützt eine Vielzahl von Speichergeräten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Unterstützte Speichermedien. Seit Festplatten nicht mehr so teuer sind, wird in den meisten Fällen eine externe Festplatte die optimale Lösung zum Speichern Ihrer Backups sein. Zusätzlich zu der durch ein Backup gewonnenen Sicherheit Ihrer Daten können Sie ein solches Gerät auch räumlich getrennt von den Daten aufbewahren; moderne Geräte können auch jederzeit als Laufwerk an den Computer angeschlossen oder bei Bedarf davon getrennt werden. Sie können Geräte aus einer Vielzahl von Schnittstellen wählen - USB 2.0, FireWire oder eSATA - natürlich abhängig von der Konfiguration der Ports am Computer und der erforderlichen Rate für den Datentransfer. In vielen Fällen wird eine externe USB 2.0-Festplatte die beste Lösung sein; beachten Sie, dass ein solches Laufwerk langsam werden kann, wenn Sie es an einer USB 1.1-Schnittstelle betreiben. Wenn Sie ein Gigabit Ethernet Heimnetzwerk betreiben und darin einen File-Server oder ein NAS haben, können Sie Backups auf diesen Geräten praktisch wie auf einem internen Laufwerk speichern. Optische Speicher wie DVD-R, DVD+R sind preiswert und verursachen die geringsten Backup-Kosten; allerdings ist es – insbesondere bei direkter Sicherung auf DVD – die langsamste Lösung. Wenn zudem Ihr Backup aus mehreren DVDs besteht, müssen bei Wiederherstellung von einem solchen Backup oft die optischen Speicher gewechselt werden.

Da es meist notwendig ist, optische Speicher zu wechseln, wird empfohlen, das Erstellen von Backups auf DVDs zu vermeiden, wenn für eine Sicherung mehr als drei optische Speichermedien benötigt werden.

Wenn Sie sich für ein externes Laufwerk, ein NAS etc. entscheiden, müssen Sie prüfen, ob Acronis True Image Home den ausgewählten Backup-Storage erkennen kann.

Einige externe Festplatten werden werksseitig mit FAT32 vorformatiert. Wenn das der Fall ist, ist es besser, die externe Festplatte für die Speicherung von Backups von FAT32 zu NTFS zu konvertieren, da es bei einem FAT32-System Dateigrößen-Begrenzung von 4 GB gibt. Aufgrund dieser Begrenzung werden große Backup-Dateien automatisch in 4 GB große Stücke aufgeteilt, wodurch die Wahrscheinlichkeit steigt, dass bei der Wiederherstellungen Fehler auftreten.

Wenn Sie vorhaben, eine externe USB-Festplatte zusammen mit Ihrem Desktop-PC zu verwenden, sollten Sie das Laufwerk über ein kurzes Kabel mit einem der Anschlüsse auf der Rückseite verbinden: das sorgt in der Regel für den zuverlässigsten Betrieb und reduziert die Wahrscheinlichkeit von Datenübertragungsfehlern während Backups bzw. Wiederherstellungen.

6.2 Entscheiden, welche Dateien gesichert werden sollen

Weil moderne Betriebssysteme und Anwendungen immer mehr Platz beanspruchen (Windows Vista x64 erfordert z.B. 15GB und mehr freien Platz auf einer Festplatte), wird es üblicherweise mehrere Stunden dauern, um Betriebssystem und Programme von den originalen CDs oder DVDs auf eine neue Festplatte zu installieren. Außerdem wird heute häufig eine Anwendung einfach über das Internet erworben und geladen. Wenn Sie die Daten für die Registrierung, z.B. den Aktivierungsschlüssel oder die Registrierungsnummer, verloren haben, die üblicherweise über E-Mail erhalten wurden, könnten Sie bei der erneuten Installation Probleme bekommen, das Programm zu

benutzen. Wenn Sie aber ein Backup der gesamten Systemfestplatte (bzw. ein Disk-Image) erstellen, können Sie nicht nur im Notfall wertvolle Zeit sparen, Sie sind auch gegen andere mögliche Probleme geschützt.

Das Backup der vollständigen Systemfestplatte benötigt viel Platz, ermöglicht aber die Wiederherstellung des Systems im Falle eines Systemfehlers oder Hardwareausfalls in wenigen Minuten. Mehr noch, das Erstellen eines Images ist viel schneller als das Kopieren der Dateien und kann den Backup-Prozess signifikant beschleunigen, wenn große Datenmengen gesichert werden müssen. (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Der Unterschied zwischen Dateiarchiven und Images von Festplatten oder Partitionen (S. 20).)

Sie könnten denken, dass es eine ganze Weile dauern wird, eine Kopie der Festplatte zu erstellen; aber die in Acronis True Image Home benutzten Technologien gewährleisten eine hohe Geschwindigkeit der Erstellung eines Images. Das Programm kann außerdem inkrementelle oder differentielle Backups erstellen; wenn Sie also das Image aktualisieren, um das aktuelle Stadium der Festplatte abzubilden, müssen Sie nur die neuen oder geänderten Daten kopieren, was deutlich schneller geht. Weil Images eine Menge Zeit beim Wiederherstellen des Betriebssystems oder von Daten sparen, sollten Sie die Erstellung solcher Images als Teil Ihrer Backup-Strategie planen.

Sie sollten Images Ihrer primären Festplatte und aller anderen Partitionen erstellen, die Sie regelmäßig benutzen. Wenn Sie mehrere Partitionen auf einem Laufwerk haben, ist es ratsam, alle in das Image einzubeziehen, weil Fehler einer Festplatte in den meisten Fällen Auswirkungen auf alle darin enthaltenen Partitionen haben.

Obwohl dringend empfohlen wird, regelmäßig Images Ihrer Festplatte zu erstellen, ist dies doch nur ein Teil einer umfassenden Backup-Strategie.

Sammeln Sie nicht auch seit mehreren Jahren Bankdaten, Familienfotos, Videos usw. auf Ihrem Computer? Hardware und Software können ersetzt werden, Ihre persönlichen Daten aber nicht, da sie einmalig sind. Von Ausnahmen abgesehen besteht eine optimale Backup-Strategie für die meisten Computerbenutzer aus der Erstellung von Images wie auch dateibasierten Backups.

Nach einem zugrundeliegenden Voll-Backup erfordern dateibasierte Backups üblicherweise nur eine geringe Ausführungszeit und machen es einfach, Daten einmal bis mehrmals pro Tag zu sichern. Auf diese Weise sorgen Sie dafür, dass Ihr letztes Backup niemals älter als ein Tag ist. Weil dateibasierte Backups auch gegen versehentliche Löschung, Veränderung oder Beschädigung von Dateien eine Lösung bieten, sollten dateibasierte Backups ein wesentlicher Bestandteil einer guten Backup-Strategie sein. Aber Backups auf Dateiebene allein sind aus zwei Gründen nicht genug:

1) Wenn das Systemlaufwerk vollständig ausfällt, können Sie erst weiterarbeiten, nachdem Sie es ersetzt haben; und 2) Eine Neuinstallation von Betriebssystem und Anwendungen von Original-CDs bzw. -DVDs ist ein umständlicher und zeitraubender Vorgang, den Sie mit Hilfe eines Images Ihrer Festplatten verhindern können.

6.3 Einige typische Backup-Szenarien

Nachfolgend werden einige „klassische“ Backup-Szenarien mit häufig verwendeten Backup-Tasks beschrieben. Je nachdem welche Backup-Strategie Sie verfolgen, finden Sie einige möglicherweise hilfreich.

6.3.1 Sichern einer Systempartition

Es wird empfohlen, die Systempartition per Backup zu sichern, wenn Laufwerk C: aus einer einzelnen Partition besteht, auch wenn in diesem Fall das Backup der Partition gleichbedeutend mit einem Backup der Systemfestplatte ist. Eine Sicherung der Systempartition ist auch dann sinnvoll, wenn diese all Ihre Anwendungen und wichtige Daten enthält oder wenn Sie nicht genügend Speicherplatz zum Sichern der gesamten Systemfestplatte haben. Ein Backup der Systempartition ist insbesondere hilfreich, wenn Sie Ihr Betriebssystem wiederherstellen müssen, weil es durch ein Virus, eine Malware oder ein Windows-Update beschädigt wurde. Eine Wiederherstellung ist auch auf eine neue Festplatte möglich, obwohl es möglicherweise etwas komplizierter wird, wenn Sie mehr als eine Partition auf der neuen Festplatte erstellen möchten. Andernfalls sollten Sie besser die gesamte Systemfestplatte sichern, insbesondere wenn diese versteckte Partitionen zur Wiederherstellung oder Diagnose enthält, die der Computerhersteller eingerichtet hat. Zur Wiederherstellung einer neuen Festplatte ist das vollständige Backup einer Systemfestplatte außerdem praktischer. Eine Sicherung der Systempartition ist möglicherweise auch zu empfehlen, wenn Sie gerne viele Anwendungen oder Spiele testen. Die meisten Anwendungen können nicht deinstalliert werden, ohne Spuren zu hinterlassen; das gilt auch für Acronis True Image Home. Sie können ein grundlegendes Backup der Systempartition erstellen, das Ihr Betriebssystem und die wichtigsten Anwendungen – wie MS Office und Outlook – enthält. Anschließend können Sie diesen grundlegenden Systemzustand nach dem Test neuer Programme jederzeit wiederherstellen – etwa, wenn Ihnen diese nicht gefallen haben oder irgendetwas schief gegangen ist.

Der einfachste Weg zur Sicherung einer Systempartition ist die Verwendung von One-Click Backup, wenn Sie das frisch installierte Acronis True Image Home erstmals starten oder später irgendwann. Zweck dieses Tools ist die Sicherung der Systempartition und des MBR. Natürlich können Sie auch den Backup-Assistenten verwenden; wenn Sie aber das One-Click Backup-Tool einsetzen, dann gehen Sie folgendermaßen vor (nicht beim ersten Start).

1. Wenn Sie eine externe Festplatte zur Sicherung der Systempartition verwenden möchten, verbinden und aktivieren Sie diese bevor Acronis True Image Home startet.
2. Wählen Sie **Extras und Werkzeuge** → **One-Click Backup** aus dem Hauptmenü des Programms. Acronis True Image Home schlägt Ihnen ein Speicherziel für Ihr Backup vor (sollten Sie keine Acronis Secure Zone haben, dann ist die externe Festplatte das Speicherziel). Wenn Sie einen anderen Speicherort für das Backup bevorzugen, klicken Sie auf den Link **Ziel** und wählen den gewünschten Speicherort.
3. Standardmäßig plant das One-Click Backup-Tool nachfolgende Voll-Backups von Ihrer Systempartition einmal alle sieben Tage, Sie können den Abstand zwischen zwei Backups aber auch ändern oder die Planung abbrechen.
4. Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Schützen**, um den Backup-Task zu starten.

Es ist empfehlenswert, das erstellte Backup zu validieren und dazu entweder einen manuellen oder geplanten Validierungstask auszuführen.

Das Tool Acronis One-Click Backup erstellt nur Voll-Backups der Systempartition; eine Planung von inkrementellen oder differentiellen Backups ist damit nicht möglich.

Bei Interesse finden Sie nachfolgend den vom Programm verwendeten Algorithmus, durch den das One-Click Backup sein Speicherziel auswählt:

- 1) Zuerst schätzt das Programm den zur Ausführung von One-Click Backup erforderlichen Platz.

- 2) Wenn Sie ein Upgrade über eine frühere Acronis True Image Home-Version ausführen und bereits eine eingerichtete Acronis Secure Zone vorliegt, prüft das Programm deren Größe und sofern diese für das Backup ausreicht, wird es die Acronis Secure Zone verwenden. Sollte die Zone zu klein sein, um die Systempartition aufnehmen zu können, geht das Programm zur nächstbesten Option über.
- 3) Wenn eine externe Festplatte mit ausreichendem Speicherplatz vorliegt, werden die Backups der Systempartition dort gespeichert, zumal ein solcher Backup-Speicherort Ihren Computer noch besser schützt.
- 4) Falls die ersten beiden Optionen nicht verfügbar sind, Sie aber wenigstens zwei interne Festplatten haben, wird das Programm auf eine Nicht-Systemfestplatte sichern und dabei eine Partition mit möglichst viel Speicherplatz verwenden.
- 5) Hat die Festplatte mehrere Partitionen (versteckte nicht mitgezählt), dann wird das Programm diejenige Nicht-Systempartition verwenden, die die größte Menge freien Speicherplatzes hat.
- 6) Verfügt Ihr Computer aber schließlich nur über eine Festplatte, welche wiederum nur eine Partition mit genügend Speicherplatz hat (versteckte nicht mitgezählt), dann schlägt das Programm die Erstellung einer Acronis Secure Zone vor, um diese für die Backups zu verwenden. Wenn Sie einverstanden sind, erstellt das Programm die Zone und verwendet sie zum Speichern des Backups.

Wenn Sie Acronis One-Click Backup zum ersten Mal per Doppelklick auf den entsprechenden Befehl starten, wird das Programm Ihnen nicht vorgeschlagen, eine Acronis Secure Zone einzurichten.

6.3.2 Ein komplettes Systemlaufwerk sichern

Wenn auf Ihrem Backup-Speichergerät ausreichend freier Speicherplatz vorhanden ist, ist es empfehlenswert, das komplette Systemlaufwerk zu sichern. Ein solches Backup ist bestens zur Wiederherstellung von System und Anwendungen geeignet, wenn Sie diese auf der ursprünglichen oder einer neuen Festplatte wiederherstellen müssen (z.B. nachdem Ihre Festplatte ausgefallen ist). Übrigens, enthält Ihr Systemlaufwerk mehrere Partitionen, dann ermöglicht ein komplettes Laufwerk-Backup auch eine Wiederherstellung einzelner Partitionen.

Da Backups des Systemlaufwerks äußerst wichtig zur Wiederherstellung im Fall eines Desasters sind, empfiehlt es sich, das Systemlaufwerk und das zum Speichern der Backups verwendete Laufwerk mit dem Chkdsk-Programm von Microsoft (Bestandteil von Windows) auf Fehler zu prüfen. Dieses Programm kann Fehler reparieren und fehlerhafte Sektoren finden.

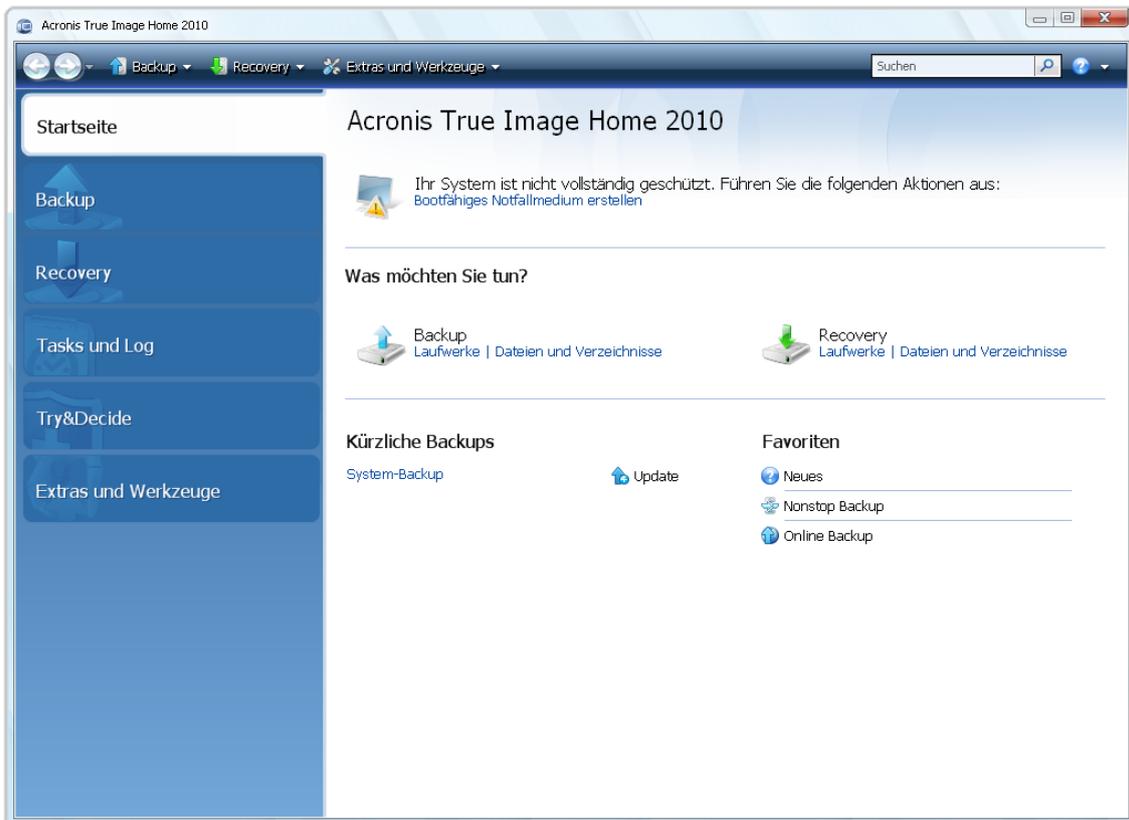
Sie können ein Backup des Systemlaufwerks sowohl unter Windows als auch mit der autonomen Notfallversion erstellen. Bevor Sie beginnen, Ihr Systemlaufwerk unter Windows zu sichern, sollten Sie Anwendungen wie MS Outlook und Datenbank-basierte Programme (DBMS) schließen.

Obwohl das Programm die Systempartition sperrt, während es einen so genannten „Snapshot“ erstellt (siehe Grundlegende Konzepte von Acronis True Image Home (S. 10)), sichern einige Anwender das Systemlaufwerk doch lieber, wenn Windows nicht läuft.

Die folgende Beschreibung geht von der Annahme aus, dass Sie von einem bootfähigen Notfallmedium booten und dass das Programm all Ihre Festplatten und andere Speichergeräte in der autonomen Notfallversion „sieht“. Siehe bootfähige Notfallmedien testen (S. 32).

Schließen Sie das zum Speichern der Backups verwendete externe Laufwerk an und schalten Sie es ein. Sie müssen diesen Schritt durchführen, noch bevor Sie vom Acronis-Notfallmedium booten.

1. Ordnen Sie die Boot-Sequenz in Ihrem BIOS, um das Gerät Ihres Notfallmediums (CD, DVD oder USB-Stick) zum ersten Boot-Gerät zu machen. Siehe Boot-Sequenz im BIOS arrangieren (S. 212).
2. Booten Sie vom Notfallmedium und wählen Sie Acronis True Image Home (vollständige Notfallversion).
3. Klicken Sie in der Startseite unter **Backup** auf den Link **Laufwerke**.



4. Bestimmen Sie das Systemlaufwerk als Backup-Quelle, indem Sie das Kontrollkästchen für das entsprechende Laufwerke aktivieren (dadurch werden alle Partitionen des Laufwerks ausgewählt, auch versteckte).
5. Wählen Sie ein Zielarchiv für das zu konfigurierende Backup aus – Sie können entweder einem bestehenden Archiv ein neues Backup hinzufügen oder ein neues Archiv erstellen. Wählen Sie den Speicherort und geben Sie dem zu erstellenden Backup einen Namen. Es ist ratsam, aussagekräftige Namen zu verwenden, z.B. „Festplatte1_Voll.tib“.
6. Lesen Sie sorgfältig die Zusammenfassung der beim Backup auszuführenden Aktionen, klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn Sie mit der Konfiguration des Backup-Tasks einverstanden sind, andernfalls klicken Sie zur Änderung der Einstellungen auf **Optionen**.
7. Bestimmen Sie eine Backup-Methode. Eine genauere Erläuterung der Methoden finden Sie im Abschnitt vollständige, inkrementelle und differentielle Backups (S. 20). In der autonomen Notfallversion erstellen viele Benutzer bevorzugt Voll-Backups; Sie können bei Bedarf aber auch eine andere Methode wählen.
8. Bestimmen Sie die Backup-Optionen. Bei Erstellung von Backups in der autonomen Notfallversion müssen Sie die Optionen eines jeden Backup-Tasks manuell festlegen. Zum Schutz der Daten können Sie das Backup verschlüsseln und eine Komprimierungsrate bestimmen (das Programm zeigt für jede Rate die geschätzte Backup-Größe). Sie können außerdem das Backup unmittelbar nach Erstellung validieren lassen oder dies später durchführen. Am besten validieren Sie das Backup des Systemlaufwerks direkt in der autonomen Notfallversion, so wie Sie die

Notfallversion auch zur Wiederherstellung des Systempartition bzw. des Systemlaufwerks einsetzen können.

9. Bei Bedarf können Sie Backups mit Kommentaren versehen. Sie können Kommentare aber auch später noch hinzufügen.
10. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um das Backup zu starten.

Es ist außerordentlich wichtig, das Backup eines Systemlaufwerks vor seiner Wiederherstellung zu validieren, da Acronis True Image Home alle ursprünglichen Partitionen auf dem Laufwerk löscht, bevor es mit der Wiederherstellung beginnt – sollte es während einer Wiederherstellung ein Problem mit der Backup-Datei geben, stehen Sie anderenfalls mit leeren Händen da. Noch besser ist es, die Systemwiederherstellung testweise auf eine verfügbare, freie Festplatte vorzunehmen.

6.3.3 Eine Partition oder Laufwerk sichern

Ihre persönlichen Daten (MS Office-Dokumente, Finanzunterlagen, Bilder, Musik, Videos usw.) müssen genauso wie Ihr Betriebssystem gut geschützt werden. Solche Daten sind besser getrennt von Betriebssystem und Anwendungen aufbewahrt, auf einer speziellen Partition oder Festplatte. Das beschleunigt eine Sicherung von Daten-Partitionen oder Disk-Images, genauso wie ihre Wiederherstellung. Es empfiehlt sich, dateibasierte Sicherungen von Festplatten unter Windows auszuführen, da Windows-Treiber für Speichergeräte häufig besser und schneller arbeiten als entsprechende Linux-Treiber, die in der autonomen Notfallversion des Programms verwendet werden. Zudem erfolgt auch die Wiederherstellung von Datenfestplatten und -partitionen üblicherweise unter Windows. Angenommen, Sie erstellen zur Sicherung einer Datenfestplatte einen Backup-Task unter Windows.

Schließen Sie das externe Laufwerk an, das als Zielspeicher für die Backups verwendet werden soll und schalten Sie es ein. Dieser Schritt muss ausgeführt werden, bevor Sie Acronis True Image Home starten.

1. Klicken Sie in der Startseite unter **Backup** auf den Link **Laufwerke**.
2. Aktivieren Sie im Bildschirm **Backup-Quelle** das Kontrollkästchen Ihrer Datenpartition oder -festplatte.
3. Wählen Sie ein Zielarchiv für den zu konfigurierenden Backup-Task aus – Sie können einem bestehenden Archiv ein neues Backup hinzufügen oder ein neues Archiv erstellen. Wählen Sie den Speicherort und geben Sie dem zu erstellenden Backup einen Namen. Es ist besser, aussagekräftige Namen zu verwenden, z.B. „Datenfestplatte.tib“. Wenn Sie verschiedene Backup-Archive an einem identischen Speicherort ablegen, also z.B. auf einer externen Festplatte, möchten Sie möglicherweise beim Erstellen eines neuen Backup-Archivs auch ein neues Verzeichnis erstellen. Klicken Sie dazu in der Symbolleiste auf **Neuer Ordner** und geben Sie dann dem Verzeichnis einen aussagekräftigen Namen.
4. Lesen Sie sorgfältig die Zusammenfassung der beim Backup auszuführenden Aktionen, klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn Sie mit der Konfiguration des Backup-Tasks einverstanden sind, andernfalls klicken Sie zur Änderung der Einstellungen auf **Optionen**.
5. Im ersten Schritt haben Sie die Möglichkeit, den Backup-Task zu planen. Indem Sie Planungen, Backup-Methoden und automatische Konsolidierungsregeln kombinieren, können Sie von Ihnen gewünschte Backup-Strategien umsetzen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Beispiele für Szenarien zur Backup-Planung (S. 133).
6. Wählen Sie eine Backup-Methode. Eine genauere Erläuterung der Methoden finden Sie im Abschnitt vollständige, inkrementelle und differentielle Backups (S. 20). Es sei noch einmal betont, dass die Wahl der Backup-Methode von einer gewünschten Backup-Strategie abhängen kann.

7. Im nächsten Schritt können Sie bestimmte Dateien und Verzeichnisse vom Backup ausschließen. Angenommen, Sie haben z.B. einige Filme von DVDs auf Ihre Datenfestplatte überspielt. Diese nehmen ziemlich viel Speicherplatz ein und eine Sicherung per Backup ist nicht sinnvoll, da Sie ja bereits auf DVD vorliegen.
8. Definieren Sie die Optionen für den zu erstellenden Backup-Task. Wenn Ihre Datenfestplatte z.B. sensible Daten enthält, möchten Sie diese eventuell durch Verschlüsselung schützen. Sie können außerdem das Backup unmittelbar nach Erstellung validieren lassen oder dies später durchführen.
9. Definieren Sie automatische Konsolidierungsregeln, wenn dies die gewählte automatische Verwaltungsstrategie des Backup-Archivs erforderlich macht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Einstellungen für die automatische Konsolidierung (S. 84).
10. Bei Bedarf können Sie Backups mit Kommentaren versehen. Sie können Kommentare aber auch später noch hinzufügen.
11. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn Sie mit der Konfiguration des Backup-Tasks zufrieden sind.

Wenn die Konfiguration des Backup-Tasks keine Validierung beinhaltet, ist es empfehlenswert, das Backup später zu validieren – durch Ausführung eines manuellen oder geplanten Validierungstasks. Sie sollten es sich zur Gewohnheit machen, Ihre Backups zu validieren.

6.3.4 Dateien und Verzeichnisse per Backup sichern

Obwohl Image-Backups von Datenfestplatten bzw. -partitionen alle Dateien und Verzeichnisse vollständig enthalten, kann es Fälle geben, in denen die Sicherung einer gesamten Partition nicht effizient ist. Angenommen, Sie arbeiten an einem dringenden Projekt und nehmen Änderungen nur an Dateien vor, die zu diesem Projekt gehören. Eine Sicherung der gesamten Datenpartition, auf der die Projektdateien liegen, benötigt viel mehr Zeit und Speicherplatz; es ist deutlich effizienter, lediglich die Projektdateien zu sichern. Für solche Situationen bietet Acronis True Image Home den Backup-Typ „Meine Dateien“.

Schließen Sie das externe Laufwerk an, das als Zielspeicher für die Backups verwendet werden soll und schalten Sie es ein. Dieser Schritt muss ausgeführt werden, bevor Sie Acronis True Image Home starten.

1. Starten Sie Acronis True Image Home und klicken Sie im Begrüßungsschirm unter **Backup** auf den Link **Dateien und Verzeichnisse**.
2. Aktivieren Sie in der Anzeige **Backup-Quelle** das Kontrollkästchen für das Verzeichnis Ihrer Projektdateien (z.B. „MeinProjekt“). Der rechte Bereich des Fensters **Dateien für das Backup** zeigt die Verzeichnisinhalte zusammen mit allen ausgewählten Dateien und Unterverzeichnissen an. Hier können Sie gegebenenfalls die Markierung der Dateien aufheben, die Sie nicht in das Backup einbeziehen möchten.
3. Wählen Sie ein Zielarchiv für den zu konfigurierenden Backup-Task aus – in diesem Fall erstellen Sie ein neues Archiv. Wählen Sie für das Backup-Archiv einen Speicherort und geben Sie dem zu erstellenden Backup einen Namen. Es ist besser, aussagekräftige Namen zu verwenden, z.B. „Projekt.tib“. Wenn Sie verschiedene Backup-Archive am selben Speicherort ablegen, also z.B. auf einer externen Festplatte, möchten Sie möglicherweise beim Erstellen eines neuen Backup-Archivs auch ein neues Verzeichnis anlegen. Klicken Sie dazu in der Symbolleiste auf **Neuer Ordner** und weisen Sie dem Verzeichnis einen aussagekräftigen Namen zu.
4. Wenn Ihr Projekt mehrere Tage dauert, ist es sinnvoll, die Projektdateien mindestens einmal täglich zu sichern und das Backup entsprechend zu planen; klicken Sie daher im Schritt Zusammenfassung auf **Optionen**, um eine Planung zu erstellen.

5. Wählen Sie die Planungsoption **Täglich** aus. Wenn Sie der Meinung sind, dass Ihre Arbeitsergebnisse mit häufigeren Backups sicherer sind, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Task starten alle x Stunde(n) bis Tagesende** und geben Sie einen Abstand in Stunden an. Ihre Dateien können geöffnet sein, während das Backup erstellt wird, beim Arbeiten mit Datenbanken ist es jedoch ratsamer, diese zu schließen.
6. Wählen Sie eine Backup-Methode. Wenn Sie verschiedene Versionen Ihrer Projektdateien speichern möchten, wählen Sie die Methode **Inkrementell**. Daraufhin erstellt Acronis True Image Home zunächst ein Voll-Backup und ergänzt dieses anschließend mit inkrementellen Backups, bis das Projekt abgeschlossen ist. Nach Abschluss des Projekts können Sie dann den Task entweder löschen oder solange deaktivieren, bis Sie den Task erneut ausführen müssen.
7. Im nächsten Schritt können Sie temporäre Dateien, die z.B. von Microsoft Word erstellt wurden, durch Angabe entsprechender Kriterien vom Backup ausschließen.
8. Wenn die Projektdateien sensible Informationen enthalten, können Sie Ihre Backups über die Backup-Optionen per Kennwort und Verschlüsselung schützen. Außerdem können Sie festlegen, dass Backups unmittelbar nach Erstellung validiert werden – das ist insbesondere dann sinnvoll, wenn Backups häufig erstellt werden, da Sie dann später nicht mehr daran denken müssen, diese zu validieren.
9. Im nächsten Schritt können Sie eine automatische Konsolidierung des Backup-Archivs festlegen, die z.B. erfolgt, wenn das „Alter“ der Backups eine bestimmte Zeitdauer überschreitet (Standardeinstellung 30 Tage).
10. Bei Bedarf können Sie Backups mit Kommentaren versehen. Sie können Kommentare aber auch später noch hinzufügen.
11. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn Sie mit der Konfiguration des Backup-Tasks zufrieden sind.

6.3.5 Backups auf Netzwerkfreigaben erstellen

Mit Acronis True Image Home können Sie Ihre Daten auch auf Netzwerkfreigaben sichern. Dies kann z.B. wünschenswert sein, wenn Sie einen Datei-Server haben und diesen zur Sicherung der PCs Ihres Heimnetzwerkes verwenden möchten. Je nach verwendeter Backup-Strategie möchten Sie möglicherweise nur Dateien bzw. Verzeichnissen oder ganze Festplatten per Backup sichern. Ein weiterer Aspekt ist die Datenübertragungsrates Ihres Netzwerkes. Ein Gigabit-Ethernet-Netzwerk bietet z.B. eine Bandbreite, die für alle zu sichernden Datenmengen ausreicht. Backups über eine Wi-Fi-Verbindung zu erstellen, kann jedoch zeitaufwendiger sein, insbesondere wenn Sie Hunderte von Gigabytes sichern müssen.

Dateien bzw. Verzeichnisse oder Datenpartitionen können unter Windows gesichert und wiederhergestellt werden. Wenn Sie vorhaben, eine Systemfestplatte bzw. -partition zu sichern, vergewissern Sie sich, dass auch die autonome Notfallversion von Acronis True Image Home verwendete Netzwerkfreigaben „sehen“ kann, da die Wiederherstellung des Systems in dieser autonomen Notfallversion erfolgt. Überprüfen Sie, nachdem Sie das Notfallmedium gebootet haben, ob Sie im Backup-Assistenten oder im Recovery-Assistenten zur Freigabe navigieren können.

Es ist möglicherweise ratsam, zunächst einige Dateien zu sichern und dann wiederherzustellen, um sicherzugehen, dass Sie die Aktionen über das Netzwerk ausführen können. Es ist zudem nicht empfehlenswert, das Laufwerk zu mappen, welches die Netzwerkfreigabe enthält. Die Angabe des UNC-Pfades vereinfacht in den meisten Fällen den Aufbau einer Netzwerkverbindung.

Angenommen, Sie möchten ein Backup Ihrer Systempartition erstellen.

1. Starten Sie Acronis True Image Home und klicken Sie in der Begrüßungsanzeige unter **Backup** auf den Link **Laufwerke**.

2. Aktivieren Sie in der Anzeige **Auswahl der Partition** das Kontrollkästchen für Ihre Systempartition.
3. Wenn Sie eine Verbindung mit einem Netzwerk-Computer herstellen, müssen Sie meistens Anmeldedaten für das Netzwerk angeben (Benutzername und Kennwort), um auf die Netzwerkfreigabe zugreifen zu können. Aktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen **NT-Authentifizierung verwenden** und geben Sie Benutzernamen und Kennwort in die entsprechenden Felder ein. Wenn Sie auf die Schaltfläche **Authentifizierung und Verbindung testen** drücken, können Sie prüfen, ob Ihr Computer eine Verbindung mit der ausgewählten Netzwerkfreigabe herstellen kann. Wenn das Ergebnis dieser Prüfung eine Fehlermeldung ist, überprüfen Sie, ob Sie die richtigen Anmeldedaten eingegeben haben; falls das nicht der Fall ist, geben Sie die richtigen Anmeldedaten für die Netzwerkfreigabe ein. Wenn Sie das Kontrollkästchen **NT-Authentifizierung** nicht aktivieren, versucht der Computer, sich bei der Netzwerkfreigabe mit den Anmeldedaten anzumelden, die für die Anmeldung unter Windows verwendet werden. Wenn Sie die erforderlichen Informationen eingegeben haben, klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren. Wählen Sie ein Zielarchiv für den zu konfigurierenden Backup-Task aus – Sie können einem bestehenden Archiv ein neues Backup hinzufügen oder ein neues Archiv erstellen. Es ist ratsam, aussagekräftige Namen zu verwenden, z.B. „Festplatte_C.tib“.
4. Lesen Sie sorgfältig die Zusammenfassung der beim Backup auszuführenden Aktionen, klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn Sie mit der Konfiguration des Backup-Tasks einverstanden sind, andernfalls klicken Sie zur Änderung der Einstellungen auf **Optionen**.
5. Im ersten Schritt haben Sie die Möglichkeit, den Backup-Task zu planen. Indem Sie Planungen, Backup-Methoden und automatische Konsolidierungsregeln kombinieren, können Sie von Ihnen gewünschte Backup-Strategien umsetzen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Beispiele für Szenarien zur Backup-Planung (S. 133).
6. Wählen Sie eine Backup-Methode. Eine genauere Erläuterung der Methoden finden Sie im Abschnitt Vollständige, inkrementelle und differentielle Backups (S. 20). Es sei noch einmal betont, dass die Wahl der Backup-Methode von einer gewünschten Backup-Strategie abhängen kann.
7. Im nächsten Schritt können Sie bestimmte Dateien und Verzeichnisse – z.B. temporäre – vom Backup ausschließen.
8. Definieren Sie die Optionen für den zu erstellenden Backup-Task. Sie können das Backup unmittelbar nach Erstellung validieren lassen oder dies später durchführen.
9. Definieren Sie automatische Konsolidierungsregeln, wenn dies die gewählte automatische Verwaltungsstrategie des Backup-Archivs erforderlich macht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Einstellungen für die automatische Konsolidierung (S. 84).
10. Bei Bedarf können Sie Backups mit Kommentaren versehen. Sie können Kommentare aber auch später noch hinzufügen.
11. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn Sie mit der Konfiguration des Backup-Tasks zufrieden sind.

7 Acronis Nonstop Backup

7.1 Was ist Acronis Nonstop Backup?

Acronis Nonstop Backup ist eine neue Funktion von Acronis True Image Home, die Ihnen einen einfachen Schutz von Festplatten und Dateien ermöglicht; Sie können komplette Laufwerke und einzelne Dateien (sogar Versionen davon) nach einem Disaster wiederherstellen. Standardmäßig schützt Acronis Nonstop Backup die Systempartition, Sie können aber auch andere Partitionen und Laufwerke auswählen. Acronis True Image Home empfiehlt Ihnen ein Laufwerk (oder eine Partition), die als optimaler Speicherort für das Backup geeignet ist. Der Algorithmus zur Wahl des Storage ist ähnlich dem beim One-Click Backup, die Acronis Secure Zone kann aber nicht als Storage für Acronis Nonstop Backup verwendet werden.

Nachdem Sie Acronis Nonstop Backup gestartet haben, führt es ein anfängliches Image-Backup der für die Sicherung ausgewählten Partitionen aus. Mit Abschluss dieses Tasks speichert Acronis Nonstop Backup alle fünf Minuten Änderungen an Ihrem System und an Ihren Dateien (einschließlich geöffneter), so dass Sie in der Lage sind, Ihr System zu einem exakten Zeitpunkt wiederherzustellen.

Von den geschützten Partitionen wird für die nächsten 24 Stunden je ein Datenzustand im 5 Minuten-Rhythmus gesichert. Die älteren Backups werden so konsolidiert, dass Acronis True Image Home tägliche Backups für die letzten 30 Tage und wöchentliche Backups bis zur vollen Auslastung des Nonstop Backup-Storage behält.

Die Konsolidierung wird täglich zwischen Mitternacht und 1 Uhr durchgeführt. Die erste Konsolidierung erfolgt, nachdem Nonstop Backup mindestens 24 Stunden gelaufen ist. Wenn Sie das Nonstop Backup z.B. um 10 Uhr am 12. September gestartet haben, findet die erste Konsolidierung zwischen 0 und 1 Uhr am 14. September statt. Danach konsolidiert das Programm die Daten jeden Tag zur selben Zeit. Ist der Computer im Zeitraum zwischen 0 Uhr und 1 Uhr ausgeschaltet, findet die Konsolidierung beim Einschalten des Computers statt. Wenn Sie das Nonstop Backup für einige Zeit ausschalten, findet die Konsolidierung statt, nachdem Sie es wieder starten.

Sie vermuten sicher, dass bei dieser Backup-Frequenz der Speicherplatz schnell erschöpft ist. Ihre Sorge ist unbegründet, da Acronis True Image Home nur so genannte „Deltas“ sichert. Es wird dabei nicht die gesamte geänderte Datei gesichert, sondern nur der Unterschied zwischen der alten und der neuen Version. Wenn Sie z.B. Microsofts Outlook oder Windows Mail verwenden ist, ist die PST-Datei möglicherweise sehr groß. Außerdem wird sie mit jeder gesendeten oder empfangenen E-Mail geändert. Das Sichern der gesamten PST-Datei nach jeder Änderung wäre eine große Speicherplatzverschwendung, also sichert Acronis zusätzlich zur anfänglich gesicherten Datei nur geänderte Teile.

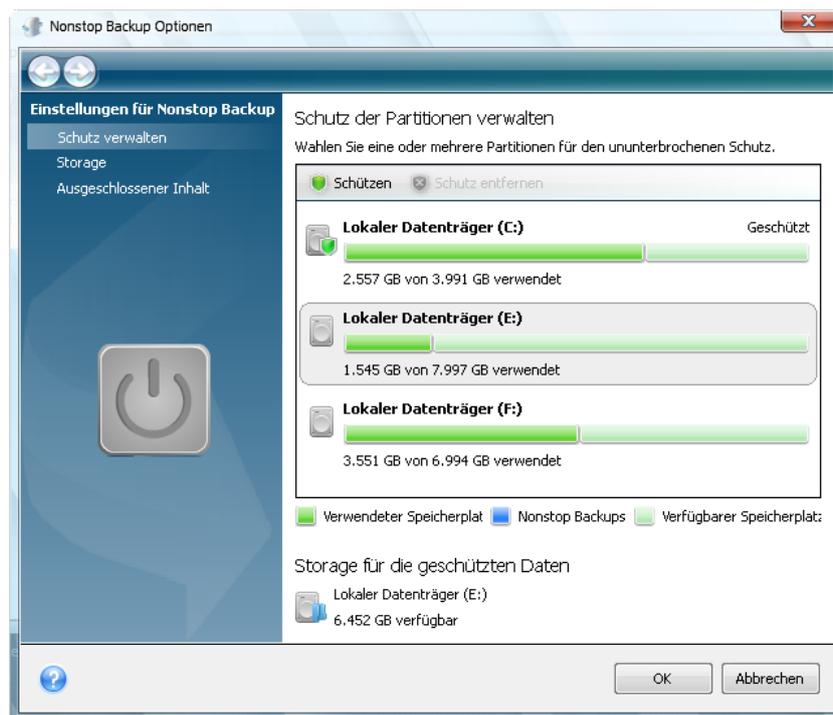
Das Programm überprüft Partitionen und Dateien alle 5 Minuten auf Änderungen und erstellt nur dann ein neues „Zeitsegment“, wenn es Änderungen findet, so dass die Abstände zwischen diesen Segmenten größer als 5 Minuten sein können. Das Programm prüft außerdem nur die Änderungen einer Datei auf dem Datenträger und nicht die im Hauptspeicher, so dass, falls Sie z.B. in Word eine Stunde lang ein Dokument bearbeiten und dieses nicht speichern, solche Änderungen nicht gesichert werden.

7.2 Acronis Nonstop Backup aktivieren und einrichten

Sie können Nonstop Backup einrichten und aktivieren, indem Sie in der Seitenleiste **Backup** → **Nonstop Backup** wählen und auf das entsprechende Symbol in der Ansicht Acronis Nonstop Backup klicken. Acronis True Image Home öffnet nach Analyse Ihrer Computerkonfiguration das Fenster mit den Nonstop Backup-Optionen. Standardmäßig wählt Acronis True Image Home die Systempartition für Nonstop Backup und bietet einen optimalen Speicherplatz für die Backup-Daten an. Klicken Sie im Optionsfenster von Nonstop Backup auf **OK**, um die Standardeinstellungen anzunehmen oder ändern Sie die Einstellungen nach Ihren Vorstellungen. Sie können die Einstellungen übrigens auch später noch ändern. Klicken Sie dazu, wenn die Registerlasche 'Nonstop Backup' angewählt ist, in der Symbolleiste des Time Explorers auf **Einstellungen** (das „Zahnrad“-Icon).

Einstellungen für Acronis Nonstop Backup ändern

Das Fenster 'Nonstop Backup Optionen' ermöglicht Ihnen, die Einstellungen von Acronis Nonstop Backup zu ändern.



- **Schutz verwalten** – Wählen Sie hier die Partitionen des Computers, die Nonstop Backup sichert. Um eine Partition hinzuzufügen, markieren Sie diese in der rechten Leiste und klicken Sie in der Symbolleiste auf **Schützen**. Wenn Sie die Sicherung für eine Partition aufheben möchten, wählen Sie diese aus und klicken Sie auf **Schutz entfernen** in der Symbolleiste.

Wechselspeichergerät können von Acronis Nonstop Backup nicht geschützt werden.

- **Storage** – wählen Sie den Storage zur Speicherung der Nonstop Backup-Daten. Acronis True Image Home zeigt Ihnen hier, unterteilt in zwei Kategorien, alle auf Ihrem System verfügbaren Festplatten und Partitionen an: verfügbar und nicht verfügbar zur Erstellung eines Nonstop Backup-Storages. Die Kategorie 'nicht verfügbar' beinhaltet Partitionen, die nicht genügend freien Platz zur Speicherung der Backup-Daten haben, sowie Partitionen, die Sie per Nonstop Backup schützen wollen.

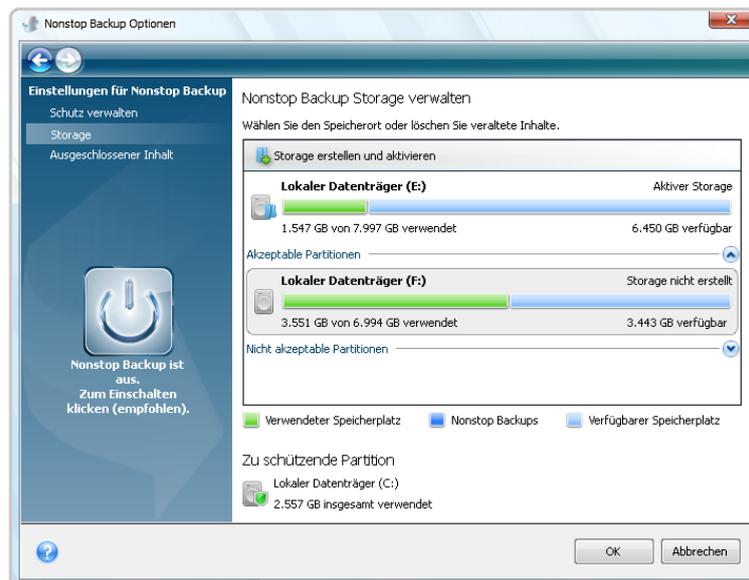
Sie können versuchen, jene Probleme zu beheben, die verhindern, dass eine Partition zu einer 'verfügbaren' wird. Wenn eine Partition beispielsweise genügend Kapazität zur Speicherung der

Nonstop Backup-Daten hat, können Sie versuchen, diese durch Bereinigung des belegten Speicherplatzes verfügbar zu machen. Wählen Sie dazu die Partition, klicken Sie in der Symbolleiste auf **Beheben** und dann auf **Speicherplatzproblem beheben**. Darauf wird das Microsoft Utility 'Datenträgerbereinigung' gestartet, das Ihnen verschiedene Optionen anbietet, um Speicherplatz von Ihren Laufwerken freizugeben.

Eingebundene bzw. Netzwerk-Laufwerke und die Acronis Secure Zone können als Storages zur Hinterlegung von Nonstop Backup-Daten nicht verwendet werden.

- **Ausgeschlossener Inhalt** – Bestimmen Sie Dateien und Ordner, die Acronis Nonstop Backup nicht sichern soll. Standardmäßig schließt das Programm die Dateien pagefile.sys und hiberfil.sys auf Systempartitionen aus, sowie Standardordner für die temporären Dateien von Windows. Sie können weitere Dateien ausschließen, indem Sie diese auswählen (klicken Sie in der Symbolleiste auf **Ordner hinzufügen** oder **Datei hinzufügen** und legen Sie die entsprechenden Dateien fest) oder erstellen Sie durch Verwendung der üblichen Windows Platzhalterzeichen eine Ausschlussmaske (klicken Sie auf **Maske hinzufügen** und spezifizieren Sie die Maske. Sie können z.B. alle Dateien mit der Dateierdung BMP ausschließen, indem Sie ***.bmp** eingeben.) Sie können Dateien und Verzeichnisse direkt im Windows Explorer ein- bzw. ausschließen, indem Sie sie markieren und den Befehl **Storages** → **Vom Nonstop Backup ausschließen** aus dem Kontextmenü der markierten Elemente wählen.

Klicken Sie zur Änderung des vorgegebenen Nonstop Backup-Storage in den Nonstop Backup-Einstellungen auf das Elemente **Storage**, wählen Sie dort aus den verfügbaren Storages einen neuen aus und klicken Sie anschließend in der Symbolleiste des Fensters zur Storage-Verwaltung auf **Storage erstellen und aktivieren**.



Wenn Sie mit der Einrichtung fertig sind, klicken Sie auf **OK**, worauf Acronis Nonstop Backup die Sicherung mit den neuen Einstellungen startet.

Acronis Nonstop Backup bleibt aktiv, auch wenn Sie Windows neu starten oder den Computer ausschalten.

7.3 Acronis Nonstop Backup einsetzen

Die Verwendung von Acronis Nonstop Backup ist ganz einfach. Nach dem Start erstellt Nonstop Backup automatisch ein Basis-Image der Partitionen, die Sie für die Sicherung ausgewählt haben, und sichert Änderungen anschließend solange, wie im Nonstop Backup Storage freier Speicherplatz verfügbar ist.

Denken Sie daran, dass Acronis Nonstop Backup bei zu geringem Speicherplatz die ältesten Daten nicht automatisch löscht, sondern die Sicherung anhält und Sie mit einer Meldung im Infobereich der Windows-Taskleiste (Systray) benachrichtigt. In diesem Fall müssen Sie die nicht mehr benötigten Daten entweder manuell bereinigen, um Speicherplatz freizumachen, oder einen neuen Speicherort für Nonstop Backup Storage angeben.

Wenn Sie für den Storage einen neuen Speicherort auswählen, erstellt Acronis Nonstop Backup dort ein neues Basis-Image der für die Sicherung ausgewählten Partitionen und arbeitet dann genauso weiter wie mit dem vorherigen Storage.

Wenn Sie einen neuen Storage auswählen, obwohl der alte noch nicht voll ist, können Sie den alten Storage nach einiger Zeit weiterverwenden. Das kann nützlich sein, wenn der alte Storage eine externe Festplatte ist. Sie können diese für eine Weile trennen, um sie beispielsweise bei einem Bekannten in Verwahrung zu geben. Wenn Sie den Storage dann wieder verwenden möchten, schließen Sie die Festplatte an, wählen diese im Fenster zur Nonstop Backup-Storage-Verwaltung aus und aktivieren den Storage.

Nachdem Sie den alten Storage aktiviert haben, konsolidiert Acronis Nonstop Backup alle alten Backups mit dem Konsolidierungsalgorithmus und sichert danach wieder alle Änderungen an den ausgewählten Partitionen.

Um Daten wiederherzustellen, müssen Sie, je nachdem, ob Sie Partitionen oder Dateien und Ordner wiederherstellen möchten, unterschiedliche Aktionen durchführen.

Eine Partition stellen Sie mit dem Recovery-Assistenten wieder her. Wenn Sie eine Datenpartition wiederherstellen müssen, ist das unter Windows einfacher. Eine Systempartition stellen Sie am besten wieder her, nachdem Sie das System von einem Notfallmedium neu gestartet haben. Weitere Informationen finden Sie unter Mit Acronis Nonstop Backup gesicherte Partitionen wiederherstellen (S. 56). Mit dem Recovery-Assistenten können Sie auch Dateien und Ordner wiederherstellen, obwohl es oft bequemer ist, Dateien über den Acronis Time Explorer wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Mit Acronis Nonstop Backup gesicherte Partitionen wiederherstellen (S. 57).

7.4 Durch Acronis Nonstop Backup geschützte Partitionen wiederherstellen

Sie können Partitionen aus dem Acronis Nonstop Backup Storage heraus mit dem Recovery-Assistenten wiederherstellen. Wiederherstellen einer Datenpartition in Windows

1. Starten Sie Acronis True Image Home.
2. Klicken Sie auf **Recovery** in der Seitenleiste und anschließend auf die Registerkarte **Disk-Backups** in der rechten Leiste. Markieren Sie das Backup, aus dem Sie Dateien wiederherstellen möchten, im Bereich „Nonstop Backup Storages“. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Backup und wählen Sie **Wiederherstellen** im Kontextmenü, um den Recovery-Assistenten zu starten.

3. Aktivieren Sie in der Anzeige zur Recovery-Methode die Option **Recovery kompletter Laufwerke und Partitionen**.
4. Im nächsten Schritt wählen Sie durch die Angabe eines bestimmten Zeitpunkts den Zustand aus, den Sie durch Recovery der Partition(en) wiederherstellen möchten. Sie können einen Zeitpunkt für Dateien auswählen, die in den letzten 24 Stunden geändert wurden und ein Datum für ältere Backups. Für Backups, die mehr als 30 Tage zurückliegen, speichert das Programm wöchentliche Backups und markiert die Daten, für die ein Backup zur Verfügung steht. Nach Auswahl des Wiederherstellungspunkts klicken Sie auf **Weiter**.
5. Die nächsten Schritte des Recovery-Assistenten sind den Schritten bei der Wiederherstellung einer Datenpartition oder eines Datenträgers aus einem traditionellen Backup sehr ähnlich. Weitere Informationen finden Sie unter Recovery von Daten-Partitionen oder -Laufwerken (S. 101).

Je nach Situation können Sie die Wiederherstellung der Systempartition unter Windows oder nach dem Neustart von einem Notfallmedium (falls Windows nicht startet) durchführen. Die Wiederherstellung unter Windows funktioniert ähnlich, wie die Wiederherstellung einer Datenpartition, erfordert jedoch einen Neustart. Es ist normalerweise sicherer, die Systempartition von einem Notfallmedium wiederherzustellen.

Wenn Sie ein Notfallmedium verwenden, ist der Wiederherstellungsvorgang ähnlich der Wiederherstellung der Systempartition aus einem traditionellen Backup, mit dem Unterschied, dass die Auswahl des Wiederherstellungspunkts es Ihnen erlaubt, den Zeitpunkt festzulegen, den Sie durch Wiederherstellen der Systempartition zurück erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Systempartition wiederherstellen (S. 95).

*Wenn Sie als Nonstop Backup Storage eine externe USB-Festplatte verwenden und nach dem Booten eines Rettungsmediums auf der Registerlasche „Disk-Backups“ (im Bereich „Nonstop Backup Storage“) keine Backups auf diesem externen Laufwerk angezeigt werden, dann klicken Sie auf die Schaltfläche **Backups aktualisieren**, um diese ausfindig zu machen.*

Die abgesicherte Notfallversion von Acronis True Image Home unterstützt kein Recovery aus Nonstop Backup Storages.

7.5 Mit Acronis Nonstop Backup gesicherte Dateien wiederherstellen

Sie können Dateien aus dem Acronis Nonstop Backup Storage entweder mit dem Recovery-Assistenten oder dem Acronis Time Explorer wiederherstellen.

Dateien mit dem Recovery-Assistenten wiederherstellen

1. Klicken Sie auf **Recovery** in der Seitenleiste und anschließend auf die Registerkarte **Disk-Backups** in der rechten Leiste.
2. Markieren Sie das Backup, aus dem Sie Dateien wiederherstellen möchten, im Bereich „Nonstop Backup Storages“. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Backup und wählen Sie **Wiederherstellen** im Kontextmenü, um den Recovery-Assistenten zu starten.
3. Wählen Sie **Ausgewählte Dateien und Ordner wiederherstellen** in der Anzeige zur Recovery-Methode.
4. Wählen Sie im nächsten Schritt den Zeitpunkt, an dem die Dateien und Ordner, die sie wiederherstellen möchten, im gewünschten Zustand waren. Sie können einen Zeitpunkt für Dateien auswählen, die in den letzten 24 Stunden geändert wurden und ein Datum für ältere

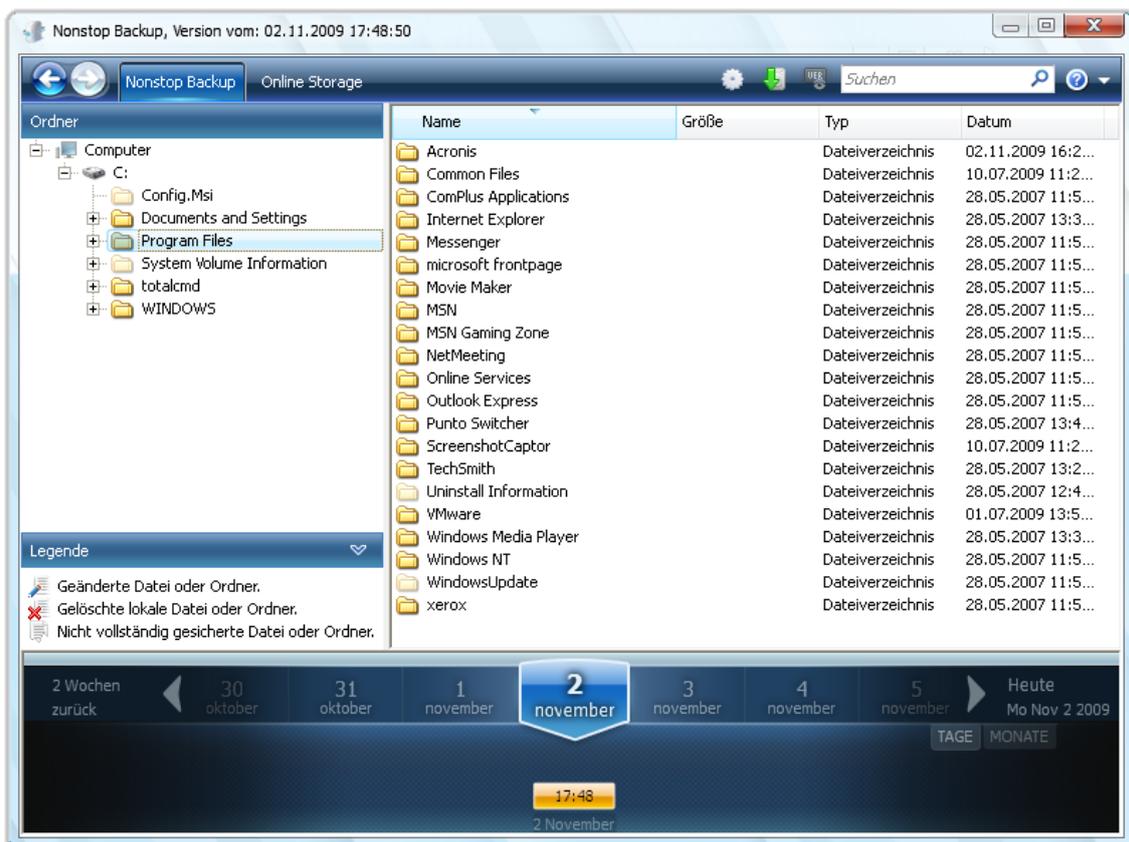
Backups. Für Backups die mehr als 30 Tage zurückliegen, speichert das Programm wöchentliche Backups und markiert die Daten, für die ein Backup zur Verfügung steht. Nach Auswahl des Wiederherstellungspunkts klicken Sie auf **Weiter**.

- Die nächsten Schritte des Recovery-Assistenten sind den Schritten bei der Wiederherstellung von Ordnern oder Dateien aus einem traditionellen Backup sehr ähnlich. Weitere Informationen finden Sie unter Dateien und Ordner aus Image-Archiven wiederherstellen (S. 104).

Dateien mit dem Acronis Time Explorer wiederherstellen.

Der Time Explorer bietet mehr Flexibilität, wenn Sie nur wenige Dateien wiederherstellen müssen. Im Time Explorer können Sie mehrere Versionen einer gesicherten Datei sehen, eine bestimmte Version auswählen und diese Datei in der ihr zugeordneten Anwendung öffnen, um zu prüfen, ob die benötigten Daten darin enthalten sind. Anschließend können Sie diese eine Version gezielt wiederherstellen.

- Wählen Sie **Recovery** in der Seitenleiste und klicken Sie anschließend auf **Daten aus Nonstop Backups wiederherstellen** in der in der rechten Leiste, um den Acronis Time Explorer zu öffnen.



- Wählen Sie aus der Ordnerstruktur in der linken Leiste die Partition und dann den Ordner mit den wiederherzustellenden Dateien aus. Im rechten Bereich werden die Dateien dieses Verzeichnisses aufgeführt. Wählen Sie die Dateien aus, die Sie wiederherstellen möchten. Wenn Sie mehrere Dateien auswählen möchten, können Sie die **Strg-** und **Umschalt-Taste** wie im Windows Explorer verwenden. Wenn Sie mit der Auswahl fertig sind, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ausgewählten Dateien und anschließend auf **Wiederherstellen** im Kontextmenü.
- Acronis True Image Home öffnet den Dialog **Nach Ordnern suchen**. Standardmäßig wird der ursprüngliche Speicherort ausgewählt, von dem aus die Dateien gesichert wurden. Gegebenenfalls können Sie ein anderes Verzeichnis auswählen oder ein neues Verzeichnis für die

wiederherzustellenden Dateien erstellen, indem Sie auf **Neuen Ordner erstellen** klicken. Anschließend klicken Sie auf **OK**, um mit der Wiederherstellung fortzufahren.

Wenn Sie die Dateien in dem ursprünglichen Verzeichnis wiederherstellen und Acronis True Image Home dort eine Datei mit demselben Namen findet, öffnet es ein Dialogfenster, in dem Sie auswählen können, was mit solchen Dateien geschehen soll: **Wiederherstellen und ersetzen** (die Datei auf der Festplatte wird ersetzt), **Nicht wiederherstellen** (die Datei bleibt auf der Festplatte) sowie **Wiederherstellen, aber beide Dateien behalten** (die wiederhergestellte Datei wird umbenannt). Wenn Sie diese Auswahl für alle Dateien mit identischen Namen verwenden möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Für alle Dateien übernehmen**.

*Es ist nicht möglich, Dateien auf einem Laufwerk **wiederherzustellen und zu ersetzen**, die zum Zeitpunkt der Wiederherstellung vom Betriebssystem benutzt bzw. gesperrt werden.*

Wenn Sie eine bestimmte Version einer Datei wiederherstellen möchten, markieren Sie die Datei entweder im Time Explorer oder im Windows Explorer, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie **Versionen anzeigen** im Kontextmenü. Dies öffnet das Fenster **Dateiversionen**. Wählen Sie die erforderliche Version anhand der Backup-Zeit aus und klicken Sie in der Symbolleiste auf **Wiederherstellen**. Um die richtige Version auszuwählen, können Sie die Versionen in der Anwendung öffnen, die mit dem Dateityp verbunden ist und sich den Inhalt der Datei ansehen. Wenn Sie die Datei in der rechten Seitenleiste markieren, werden die Backup-Zeiten für alle im Nonstop Backup Storage gespeicherten Versionen in der untersten Zeile des Time Explorer angezeigt. Wählen Sie eine Version anhand ihres Backup-Zeitpunkts aus, klicken Sie im rechten Bereich mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen Sie **Öffnen** im Kontextmenü. Acronis True Image Home stellt die Dateiversion in einem temporären Verzeichnis wieder her und öffnet dann die Datei unter Verwendung der dazugehörigen Anwendung.

7.6 Den Acronis Nonstop Backup Storage verwalten

Irgendwann ist auf dem Acronis Nonstop Backup Storage kein Speicherplatz mehr vorhanden; wie lange das dauert, hängt vom gewählten Nonstop Backup Storage sowie von Anzahl und Zusammensetzung der Partitionen ab, die von BRAND Nonstop Backup geschützt werden.

Wird der Speicherplatz auf dem aktuellen Acronis Nonstop Backup Storage knapp, dann können Sie einen anderen Storage wählen, ohne die bisher gesicherten Dateien zu verlieren.

Eine andere Möglichkeit, den Acronis Nonstop Backup Storage zu verwalten, besteht darin, nicht mehr benötigte Daten zu löschen. Klicken Sie zur Storage-Bereinigung in der Seitenleiste auf **Backup** → **Nonstop Backup** und anschließend auf den Link zum aktiven Nonstop Backup-Storage; rechts neben **Storage für Nonstop Backups**: im rechten Fensterbereich. Das Fenster mit den Nonstop Backup-Optionen wird geöffnet. Klicken Sie zur Bereinigung des aktiven Nonstop Backup-Storages auf das Element **Storage**, wählen Sie den aktiven Storage und klicken Sie dann in der Symbolleiste auf **Bereinigen**.

Acronis True Image Home öffnet ein Fenster zur Festlegung eines Zeitraums, zu dem die entsprechenden Backups gelöscht werden sollen. Wählen Sie den entsprechenden Zeitraum aus und klicken Sie auf **OK**.

8 Online Backup

Acronis Online Backup ist in Ihrer Region möglicherweise nicht verfügbar. Klicken Sie für <https://www.acronis.de/my/online-backup/>

Ein wesentliches Argument zur Verwendung von Acronis Online Backup ist, dass Sie Ihre Daten durch Speichern auf einem auswärtigen Standort noch sicherer aufbewahren können. Da die Daten an einem entfernten Ort gespeichert werden, sind sie selbst im Falle eines Diebstahls, Wasser- oder Brandschadens geschützt. Damit ist das Risiko des Datenverlustes infolge Diebstahls, Feuer oder anderer Naturkatastrophen praktisch beseitigt. Online Backup ist eine Methode der Datenspeicherung außerhalb des eigenen Standorts, bei der regelmäßig Backups von Dateien und Verzeichnissen erstellt und auf einem entfernten Speicherplatz (Storage) gespeichert werden. Auf diese Weise können Sie beliebige beschädigte, verlorene oder gelöschte Dateien auf Ihrem Computer sicher wiederherstellen.

Natürlich hat auch das Online Backup einige Defizite. Wenn es ein Problem mit Ihrer Internetverbindung gibt, haben Sie möglicherweise eine Zeit lang überhaupt keine Möglichkeit, auf Ihre Daten zuzugreifen. Sie können Ihren Computer zudem nicht von einem Online Backup booten; daher empfiehlt es sich, das Online Backup durch Image-Backups auf den lokalen Festplatten zu ergänzen.

Das größte Defizit bei einem Online Backup ist der Mangel an Geschwindigkeit. Selbst wenn Sie über eine schnelle Breitbandverbindung verfügen, wird die Erstellung eines Online Backups Ihrer Daten sehr viel langsamer erfolgen, als es bei einem Backup auf einer lokalen Festplatte möglich ist. Je nach Datenmenge, die Sie außerhalb Ihres Standorts aufbewahren möchten, kann es durchaus sein, dass das erste Online-Voll-Backup mehrere Stunden dauert, auch wenn weitere Backups sehr viel weniger Zeit benötigen, da dann nur ein Backup der neuen oder geänderten Dateien erstellt wird.

Wenn Sie sich für eine Verschlüsselung entscheiden, werden die Dateien vor der Internetübertragung verschlüsselt – und die Daten dann auf dem Acronis Online Storage in verschlüsselter Form gespeichert, so dass Sie sicher sein können, dass Ihre privaten Daten gut geschützt sind.

8.1 Erstellen eines Kontos für Online Backup

Um Backups zum Acronis Online Storage durchführen zu können, müssen den Online Backup-Dienst abonniert haben. Wählen Sie **Backup** → **Online Backup** im Hauptmenü des Programms aus und klicken Sie dann im Anmeldefenster für Online Backup auf den Link **Online Backup abonnieren**. Ihr Webbrowser öffnet sich und in diesem wird die Acronis-Website angezeigt, auf der Sie mit der Registrierung fortfahren können.

Wenn Sie bereits ein Acronis-Konto haben, geben Sie rechts unter „Bei meinem Konto anmelden“ die E-Mail-Adresse und das Kennwort für dieses Konto ein. Sie gelangen dann zu Ihrer Kontoseite, auf der Sie den Online Backup-Dienst abonnieren können.

Wenn Sie kein Acronis-Konto haben, füllen Sie die entsprechenden Felder aus und das Konto wird für Sie erstellt. Geben Sie Ihren Vor- und Nachnamen sowie Ihre E-Mail-Adresse an. Ihnen wird jetzt ein Land angeboten, das basierend auf der IP-Adresse Ihres Computers ausgewählt wird; Sie können aber auch ein anderes Land auswählen.

Geben Sie ein Kennwort für das neue Konto ein und bestätigen Sie das Kennwort, indem Sie es noch einmal in das entsprechende Feld eingeben. Wenn Sie alle zur Registrierung notwendigen Aktionen absolviert haben, warten Sie auf eine E-Mail-Bestätigung über die Konto-Eröffnung.

Damit Ihre persönlichen Daten geschützt sind, sollten Sie ein sicheres Kennwort für Ihre Online Backups festlegen; sorgen Sie dafür, dass es nicht in falsche Hände gerät und ändern Sie es von Zeit zu Zeit.

Nachdem Sie ein Konto für Acronis Online Backup eröffnet haben, melden Sie sich an, abonnieren den Online Backup-Dienst und warten dann auf eine E-Mail, in der Details zu Ihrem Abonnement und zum Ablaufdatum beschrieben sind. Jetzt können Sie Ihr erstes Online Backup ausführen.

8.2 Empfehlungen zur Auswahl von Daten für die Online-Speicherung

Da Online Backups relativ langsam sind, sollten Sie sich genau überlegen, welche Daten Sie auf diese Weise sichern. Denken Sie zunächst daran, ein Backup aller persönlichen Daten zu erstellen, die bei einem Verlust in Folge eines Brandes, Computerdiebstahl usw. nicht wiederhergestellt werden können. Bevor Sie mit der Backup-Erstellung fortfahren, schätzen Sie ab, wie lange es dauern wird, Ihre Daten zu sichern. Wenn z.B. Ihre Verzeichnisse 10 GB belegen und die Upload-Geschwindigkeit bei 1000 KBit/s liegt (etwas weniger als ein halbes Gigabyte pro Stunde), würde es mehr als 20 Stunden dauern, ein erstes Voll-Backup durchzuführen. In Abhängigkeit von der Geschwindigkeit Ihrer Internetverbindung möchten Sie daher womöglich nur Ihre wichtigsten Dateien auf diese Weise sichern.

8.3 Backups zum Acronis Online Storage erstellen

Um ein Online Backup durchzuführen, melden Sie sich am Online Backup-Service an, indem Sie in der Seitenleiste auf **Backup** → **Online Backup** klicken und die E-Mail-Adresse sowie das Kennwort zum Öffnen des Kontos eingeben. Damit Sie bei zukünftigen Anmeldungen nicht jedes Mal das Kennwort eingeben müssen, können Sie das Kontrollkästchen **Kennwort merken** aktivieren. Nehmen Sie die Einstellungen vor und klicken Sie auf **Anmelden**.

Nachdem das Programm eine Verbindung mit dem Acronis Online Backup Server hergestellt hat, wählen Sie einen Computer aus, der mit dem Online Storage verbunden werden soll. Wenn Sie sich das erste Mal beim Online Backup angemeldet haben, registrieren Sie einen Computer, der das Online Backup verwenden soll. Klicken Sie dazu auf **Neuer Computer** und geben Sie dann den Namen des Computers ein.

Wenn Sie die auf dem Online Storage zu speichernden Daten verschlüsseln wollen, geben Sie einen Kodierungsschlüssel ein, der zur Verschlüsselung der Daten verwendet werden soll. Mit Eingabe des Kodierungsschlüssels werden automatisch alle im Online Storage befindlichen Daten verschlüsselt. Der Kodierungsschlüssel funktioniert ähnlich wie ein Kennwort, wird aber zur Freigabe des Zugriffs auf die verschlüsselten Daten benutzt. Acronis Online Backup verwendet zur Verschlüsselung den als Industriestandard anerkannten AES-Algorithmus mit 256 Bit. Die Daten werden verschlüsselt, bevor Sie über das Internet an den Online Storage übertragen werden und sie werden dort in verschlüsselter Form gespeichert. Sie müssen den Kodierungsschlüssel für einen Computer nur einmal während seiner Registrierung angeben, er wird jedoch auch dann benötigt, wenn Sie Dateien wiederherstellen möchten, die zwar von diesem betreffenden Computer aus gesichert wurden, Sie sich aber von einem anderen Computer aus mit dem Online Storage verbinden. Wenn Sie alle notwendigen Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Fortsetzen**.

Computer wählen

Wählen Sie den jetzigen Computer oder registrieren Sie einen anderen.

Wenn Sie diesen Computer bereits registriert haben, wählen Sie ihn aus der Liste. Andernfalls wählen Sie eine leeres Register und registrieren Sie einen neuen Computer.

Neuer Computer

Name des Computers:
Home

Kodierungsschlüssel eingeben:
n23v7K

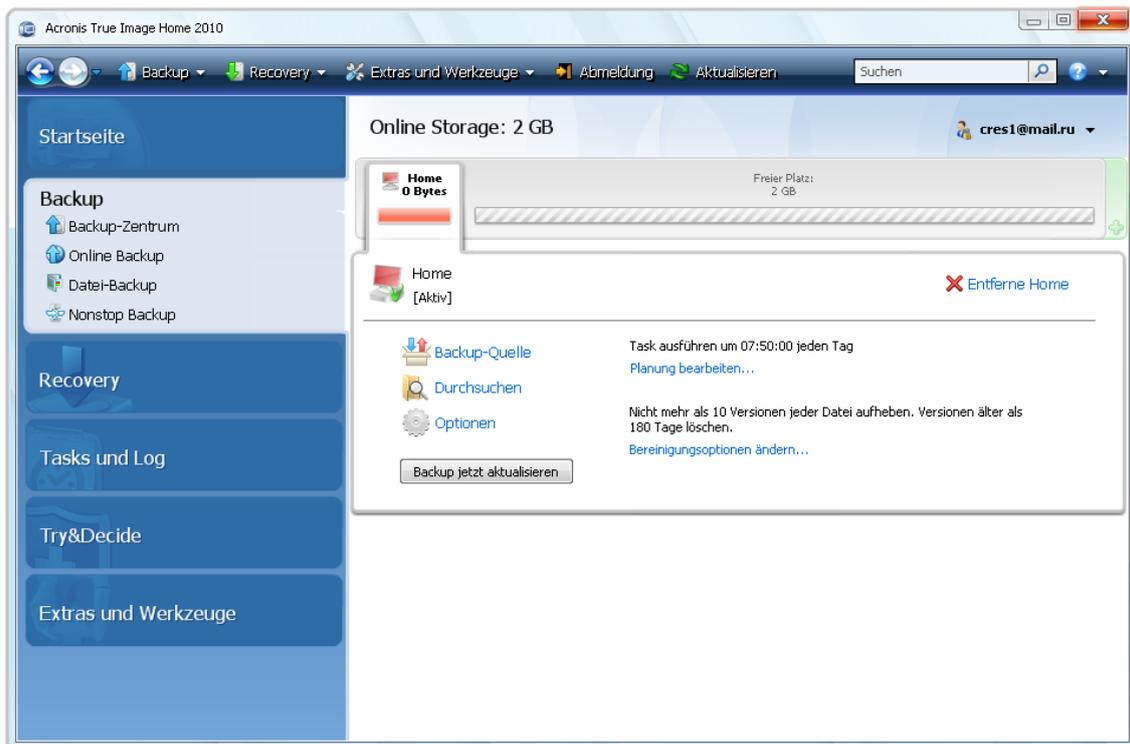
Vergessen Sie den Schlüssel nicht.
Er kann nicht wiederhergestellt werden.

Fortsetzen Abbrechen

Bis zur nächsten Abmeldung werden alle folgenden Verbindungen dieses Computers mit dem Online Storage automatisch hergestellt – Sie müssen lediglich **Online Backup** auswählen.

Wenn Sie einen Computer bereits registriert haben, wählen Sie ihn aus der Liste der registrierten Computer aus und klicken Sie dann auf **Fortsetzen**. Standardmäßig wird Ihr aktueller Computer für die Registrierung ausgewählt.

Wenn der Computer eine Verbindung mit dem Online Storage herstellt, erscheint die Anzeige **Online Storage** mit Angaben zur Speicherplatzbeschränkung Ihres Storages.



Wenn Sie bereits vorher ein Backup auf diesem Computer ausgeführt haben, können Sie sehen, wie viel Speicherplatz auf dem Online Storage durch die gesicherten Dateien und Verzeichnisse belegt wird. Der Bildschirm zeigt außerdem den Speicherplatz an, der durch die Daten belegt wird, die von einem anderen Computer aus gesichert wurden (falls vorhanden), sowie den verbleibenden freien Speicherplatz auf dem Online Storage – in Übereinstimmung mit Ihrer Quota.

Wenn Sie das erste Mal ein Backup vom aktuellen Computer erstellen (oder die für das Online Backup ausgewählten Dateien und Verzeichnisse ändern müssen), klicken Sie auf **Backup-Quelle**. Daraufhin wird das Fenster „Backup-Quelle“ mit zwei Registerkarten geöffnet: **Einschließen** und **Ausschließen**.

Die Registerkarte **Einschließen** zeigt den Verzeichnisbaum Ihres Computers an. Der Bereich rechts vom Baum zeigt den Inhalt eines gewählten Verzeichnisses an. Auf dieser Registerkarte können Sie einzelne Dateien bzw. Verzeichnisse sowie Dateikategorien zur Sicherung auswählen. Weitere Informationen zu Kategorien finden Sie im Abschnitt Auswahl der Daten für das Backup (S. 77). Außerdem können Sie eine benutzerdefinierte Kategorie erstellen, indem Sie auf **Neue Kategorie hinzufügen** klicken. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Eine benutzerdefinierte Dateikategorie für Backups erstellen (S. 93). Bestimmen Sie die Dateien und Verzeichnisse, die Sie sichern wollen.

Auf der Registerkarte **Ausschließen** können Sie Dateien und Ordner mit den Attributen „Versteckt“ und „System“ sowie Dateien, die ausgewählten Kriterien entsprechen, vom Online Backup herausfiltern. Das Ausschließen nicht benötigter Dateien kann hilfreich für Sicherung zum Online Storage sein, da Datenübertragungsrate und verfügbarer Speicherplatz begrenzt sind.

*Sie können Dateien und Verzeichnisse direkt im Windows Explorer ein- bzw. ausschließen, indem Sie sie markieren und den Befehl **Storages** → **Vom Online Backup ausschließen** (bzw. **In Online Backup einbeziehen**)*

aus dem Kontextmenü der markierten Elemente wählen. Dieser Befehl ist nur verfügbar, wenn Sie beim Online Backup-Dienst angemeldet sind.

Wenn Sie die auf den Online Storage zu sichernden und vom Backup auszuschließenden Dateien und Verzeichnisse bestimmt haben, klicken Sie auf **OK**. Wenn Sie das standardmäßig aktivierte Kontrollkästchen **Aktualisierte Online Backup-Task jetzt ausführen** nicht deaktivieren, startet der Task sofort. Anderenfalls wird er entsprechend der von Ihnen konfigurierten Planung ausgeführt.

Um Online Backups zu planen, klicken Sie auf den Link **Planung bearbeiten...** Sie könnten z.B. festlegen, dass Backups nachts ausgeführt werden, damit Sie tagsüber ungestört im Internet surfen können. Weitere Informationen finden Sie bei Tasks planen (S. 126). Wenn Sie mit der Planung fertig sind und auf **OK** klicken, werden die Planungsinformationen oberhalb des Links **Planung bearbeiten...** angezeigt.

Standardmäßig plant Acronis True Image Home tägliche Backups zum Online Storage mit einer zufällig gewählten Startzeit für das Backup.

Sie können direkt mit der Aktualisierung der auf dem Online Storage gespeicherten Dateien und Verzeichnisse starten, ohne einen Backup-Planung erstellen zu müssen. Klicken Sie dazu auf **Backup jetzt aktualisieren**. Dies kann hilfreich sein, wenn Sie wichtige Änderungen an Dateien, die auf dem Online Storage abgelegt sind, sofort sichern wollen. Wenn das letzte geplante Online Backup fehlgeschlagen ist, kann sich dieser Link unter Umständen zu **Backup jetzt aktualisieren (Letztes Backup fehlgeschlagen)** ändern, so dass Sie den fehlgeschlagenen Backup-Task direkt wiederholen können. Wenn Sie das vorhergehende Online Backup aus irgendeinem Grund aufgeschoben haben, ändert sich der Linktext wie folgt: **Backup jetzt aktualisieren (Letztes Backup ausgesetzt)**.

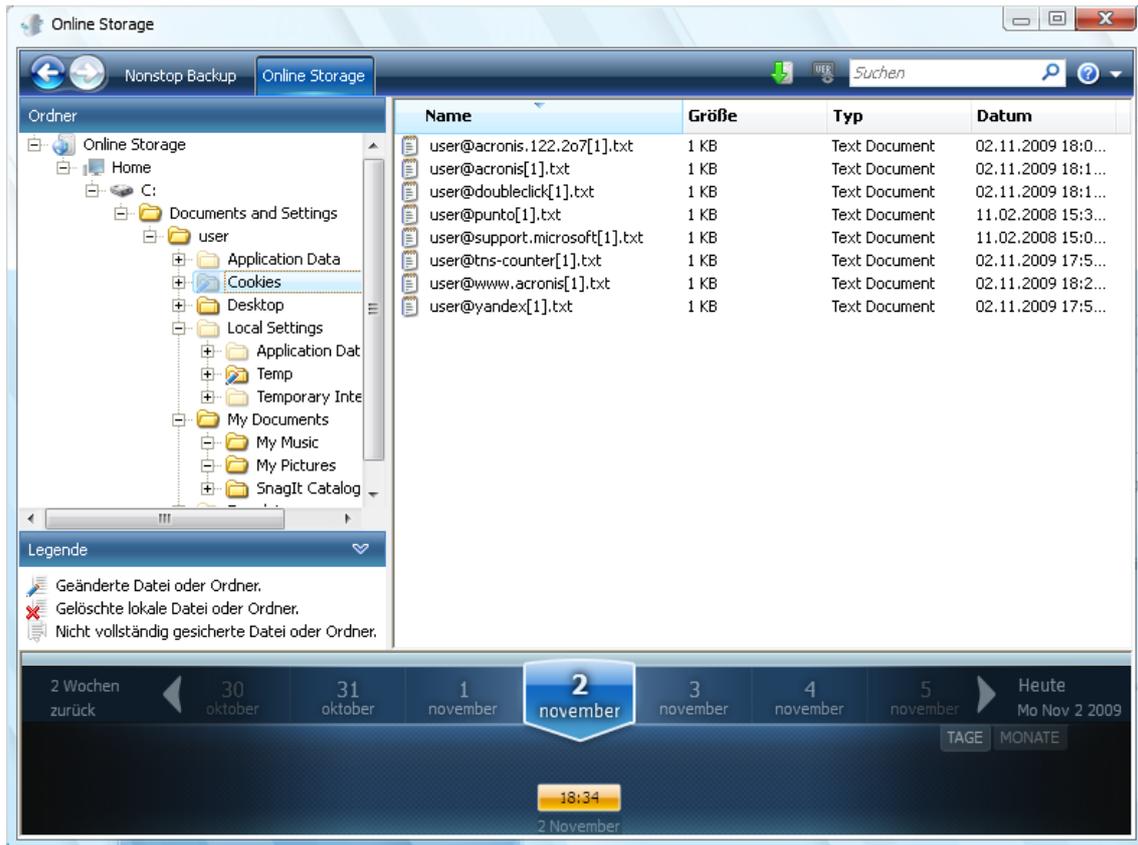
8.4 Daten aus dem Online Storage wiederherstellen

Melden Sie sich bei Ihrem Online Backup-Konto an, indem Sie in der Seitenleiste auf **Backup** → **Online Backup** klicken und die E-Mail-Adresse zum Öffnen des Kontos sowie das Kennwort eingeben. Nachdem das Programm eine Verbindung mit dem Acronis Online Backup Server hergestellt hat, wählen Sie einen Computer zur Registrierung mit dem Online Storage. Standardmäßig wird Ihr aktueller Computer für die Registrierung ausgewählt. Klicken Sie auf **Fortsetzen**. Die Anzeige „Online Storage“ öffnet sich, wobei dieser Computer ausgewählt ist. Wenn Sie Daten von mehr als einem Computer gesichert haben, können Sie von dieser Anzeige den Computer auswählen, von dem aus die erforderlichen Dateien wiederhergestellt werden sollen. Normalerweise können Sie nur Daten suchen und wiederherstellen, die von anderen Computern gesichert wurden.

Wenn Sie Daten auf einem anderen Computer verschlüsselt haben, werden Sie aufgefordert, den Kodierungsschlüssel für den Computer einzugeben, um auf dessen Daten auf dem Online Storage zugreifen zu können.

1. Klicken Sie in der Anzeige **Online Storage** auf **Durchsuchen**.

Acronis Time Explorer wird geöffnet und in diesem ist die Registerkarte **Online Storage** ausgewählt.



2. In diesem Fenster können Sie den Computer, dessen Dateien und Verzeichnisse Sie gesichert haben, zur Wiederherstellung auswählen. Wählen Sie den Computer anhand seines Namens im Verzeichnisbaum unter „Online Storage“ in der linken Leiste aus.
3. Standardmäßig wird das Stadium des Online Storage nach dem letzten Backup angezeigt, daher werden auch die letzten Versionen der Dateien und Verzeichnisse wiederhergestellt. Wenn Sie frühere Versionen wiederherstellen müssen, wählen Sie Datum und Uhrzeit desjenigen Stadiums aus, dessen Dateien und Verzeichnisse Sie wiederherstellen möchten.
4. Wählen Sie im linken Bereich das Verzeichnis aus, das die wiederherzustellenden Dateien enthält. Im rechten Bereich werden die Dateien dieses Verzeichnisses aufgeführt. Wählen Sie die Dateien aus, die Sie wiederherstellen möchten. Wenn Sie mehrere Dateien auswählen möchten, können Sie die **Strg-** und **Umschalt-Taste** wie im Windows Explorer verwenden. Wenn Sie mit der Auswahl fertig sind, klicken Sie in der Symbolleiste auf **Recovery**.
5. Acronis True Image Home öffnet den Dialog **Nach Ordern suchen**. Standardmäßig wird der ursprüngliche Speicherort ausgewählt, von dem aus die Dateien gesichert wurden. Gegebenenfalls können Sie ein anderes Verzeichnis auswählen oder ein neues Verzeichnis für die wiederherzustellenden Dateien erstellen, indem Sie auf **Neuen Ordner erstellen** klicken. Wenn Sie das Verzeichnis ausgewählt haben, klicken Sie auf **OK**.

Wenn Sie die Dateien zum ursprünglichen Verzeichnis wiederherstellen und Acronis True Image Home dort eine Datei mit gleichem Namen findet, öffnet es ein Dialogfenster, in dem Sie auswählen können, was mit dieser Datei geschehen soll: **Wiederherstellen und ersetzen** (die Datei auf der Festplatte wird ersetzt), **Nicht wiederherstellen** (die Datei bleibt auf der Festplatte) sowie **Wiederherstellen, aber beide Dateien behalten** (die wiederhergestellte Datei wird umbenannt).

Wenn Sie diese Auswahl für alle Dateien mit identischen Namen verwenden möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Für alle Dateien übernehmen**.

*Es ist nicht möglich, Dateien auf einem Laufwerk **wiederherzustellen und zu ersetzen**, die zum Zeitpunkt der Wiederherstellung vom Betriebssystem benutzt bzw. gesperrt werden.*

Wenn Sie die spezielle Version einer Datei wiederherstellen müssen, wählen Sie diese Datei aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie **Versionen anzeigen** im Kontextmenü. Dies öffnet das Fenster **Dateiversionen**. Wählen Sie die erforderliche Version anhand der Backup-Zeit aus und klicken Sie in der Symbolleiste auf **Wiederherstellen**. Sie können die Version außerdem wiederherstellen, indem Sie sie in einen gewünschten Ordner ziehen.

Um die richtige Version auszuwählen, können Sie die Version in der entsprechenden Anwendung öffnen und den Inhalt der Datei anzeigen. Wählen Sie die Datei im rechten Bereich, worauf die untere Zeile des Time Explorers für all ihre Versionen, die auf dem Online Storage vorgehaltenen werden, den Backup-Zeitpunkt angibt. Wählen Sie eine Version anhand ihres Backup-Zeitpunkts aus, klicken Sie im rechten Bereich mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen Sie **Öffnen** im Kontextmenü. Acronis True Image Home stellt die Dateiversion in einem temporären Verzeichnis wieder her und öffnet dann die Datei unter Verwendung der dazugehörigen Anwendung.

8.5 Verwalten des Online Storage

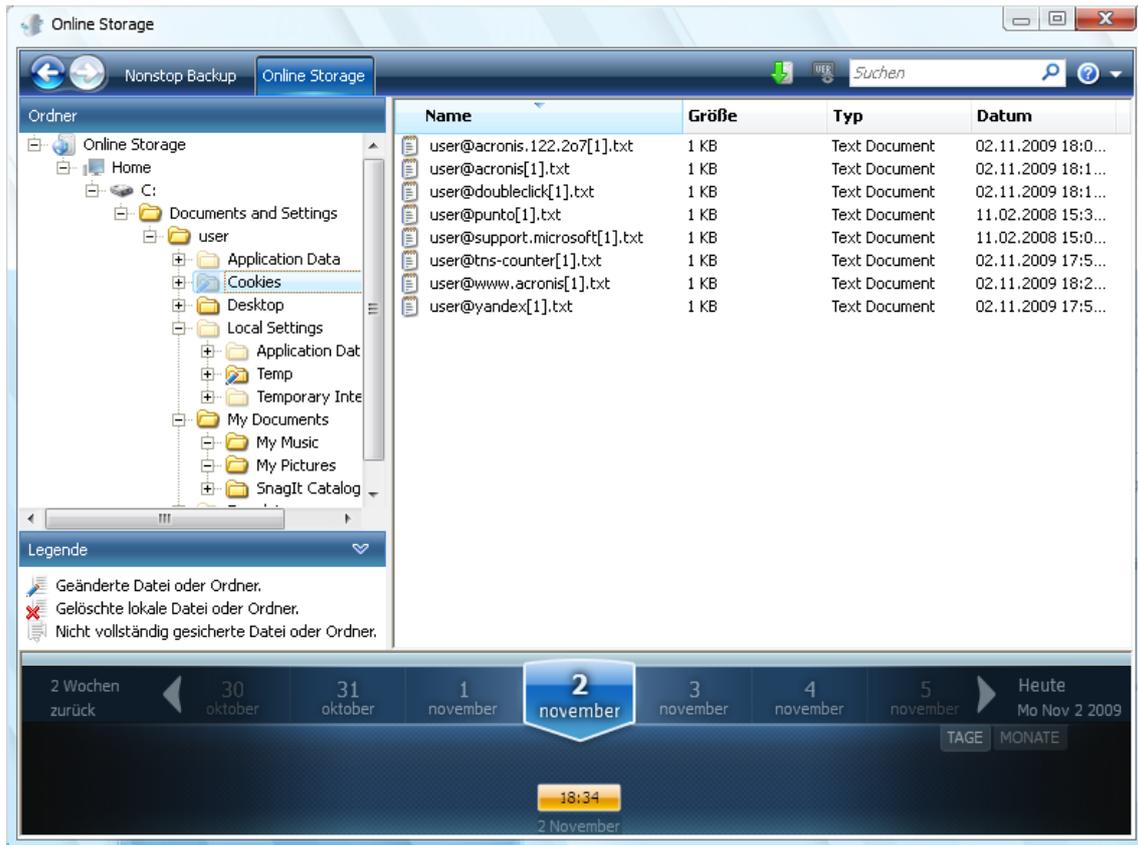
Da der verfügbare Speicherplatz auf dem Acronis Online Storage je nach gewähltem Backup-Plan begrenzt ist, müssen Sie den Speicherplatz des Online Storage durch Löschen veralteter Daten bereinigen. Die Bereinigung kann auf verschiedene Weisen durchgeführt werden. Der „drastischste“ Weg besteht darin, einen am Online Storage registrierten Computer zu entfernen, falls Sie mehr als ein Computer registriert haben. Einen Computer zu entfernen bewirkt, dass alle gesicherten Daten dieses Computers gelöscht werden; die Aktion sollte daher mit Vorsicht ausgeführt werden. Um einen Computer zu entfernen, wählen Sie dessen Namen in der **Online Storage**-Anzeige, klicken dann auf **<Computername> entfernen** und anschließend im Bestätigungsfenster auf **Ja**. Klicken Sie nach Abschluss des Löschvorgangs in der Symbolleiste auf **Aktualisieren**, um den angezeigten Storage-Status zu aktualisieren.

Die Online Backup-Optionen bieten Ihnen die Möglichkeit zur automatischen Bereinigung des Online Storages. Sie können angeben, dass Dateien gelöscht werden sollen, die länger als eine bestimmte Zahl von Monaten oder Tagen auf dem Storage aufbewahrt wurden. Außerdem können Sie eine Höchstzahl möglicher Dateiversionen festlegen, die auf dem Online Storage aufbewahrt werden sollen. Sie können die oberhalb des Links **Bereinigungsoptionen ändern...** angezeigten Standardeinstellungen akzeptieren oder eigene Werte eingeben. Um die genannten Optionen zu ändern, klicken Sie auf den Link und legen die gewünschten Werte fest.

Sie können Acronis Online Storage auch verwalten, indem Sie einzelne Dateien oder einige ihrer Versionen löschen.

1. Klicken Sie in der Anzeige **Online Storage** auf **Durchsuchen**.

Acronis Time Explorer wird geöffnet und in diesem ist die Registerkarte **Online Storage** ausgewählt.



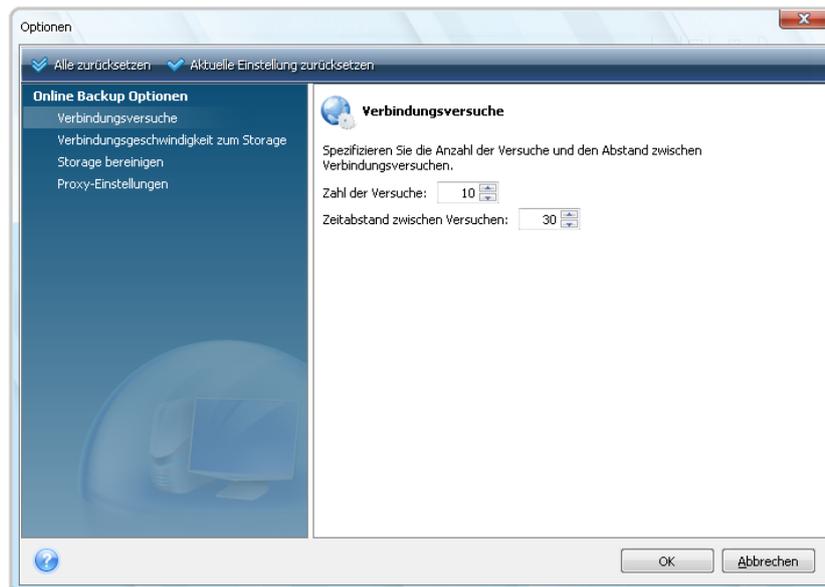
2. Wählen Sie den Computer, von dem die zu verwaltenden Backups stammen, anhand seines Namens aus – im Verzeichnisbaum unter „Online Storage“ im linken Fensterbereich.
3. Wählen Sie im linken Bereich das Verzeichnis, welches die zu verwaltenden Dateien enthält. Im rechten Bereich werden die Dateien dieses Verzeichnisses aufgeführt.
4. Wenn Sie bestimmte Versionen einer Datei löschen möchten, wählen Sie diese Datei und klicken dann in der Symbolleiste auf **Versionen anzeigen**. Dies öffnet das Fenster **Dateiversionen**. Wählen Sie die zu löschende Version und klicken Sie in der Symbolleiste auf **Entfernen**. Wenn Sie mehrere Versionen löschen möchten, verwenden Sie wie im Windows Explorer die **Strg-Taste** und **Umschalttaste**, um die zu löschenden Versionen auszuwählen, klicken Sie dann in der Symbolleiste auf **Entfernen**. Wenn das Löschen der Versionen abgeschlossen ist, klicken Sie auf **OK**. Um alle Versionen einer Datei zu löschen, klicken Sie in der Symbolleiste auf **Alle entfernen**.
5. Wenn Sie eine Datei löschen möchten, wählen Sie diese im rechten Fensterbereich aus. Wenn Sie mehrere Dateien zum Löschen wählen möchten, können Sie wie im Windows Explorer die **Strg-** und **Umschalttaste** verwenden. Wenn Sie alle gewünschten Dateien gewählt haben, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Auswahl und wählen im Kontextmenü die Option **Löschen**.
6. Wenn Sie die Verwaltung des Online Storage abgeschlossen haben, schließen Sie das Fenster des Acronis Time Explorer.
7. Um die Menge freigegebenen Speicherplatzes einzusehen, klicken Sie in der Symbolleiste des Storage-Status auf **Aktualisieren** und überprüfen die neue Speicherplatzgröße.

8.6 Festlegen der Optionen für das Online Backup

Sie können diese Optionen nach Anmelden bei Acronis Online Backup einstellen und einen Computer auswählen, der für den Online Backup-Service verwendet werden soll. Klicken Sie dazu im Bildschirm **Storage-Stadium** auf **Einstellungen**.

8.6.1 Verbindungsversuche

Diese Seite erlaubt Ihnen, die Einstellungen zu optimieren, die Acronis True Image Home bei Aufbau einer Verbindung mit dem Online Storage verwendet.



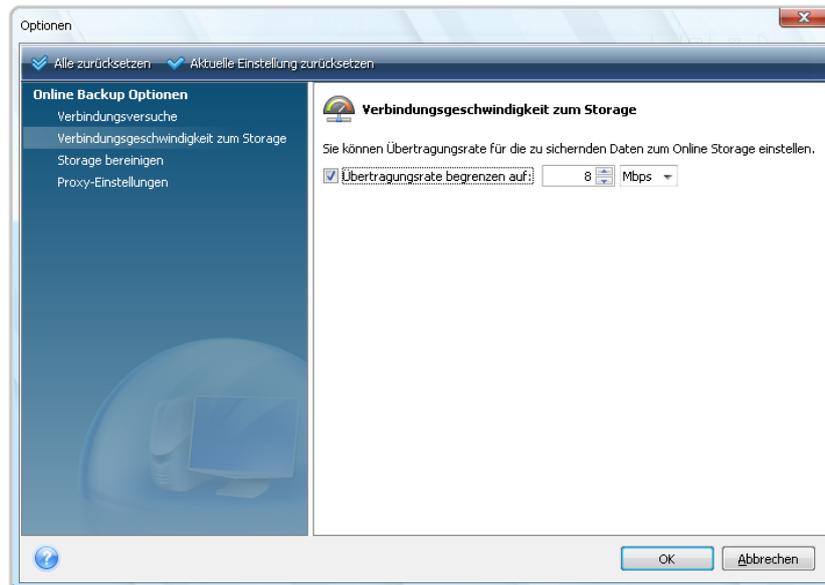
Hier können Sie angeben, wie viele Verbindungsversuche ausgeführt werden, wenn der erste Versuch fehlschlägt (Standardanzahl ist 10).

Außerdem können Sie den zeitlichen Abstand zwischen zwei Verbindungsversuchen festlegen (Standard sind 30 Sekunden).

8.6.2 Verbindungsgeschwindigkeit zum Storage

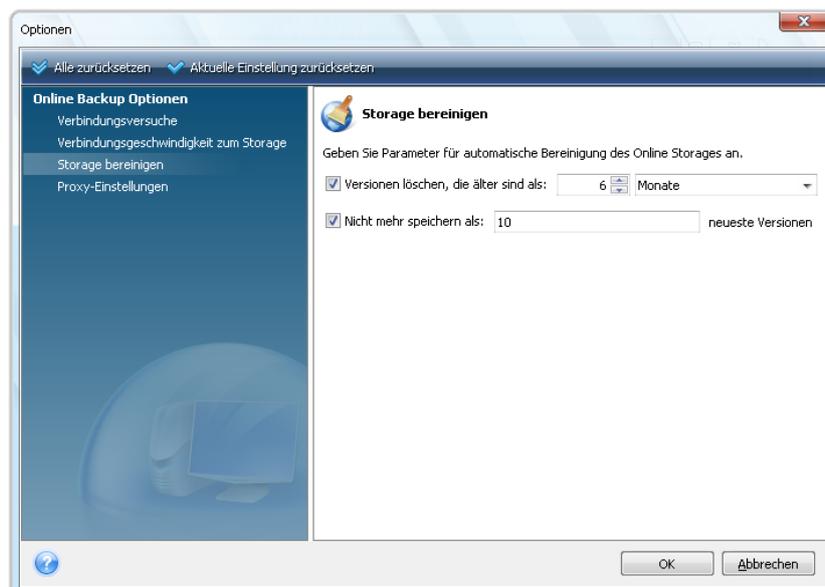
Eine weitere Option gibt Ihnen die Möglichkeit, die Bandbreite zu „drosseln“, die dem Datentransfer zum Online Storage zugeordnet wurde. Legen Sie eine Verbindungsgeschwindigkeit fest, die es Ihnen ermöglicht, E-Mails zu senden oder im Internet zu surfen, ohne dass Sie lange Wartezeiten in Kauf nehmen müssen, wenn gerade ein Online Backup ausgeführt wird. Aktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen **Übertragungsrate begrenzen auf:** und legen Sie die Verbindungsgeschwindigkeit entsprechend fest (8 Mbps vorgegeben).

Wenn Sie das Backup Ihrer Daten auf dem Online Storage mit der maximalen Geschwindigkeit ausführen möchten, die Ihre Internetverbindung hergibt, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Übertragungsrate begrenzen auf:** .



8.6.3 Storage bereinigen

Die Seite **Storage-Bereinigung** ist zum Einstellen der Optionen bestimmt, die eine automatische Bereinigung veralteter Dateiversionen aus dem Online Storage ermöglichen und so dafür sorgen, dass der Storage nicht überfüllt wird.



Sie können:

- Versionen löschen, die älter als der angegebene Zeitraum sind – die Standardeinstellung beträgt 6 Monate.
- Angeben, wie viele Versionen Ihrer Dateien im Online Storage aufbewahrt werden müssen. Dadurch erhalten Sie die Möglichkeit, jederzeit auf eine vorherige Dateiversion zurückzugreifen,

wenn sich Änderungen an einer Datei als fehlerhaft erweisen. Standardmäßig behält Acronis True Image Home 10 Versionen Ihrer Dateien; Sie können aber auch eine andere Zahl angeben.

8.6.4 Proxy-Einstellungen

Wenn Ihr Computer über einen Proxy-Server mit dem Internet verbunden ist, dann stellen Sie sicher, dass der Proxy-Server verwendet wird und geben Sie dessen Einstellungen ein.

Acronis Online Backup unterstützt nur HTTP- und HTTPS-Proxy-Server.

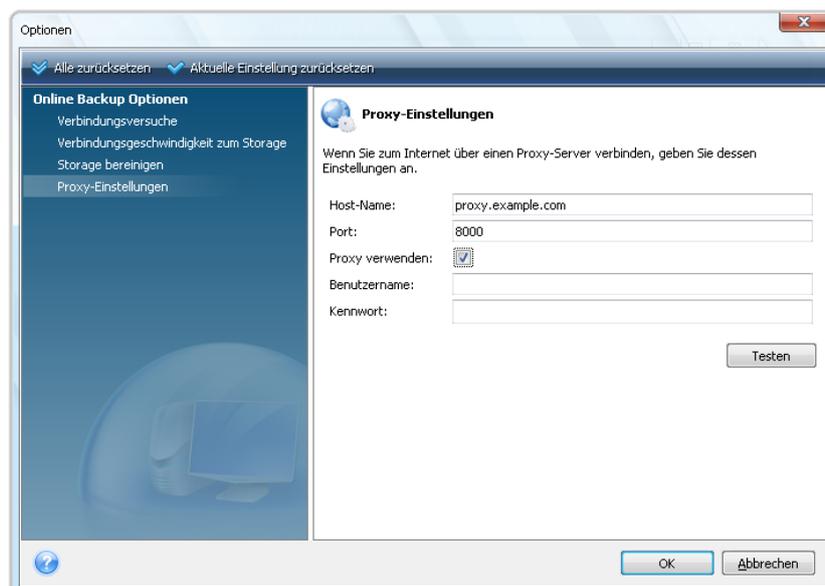
Geben Sie im Feld **Host-Name** den Namen oder die IP-Adresse des Proxy-Servers an, also z.B. proxy.example.com oder 192.168.0.1.

Geben Sie im Feld **Port** die Port-Nummer des Proxy-Servers ein, z.B. 8080.

Geben Sie in den Feldern **Benutzername** und **Kennwort** gegebenenfalls die Anmeldedaten ein, die Sie für eine Verbindung mit dem Proxy-Server verwenden.

Um die Proxy-Server-Verbindung zu testen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Test**.

Wenn Sie Ihre Proxy-Server-Einstellungen nicht kennen, bitten Sie Ihren Netzwerk-Administrator oder Internetzugangsprouder um Unterstützung. Alternativ können Sie auch versuchen, diese Einstellungen aus der Konfiguration Ihres Browsers zu übernehmen.



9 Zusätzliche Backup-Funktionen

9.1 Reservekopien von Backups erstellen

Wenn Sie den Backup-Typ „Meine Dateien“ zur Sicherung ausgewählter Dateien und Ordner wählen, können Sie Reservekopien Ihrer Backups erstellen und diese im Dateisystem, auf einem Netzlaufwerk oder einem USB-Stick speichern.

Zusätzlich zur Erweiterung der Sicherheit für die Daten selbst erlaubt diese Funktion das Kopieren einer Dokumentenzusammenstellung z.B. auf einen USB-Stick für die Arbeit an einem anderen Arbeitsplatz. Sie können also ein normales Backup erstellen und die gleichen Dateien auf einen USB-Stick oder jede lokale Festplatte ablegen. Sie können wählen, ob Sie die Reservekopie als „normale“ Datei, als komprimierte tib-Datei oder als tib-Datei (optional durch ein Kennwort und Verschlüsselung geschützt) speichern. Eine kennwortgeschützte Reservekopie kann nur dann verschlüsselt werden, wenn Sie auch das Haupt-Backup verschlüsselt wird und für die Reservekopie ein Kodierungsschlüssel gleicher Länge verwendet wird.

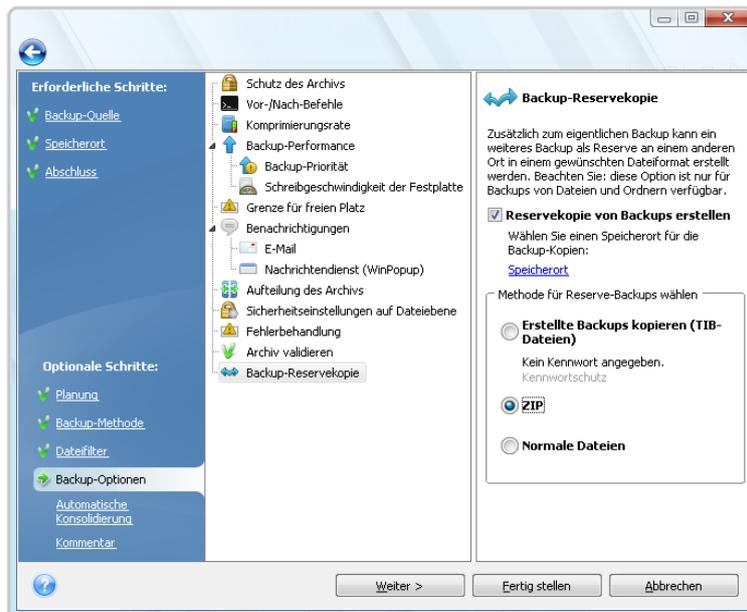
Eine Reservekopie enthält immer alle für das Backup gewählten Dateien; wenn Sie eine Reservekopie erstellen, macht das Programm immer ein Voll-Backup der Quelldaten. Sie können keine Reservekopie als inkrementelles oder differentielles Backup erstellen - auch nicht im tib-Format.

Beachten Sie, dass Sie die höhere Bequemlichkeit und Datensicherheit mit dem einer längeren Backup-Dauer erkaufen, da normales Backup und Reservekopie nacheinander und nicht parallel erstellt werden.

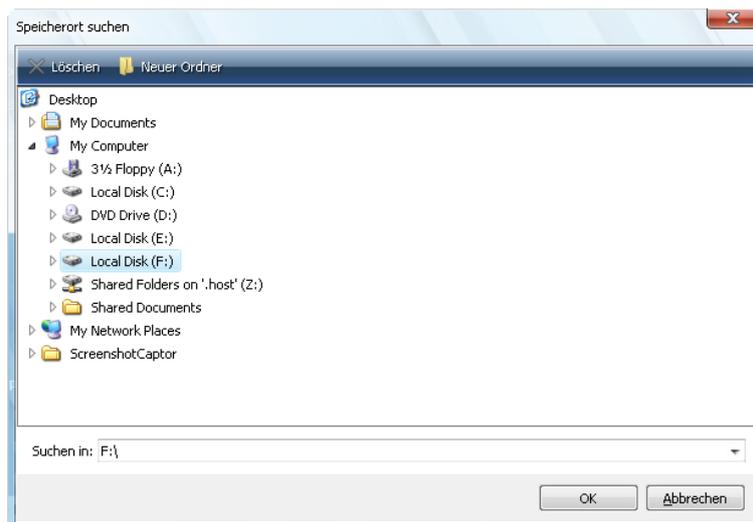
Deshalb sollten Sie genau überlegen, wann Sie eine Reservekopie Ihrer Backups anlegen.

Angenommen, Sie haben den ganzen Tag schwer an einem dringenden Projekt gearbeitet, dessen Deadline morgen früh ist. Sie entschließen, die Ergebnisse Ihres Tageswerkes in der Acronis Secure Zone zu sichern und auf einem USB-Stick eine Reservekopie des Projekts zu erstellen, um es zu Hause fertigzustellen. So erstellen Sie eine Reservekopie:

1. Wählen Sie im Schritt **Backup-Optionen** des Backup-Assistenten (Backup-Typ „Meine Dateien“) den Punkt **Backup-Reservekopie** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Reservekopie von Backups erstellen** (sofern nicht schon über die Standardoptionen aktiviert).



2. Wählen Sie, dass die gewünschten Dateien auf einen USB-Stick gesichert werden. Wenn Sie Speicherplatz sparen müssen, wählen Sie eine Duplizierung als tib-Datei. Klicken Sie auf den Link **Speicherort**, wählen Sie dann das Laufwerk des USB-Sticks und erstellen Sie einen Ordner für die Reservekopie, indem Sie auf das Symbol **Neuer Ordner** klicken.



3. Beenden Sie dann die Konfiguration Ihres Backup-Tasks wie üblich.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen** und vergessen Sie nicht, den USB-Stick mit nach Hause zu nehmen.

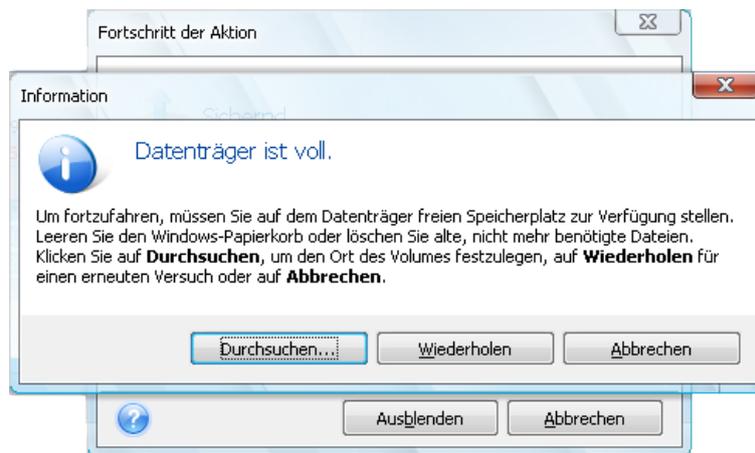
Beachten Sie, dass die eingebaute Unterstützung für zip-Dateien in Windows keine Aktionen mit Multivolume-zip-Archiven oder mit solchen zip-Archiven erlaubt, die eine Größe von 4 GB übersteigen oder Dateien enthalten, die größer als 4 GB sind. Beachten Sie außerdem, dass CD/DVDs dann nicht als Speicherorte unterstützt werden, wenn die Reservekopien als zip-Archive oder „Normale Dateien“ erstellt werden.

9.2 Backups an verschiedene Plätze

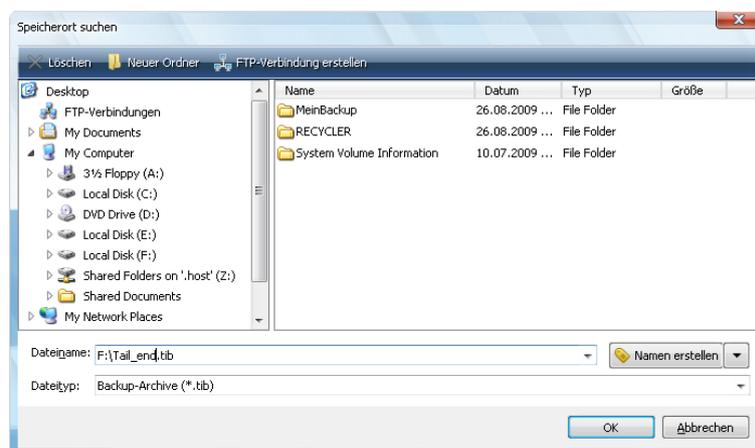
Acronis True Image Home bietet jetzt eine noch größere Flexibilität. Sie können volle, inkrementelle und differentielle Backups an verschiedenen Plätzen speichern, einschließlich Netzwerkfreigaben, CD/DVD, USB-Stick sowie jede lokal angeschlossene, interne oder externe Festplatte.

Die Acronis Secure Zone können Sie zum Speichern eines Backup-Teils, welches zur selben Backup-Kette gehört, aber nicht verwenden, da solche Backups während einer automatischen Konsolidierung von Backup-Archiven in der Acronis Secure Zone gelöscht werden könnten. Als Folge würde die Backup-Kette beschädigt werden. Die „Archive zu verschiedenen Speicherplätzen“-Funktion arbeitet zudem auch nicht mit FTP-Servern zusammen.

Ein weiterer nützlicher Aspekt dieser Funktion ist ihre Fähigkeit, Backups „on the fly“ aufzuteilen. Angenommen, Sie führen ein Backup auf eine Festplatte aus und in der Mitte des Backup-Prozesses erkennt Acronis True Image Home, dass die Festplatte, auf die gesichert wird, nicht genügend freien Speicherplatz zur Fertigstellung des Backups hat. Das Programm zeigt darauf eine Nachricht mit der Warnung an, die Festplatte wäre voll.



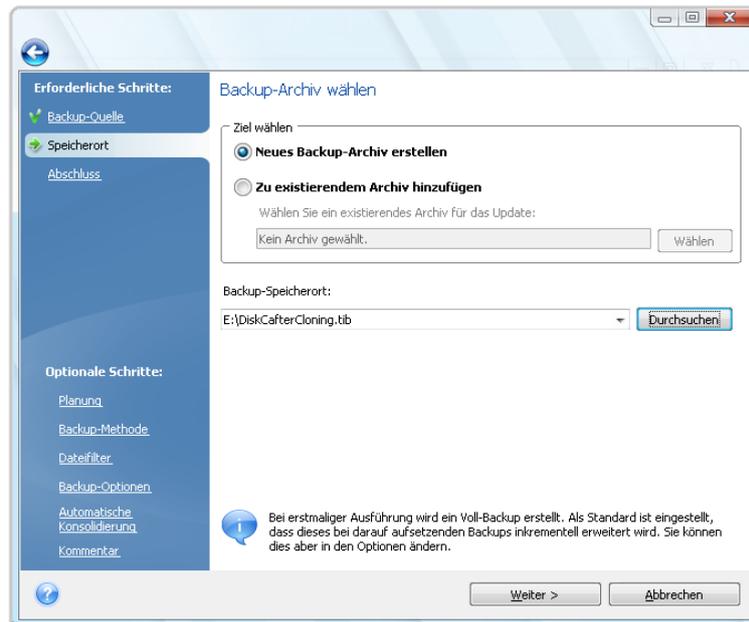
Um das Backup fertig zu stellen, können Sie entweder versuchen, etwas Speicherplatz freizumachen und auf **Wiederholen** zu klicken oder ein anderes Speichergerät zu wählen. Um letztere Option zu wählen, klicken Sie im Informationsfenster auf **Durchsuchen**. Das Fenster zum Suchen nach einem Speicherort erscheint.



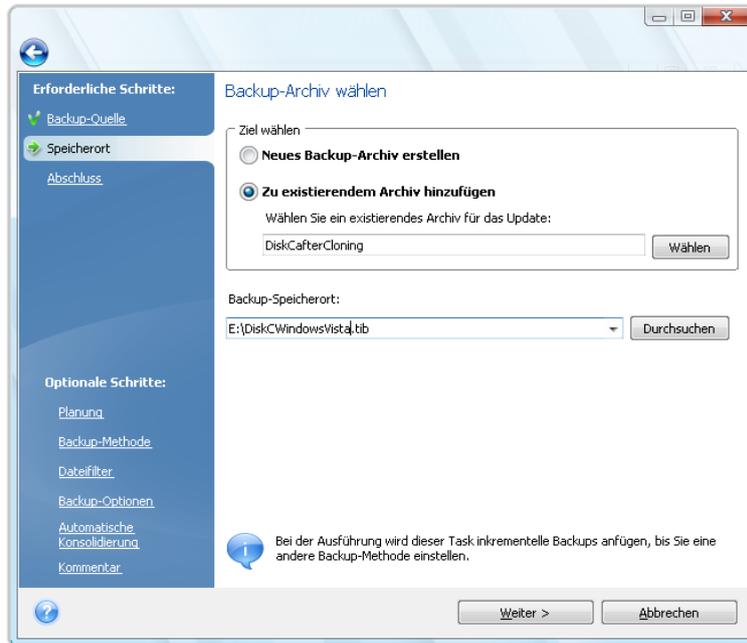
Die linke Fensterseite zeigt die auf dem Computer verfügbaren Speicherorte. Nachdem Sie im linken Bereich eine Festplatte gewählt haben, zeigt das Programm im rechten Fensterbereich den freien

Speicherplatz dieses Laufwerks an. Wenn der freie Platz zur Vervollständigung des Backups ausreicht, geben Sie der Datei, die die verbliebenen, noch zu sichernden Daten aufnimmt, einen Namen. Sie können den Namen manuell eingeben (z.B. „Kettenende.tib“) oder den Dateinamen-Generator verwenden (eine Schaltfläche rechts neben der Zeile). Klicken Sie dann auf **OK**, worauf Acronis True Image Home das Backup fertig stellen wird.

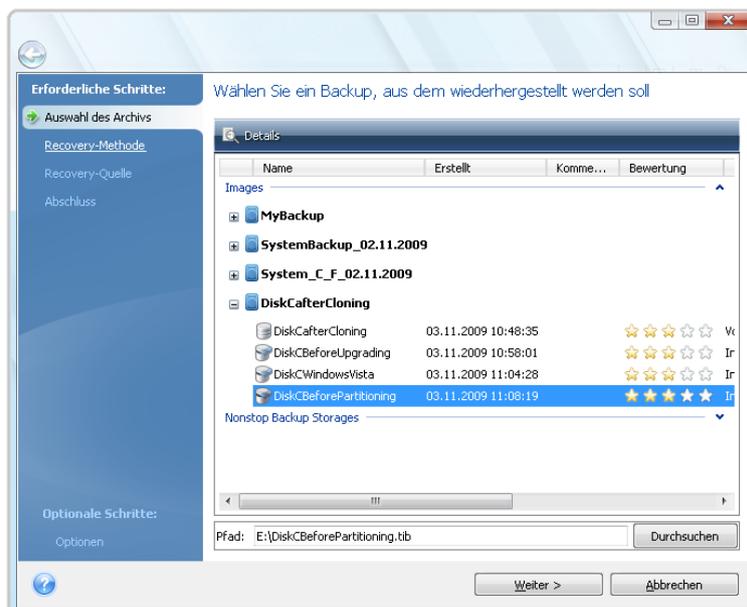
Acronis True Image Home erlaubt Ihnen, einem Backup-Archiv jeden von Ihnen gewünschten Namen zu geben. Angenommen, Sie haben eine neue Festplatte gekauft und haben die Inhalte der alten Platte durch Klonen auf die neue übertragen. Sie beschließen, die neue Systemfestplatte per Voll-Backup zu sichern und dieses „PlatteNachKlonen“ zu nennen.



Nach einer Weile entscheiden Sie sich, ein Upgrade auf Windows Vista durchzuführen. Um sicherzugehen, machen Sie vor dem Upgrade ein inkrementelles Backup und benennen dies „PlatteCvorUpgrade“. Bei Durchführung des Upgrades stellen Sie sicher, dass das neue System und all Ihre Anwendungsprogramme normal arbeiten und machen ein weiteres inkrementelles Backup mit der Bezeichnung „PlatteCWindowsVista“.



Nachdem Sie eine Zeit lang unter Windows Vista arbeiten, entscheiden Sie, dass Sie außerdem auch gerne Linux ausprobieren würden. Bevor Sie eine Partition für Linux erstellen, sichern Sie die Systemplatte per inkrementellem Backup, benennen dieses „PlatteCvorPartitionierung" und so weiter. Demzufolge können Sie, wenn die Notwendigkeit zur Wiederherstellung auftaucht, auf einen Blick dasjenige Backup-Archiv finden, welches zu dem Stadium des Systemlaufwerkes korrespondiert, das Sie wiederherstellen wollen.



Wie bereits erwähnt, können Sie vollständige, inkrementelle oder differentielle Backups an verschiedenen Orten speichern. Sie können z.B. das anfängliche Voll-Backup auf eine externe USB-Festplatte sichern und dann die nachfolgenden inkrementellen Backups (oder differentiellen, kann sogar eine bessere Wahl sein) auf CD oder DVD brennen. Es ist außerdem möglich, solche Backups auf eine Netzwerkfreigabe zu sichern. Wenn Sie zu einer gemeinsamen Kette gehörenden Backups an verschiedenen Plätzen gespeichert haben, wird Acronis True Image Home Sie vermutlich während einer Wiederherstellung nach den Speicherorten der anderen Backups fragen – und zwar, wenn das das gewählte Backup-Archiv die von Ihnen zur Wiederherstellung gewünschten Dateien nicht enthält (oder nur Teile von diesen).

9.3 Backup-Assistent – Detaillierte Informationen

Nachfolgend erhalten Sie zu allen Schritten des Backup-Assistenten ausführliche Informationen. Gehen Sie alle Schritte nacheinander durch:

1. Starten Sie Acronis True Image Home.

Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Backup** und wählen Sie dann im rechten Fensterbereich **Backup von Laufwerken und Partitionen** oder **Datei-Backup**, abhängig davon, was Sie sichern wollen.

Der Backup-Assistent ermöglicht Ihnen, die folgenden Backup-Typen zu erstellen:

Backup von Laufwerken und Partitionen (Image-Backup einer beliebigen Zusammenstellung von Laufwerken bzw. Partitionen)

Meine Dateien (dateibasiertes Backup aus einer beliebigen Zusammenstellung von Dateien, Ordnern oder Dateikategorien)

Systemzustand (dateibasiertes Backup von Boot-Dateien, Registry, geschützten Windows-Dateien und COM+ CLASS Registrierungsdatenbank) Ein Backup des Systemzustands erlaubt eine Wiederherstellung von Systemdateien, Treibern usw., nicht aber von zum Arbeiten verwendeten Dateien und Verzeichnissen. Zu weiteren Informationen über die Sicherung des Systemzustandes siehe den Microsoft TechNet-Artikel Backup und Wiederherstellung von Daten.

E-Mail (dateibasiertes Backup der Einstellungen und Nachrichten von Microsoft Outlook, Microsoft Outlook Express und Windows Mail)

Anwendungseinstellungen (dateibasiertes Backup der Einstellungen von Windows-Anwendungsprogrammen)

Dateibasierte Backup-Aktionen werden nur für die Dateisysteme FAT und NTFS unterstützt.

Die Auswahl des Backup-Typs startet den Assistenten für das Backup, der Sie durch die Schritte zur Erstellung eines Backup-Tasks führt. Die verfügbaren Schritte des Backup-Assistenten variieren abhängig vom gewählten Backup-Typ. Im Fall eines Backups des Systemzustandes sichert das Programm z.B. vordefinierte Daten und fordert nur minimale Einstellungen zur Konfiguration eines Backup-Tasks.

Nachdem Sie die Konfiguration eines Backup-Tasks abgeschlossen haben, kann dieser unmittelbar starten, es sei denn, Sie deaktivieren das Kontrollkästchen **Jetzt starten**, bevor Sie auf **Fertig stellen** klicken.

9.3.1 Auswahl der Daten für ein Backup

Wenn der Backup-Assistent angezeigt wird, bestimmen Sie, welche Daten gesichert werden sollen (für den Fall, dass Sie „Systemzustand“ wählen, wird dieser Schritt ausgelassen).

Backup von Laufwerken und Partitionen – wählt zu sichernde Laufwerke bzw. Partitionen. Sie können eine beliebige Zusammenstellung von Festplatten und Partitionen bestimmen. Der rechte Fensterbereich des Assistenten zeigt die Festplatten Ihres Computers. Die Wahl einer Festplatte führt zur Auswahl aller Partitionen auf diesem Laufwerk. Wenn eine Festplatte mehr als eine Partition hat, möchten Sie möglicherweise einzelne Partitionen für das Backup auswählen. Dazu klicken Sie auf den nach unten zeigenden Pfeil zur Rechten der Festplattenzeile. Bestimmen Sie in der angezeigten Partitionsliste die gewünschte(n) Partition(en). In der Standardeinstellung wird das Programm nur die Sektoren der Festplatte kopieren, die Daten enthalten. Es kann aber sinnvoll sein, ein solches vollständiges Sektor-für-Sektor-Backup auszuführen. Beispielsweise, wenn Sie versehentlich einige Dateien gelöscht haben und vor ihrer Wiederherstellung ein Disk-Image durchführen wollen, denn manchmal kann Undeleting auch zu Schäden im Dateisystem führen. Um ein Sektor-für-Sektor-Backup durchzuführen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Sektor-für-Sektor-Backup (erfordert mehr Speicherplatz)**. Beachten Sie aber, dass dieser Modus die Durchführung verlängert und üblicherweise zu einer größeren Image-Datei führt, weil gleichermaßen benutzte wie unbenutzte Sektoren kopiert werden. Wenn Sie für eine komplette Festplatte ein Sektor-für-Sektor-Backup einrichten, können Sie außerdem auch ihren nicht zugeordneten Speicherplatz mit einschließen, indem Sie **Nicht zugeordnete Festplattenspeicherbereiche ebenfalls sichern** aktivieren. Auf diese Weise integrieren Sie alle physikalischen Sektoren der Festplatte mit in das Backup.

Meine Dateien - wählen Sie, welche Datei-Kategorie(n) gesichert werden soll(en): **Dokumente, Finanzen, Bilder, Musik** und **Video**. Jede Kategorie präsentiert alle Dateien zugehöriger Typen, die auf den Festplatten des Computers gefunden wurden. Darüber hinaus können Sie eine beliebige Anzahl benutzerdefinierter Kategorien hinzufügen, die Dateien und Verzeichnissen enthalten. Die neuen Kategorien werden zusammen mit den eben genannten gespeichert und angezeigt. Sie können den Inhalt jeder benutzerdefinierten oder vorgegebenen Dateikategorie (Kategorie bearbeiten) verändern oder löschen. Die vorgegebenen Dateikategorien können nicht gelöscht werden.

Zu weiteren Informationen über benutzerdefinierte Kategorien siehe Eine benutzerdefinierte Dateikategorie für Backups erstellen (S. 93). Wenn Sie den benutzerdefinierten Inhalt des aktuellen Backups nicht durch die Erstellung einer Dateikategorie bewahren wollen, wählen Sie einfach die Dateien bzw. Ordner aus dem Verzeichnisbaum. Diese Einstellung ist nur für den aktuellen Backup-Task wirksam. Auf diese manuell hinzugefügten Ordner kann im optionalen Schritt **Dateiausschluss** ein Dateifilter angewendet werden.

Anwendungseinstellungen - sichert benutzerspezifische Einstellung von Windows-Anwendungen. Es handelt sich dabei um die Untermenge eines dateibasierten Backups, bei dem vordefinierte Ordner mit einem Minimum an erforderlichen Benutzeraktionen gesichert werden. Das Programm zeigt eine nach Kategorien sortierte Liste unterstützter Anwendungen, die auf dem Computer gefunden wurden. Sie können eine beliebige Kombination von Kategorien und Anwendungen zusammenstellen.

Dabei ist zu beachten, dass diese Art des Backups nur Ihre Benutzereinstellungen sichert und nicht die Programmdateien der Anwendung. Wenn eine Anwendung schlecht zu funktionieren scheint oder nicht mehr startet, sollten Sie sie unter Verwendung aktueller Updates neu installieren und dann Ihre Einstellungen aus dem Backup zurückspielen.

Um alle unterstützten, auf dem Computer gefundenen Anwendungen für das Backup auszuwählen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Installierte Anwendungen“. Bei Instant Messenger-Anwendungen sichert das Programm die Einstellungen und den Verlauf.

Die Liste der unterstützten Anwendungen wird Schritt für Schritt erweitert. Updates werden mit neuen Builds oder via Internet verfügbar.

E-Mail - Acronis True Image Home bietet einen direkten Weg, um Nachrichten, Konten und Einstellungen von Microsoft Outlook 2000, 2002, 2003, 2007, Microsoft Outlook Express und Windows Mail zu sichern. Beim E-Mail-Backup handelt es sich um die Untermenge eines dateibasierten Backups, bei dem vordefinierte Ordner mit einem Minimum an erforderlichen Benutzeraktionen gesichert werden. Sollte es jedoch nötig sein, können Sie die Komponenten und Ordner von Microsoft Outlook auch einzeln auswählen. Die Liste unterstützter E-Mail-Clients wird schrittweise erweitert. Updates werden mit neuen Builds oder via Internet verfügbar.

Sie können die folgenden Elemente wählen:

- Nachrichten, die in .PST/.DBX-Datenbankdateien enthalten sind
- E-Mail-Konten

Bei Microsoft Office Outlook 2000, 2002, 2003, 2007

- Mail-Ordner
- Kalender
- Kontakte
- Aufgaben
- Notizen
- Signaturen
- News-Ordner
- Benutzereinstellungen
- Adressbuch

Bei Microsoft Outlook Express

- Mail-Ordner
- Adressbuch (wählen Sie Windows Adress Book).

Acronis True Image Home unterstützt das Backup von IMAP-Mail-Ordnern (Internet Messages Access Protocol) für Microsoft Outlook. Das heißt, Sie können Ordner sichern, die auf einem Mail-Server gespeichert sind. Bei Microsoft Outlook Express und Windows Mail ist nur das Backup von lokalen E-Mail-Ordern möglich.

Beachten Sie, dass Acronis True Image Home keine Unicode-Zeichen bei den Elementen unterstützt, die mit dem Backup-Typ **E-Mail** gesichert werden.

9.3.2 Speicherort für Archive wählen

Wählen Sie den Speicherort für das Backup-Archiv und spezifizieren Sie seinen Namen.

Wenn Sie vorhaben, ein neues Archiv zu erstellen (d.h. ein Voll-Backup durchzuführen), wählen Sie **Neues Backup-Archiv erstellen** und geben den Pfad für den Archiv-Speicherort sowie einen neuen Dateinamen für das Archiv in das untere Feld **Backup-Speicherort**: ein oder Sie klicken auf **Durchsuchen**, bestimmen den Archiv-Speicherort im Verzeichnisbaum und geben den neuen

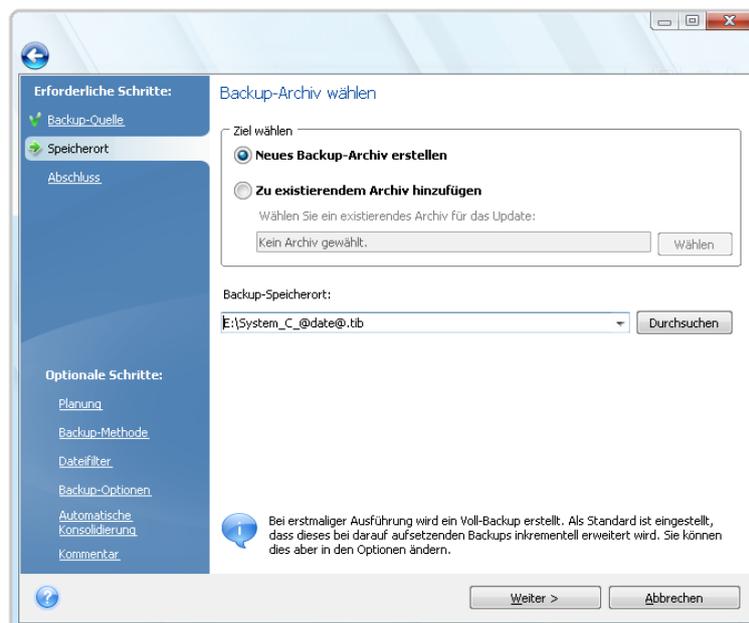
Dateinamen in die Zeile **Dateiname** ein (oder Sie generieren mit der Schaltfläche rechts neben der Eingabezeile einen neuen Dateinamen).

Wenn Sie als Backup-Typ **Meine Dateien** gewählt haben, um Dateien bzw. Ordner zu sichern, können Sie auch zip als Archiv-Typ verwenden. Zu weiteren Informationen siehe Unterstützung für das zip-Format (S. 26).

CD/DVD und die Acronis Secure Zone werden als Speicherort für zip-Archive nicht unterstützt.

Wenn Sie ein existierendes Archiv um eine inkrementelle oder differentielle Backup-Datei erweitern wollen, dann wählen Sie **Zu existierendem Archiv hinzufügen** und klicken dann auf die Schaltfläche **Wählen**, um das vorliegende Archiv zu bestimmen, das Sie aktualisieren wollen. Sollte das Archiv bereits inkrementelle oder differentielle Backups haben, dann können Sie jede der Archivdateien als Ziel auswählen. Es ist nicht wichtig, welche Datei Sie wählen, weil das Programm sie als zusammengehörendes Archiv erkennt.

Wenn Sie für die hinzuzufügenden Backup-Dateien den Speicherort ändern wollen, dann klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, ansonsten belassen Sie es beim Speicherort des existierenden Archivs.



Je „entfernter“ Sie ein Archiv von den Ursprungsordnern speichern, desto sicherer wird es im Fall eines Desasters sein. So wird das Speichern eines Archivs auf einer anderen Festplatte vor den Auswirkungen einer Beschädigung der Festplatte bewahren. Im Netzwerk, auf einem FTP-Server oder auf Wechselmedien gespeicherte Daten werden selbst dann überleben, wenn all Ihre Festplatten beschädigt werden. Wenn Sie die Windows-Version des Produktes verwenden, können Sie außerdem die Acronis Secure Zone zur Speicherung von Backups verwenden. (zu Details siehe Acronis Secure Zone™ (S. 23)).

Zu Hinweisen und Empfehlungen über die Unterstützung von FTP-Servern siehe Unterstützte Speichermedien.

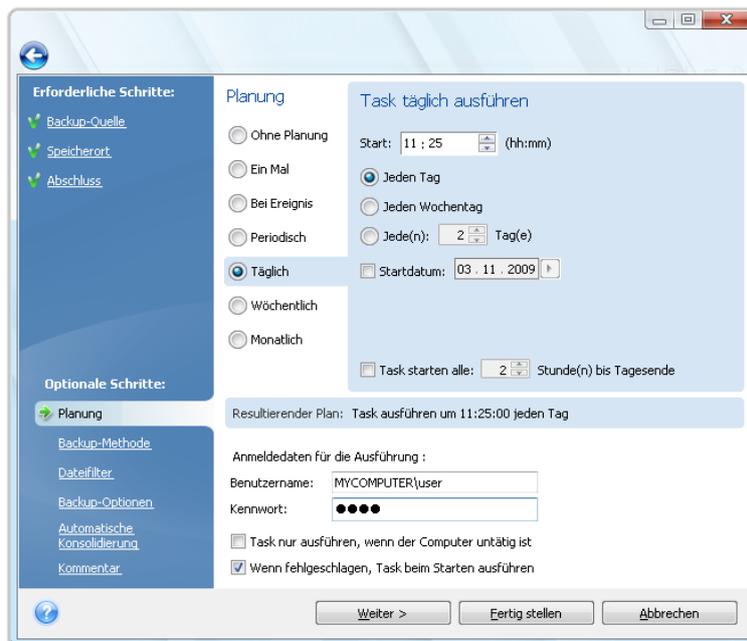
Nachdem Sie Speicherort und Namen für das zu erstellende Archiv festgelegt haben, haben Sie alle für einen Backup-Task benötigten Schritte abgeschlossen, was dadurch bestätigt wird, dass Sie zum Schritt **Abschluss** gelangen, mit einer im rechten Fensterbereich angezeigten Zusammenfassung des Backup-Tasks. Alle verbliebenen Schritte sind optional, in den meisten Fällen werden Sie sie

auslassen und direkt auf **Fertig stellen** klicken. Wenn Sie z.B. mit dem Backup direkt beginnen wollen, können Sie den Schritt **Planung** aussparen. Wenn Sie keine Dateien aus dem Backup ausschließen wollen, können Sie den Schritt **Dateiausschluss** überspringen. Wenn Sie die Standardoptionen für Backups verwenden wollen, können Sie den Schritt **Backup-Optionen** auslassen und so weiter.

Alternativ können Sie folgende optionale Schritte bei Konfiguration eines Backup-Tasks definieren. Klicken Sie auf **Optionale Schritte**.

9.3.3 Planung

Standardmäßig ist die Option **Ohne Planung** ausgewählt, so dass der Task nach Abschluss des Assistenten und Klick auf **Fertig stellen** gestartet wird. Möglicherweise wollen Sie jedoch den Task, den Sie gerade konfigurieren, durch Wahl einer der Zeit- oder Ereignisoptionen planen.



Weitere Informationen finden Sie bei Tasks planen (S. 126).

9.3.4 Backup-Methode

Wählen Sie, ob Sie ein vollständiges, inkrementelles oder differentielles Backup erstellen möchten. Wenn Sie die gewählten Daten bisher noch nie gesichert haben oder das vollständige Archiv alt ist und Sie eine neue Master-Datei erstellen wollen, dann wählen Sie Voll-Backup. Anderenfalls ist es empfehlenswert, dass Sie ein inkrementelles oder differentielles Backup erstellen (siehe Vollständige, inkrementelle und differentielle Backups (S. 20)).

*Wenn Sie ein Backup zu einem existierenden Backup-Archiv hinzufügen, dann wird die **Vollständig** als Methode nicht mehr anwählbar.*

Sie können für einen Backup-Task eine Backup-Richtlinie erstellen. Acronis True Image Home bietet drei verschiedene Typen von Backup-Richtlinien:

- nur vollständige Backups erstellen

- vollständige Backups nach einer spezifizierten Anzahl inkrementeller Zuwachssicherungen erstellen
- vollständige Backups nach einer spezifizierten Anzahl differentieller Backups erstellen

Wird das erste Backup einer Zeit-/Ereignis-Planung ausgeführt, dann erstellt Acronis True Image Home immer ein Voll-Backup.

Wenn Sie (1) durch Aktivierung der Methode **Vollständig** wählen, können Sie außerdem bestimmen, was bei Erstellung eines neuen Voll-Backup mit dem vorherigen geschehen soll. Standardmäßig überschreibt Acronis True Image Home ein vorheriges Voll-Backup, Sie können es aber auch bewahren, indem Sie das Kontrollkästchen **Ein neues Voll-Backup überschreibt das vorherige** aktivieren.

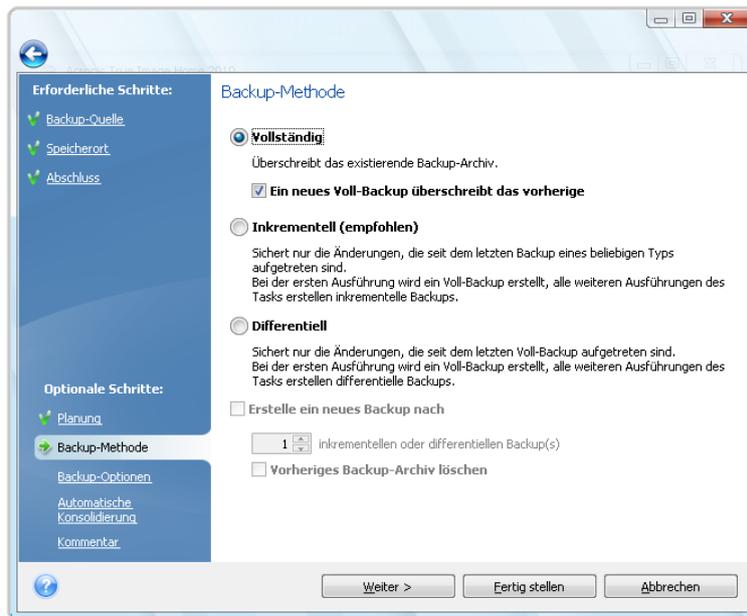
Wenn Sie sich für (2) oder (3) entscheiden und das Kontrollkästchen **Erstelle ein neues Backup nach** aktivieren, werden die nächsten Backups solange inkrementell (oder differentiell) sein, bis die angegebene Zahl inkrementeller (differentieller) Backups erreicht ist. Nachdem die angegebene Anzahl inkrementeller oder differentieller Backups erstellt wurde, wird beim nächsten Mal ein neues Voll-Backup und ein Set nachfolgender inkrementeller (differentieller) Backups erstellt; dieser Prozess wird solange fortgesetzt, bis Sie beschließen, ihn zu ändern.

Wenn das Kontrollkästchen **Alte Archive entfernen** aktiviert ist, bewirkt die Erstellung eines neuen Voll-Backups in Übereinstimmung mit der vorgegebenen Backup-Richtlinie die Löschung der kompletten vorherigen Backup-Kette – also dem vorherigen Voll-Backup und seinen darauf basierenden inkrementellen (oder differentiellen) Backups, unabhängig von allgemeinen Beschränkungen, die Sie für das Archiv im Schritt automatische Konsolidierung gesetzt haben.

Wenn Sie sich entschließen, alte Backups aufzubewahren (indem Sie das Kontrollkästchen **Alte Archive entfernen** nicht aktivieren) und die Erstellung eines neuen Backups zur Verletzung von Limitierungen führt, die unter automatische Konsolidierung gesetzt wurden, dann wird das Programm den folgenden Algorithmus verwenden:

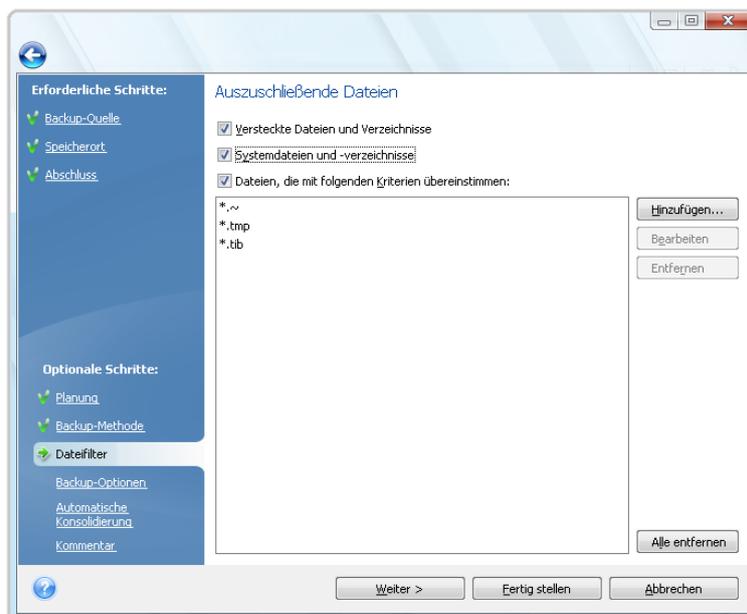
1. wenn die aktuellen Backups die vorgegebene maximale Anzahl überschreiten, wird das Programm das alte Voll-Backup mit dem ältesten inkrementellen (differentiellen) Backup automatisch konsolidieren, um die Quota-Verletzung zu korrigieren;
2. wenn, nachdem die Limit-Überschreitung der Backup-Anzahl korrigiert wurde, noch andere Quota-Verletzungen übrig sind, dann korrigiert das Programm das älteste Backup, um die Limit-Überschreitung der Aufbewahrungszeit alter Backups zu korrigieren (sofern möglich – anderenfalls wird es das alte Voll-Backup löschen);
3. wenn, nachdem die Limit-Überschreitung der Aufbewahrungszeit für alte Backups korrigiert wurde, eine Limit-Verletzung bei der Archiv-Größe verbleibt, dann konsolidiert das Programm das alte Voll-Backup mit dem ältesten inkrementellen (differentiellen) Backup und wiederholt dann die Konsolidierung (sofern notwendig und möglich);
4. wenn nach Konsolidierung aller vorherigen Backups die Quota-Verletzung bei der Archiv-Größe verbleibt, dann wird das alte Backup-Archiv gelöscht, um die Verletzung zu korrigieren;

5. wenn die Dateigröße des neuen Voll-Backups das Limit für die Archiv-Größe überschreitet, zeichnet das Programm eine Warnmeldung in das Log auf.



9.3.5 Auszuschließende Dateien wählen

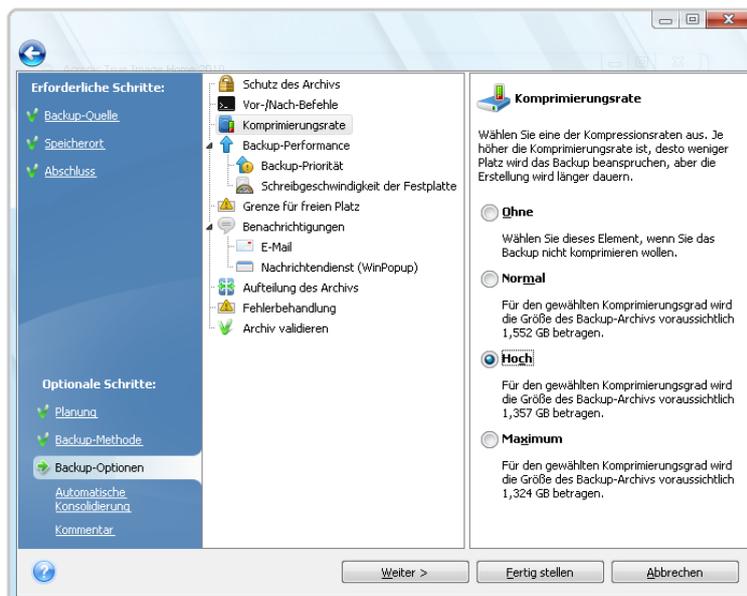
Dieser Schritt ist nur bei den Backup-Typen „Laufwerke“ und „Meine Dateien“ vorhanden. Er ermöglicht Ihnen, nicht benötigte Dateien von Ihrem Backup auszuschließen und zwar für den Fall, dass Sie bestimmte Dateitypen herausfiltern wollen, ohne eine benutzerdefinierte Kategorie zu erstellen. Sie können Dateien und Ordner mit den Attributen „versteckt“ oder „System“ ausschließen, wie auch Dateien, die von Ihnen festgelegten Kriterien entsprechen. Sie können eigenen Kriterien durch Klicken auf **Hinzufügen** erstellen. Beim Hinzufügen von Kriterien können Sie die üblichen Windows-Wildcards benutzen und mehrere Kriterien in die gleiche Zeile eintragen, wenn Sie diese mit je einem Semikolon trennen. Um z.B. alle Dateien mit den Erweiterungen .gif und .bmp auszuschließen, können Sie ***.gif;*.bmp** eintragen. Noch ein Hinweis – wenn Sie z.B. alle Dateien ausschließen möchten, die unabhängig von ihrer Erweiterung die Buchstabenfolge **test** enthalten, dann sollten Sie ein Ausschlusskriterium wie **test.*** definieren, anderenfalls werden diese Dateien nicht herausgefiltert. Sie können auch den Pfad zu einem auszuschließenden Verzeichnis angeben, z.B. **C:\Programme\Gemeinsame Dateien**. Beachten Sie, dass der Pfad mit „\“ enden muss, sonst wird das Verzeichnis nicht ausgeschlossen.



Diese Filtereinstellungen sind nur für den aktuellen Task wirksam. Zu Information über die Konfiguration von Standardfiltern, die immer dann zum Einsatz kommen, wenn Sie Ordner für ein Backup auswählen, siehe Dateiausschluss (S. 87).

9.3.6 Backup-Optionen wählen

Wählen Sie die Backup-Optionen (d.h. Aufteilung des Archivs, Komprimierungsrate, Kennwortschutz etc.). Die Einstellungen der Optionen werden nur auf den aktuellen Backup-Task angewendet.



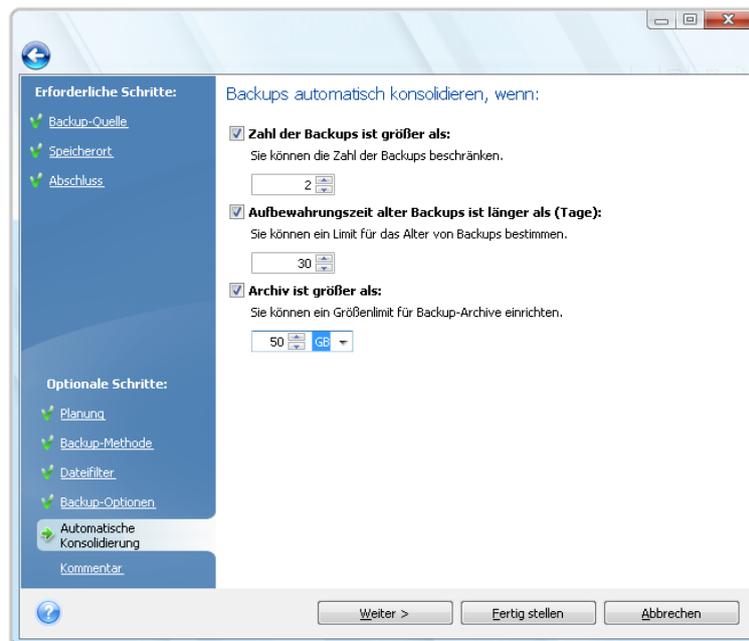
Oder Sie können die Standardoptionen für Backups sowie die lokalen Speicherplatzeinstellungen bearbeiten, wenn Sie die aktuellen Einstellungen für zukünftige Tasks sichern wollen. Zu weiteren Informationen siehe Fein-Tuning Ihrer Backups (S. 86).

9.3.7 Einstellungen für die automatische Konsolidierung

Sie aktivieren eine automatische Konsolidierung für ein Backup-Archiv, indem Sie für dieses Archiv allgemeine Beschränkungen definieren. Diese Beschränkungen beinhalten:

- eine maximale Zahl von Backups
- eine maximale Aufbewahrungszeit für die Archivdateien

- eine maximale Größe des Archivs



Als Standard sind keine Limits eingestellt, es wird also keine automatische Konsolidierung ausgeführt. Um die automatische Konsolidierung einzuschalten, müssen Sie mindestens ein Limit wählen und entweder die Standardwerte belassen oder die Werte so setzen, wie Sie es für richtig halten.

Wenn Beschränkungen gesetzt sind, überprüft das Programm nach Erstellung eines Backups die Archive auf Quotaverletzung, z.B. das Überschreiten einer als Maximum eingestellten Größe für Backups in Gigabyte – und wird, falls ein Limit erreicht ist, die ältesten Backups konsolidieren. Wenn Sie z.B. Ihr Archiv so eingestellt haben, dass es Backup-Dateien bis 50 GB aufnimmt und Ihre Backups 55 GB erreichen, dann haben Sie ein Soll überschritten und das System wird auf Grundlage der von Ihnen definierten Regeln automatisch reagieren. Diese Aktion erstellt eine temporäre Datei und erfordert deshalb Festplattenspeicher. Denken Sie auch daran, dass die Quota erst verletzt werden muss, damit das Programm diese Verletzung erkennen kann. Daher und um die Dateien konsolidieren zu können, benötigt das Programm einigen Speicherplatz auf der Festplatte, der die Quota des Archivs überschreitet. Die Größe dieses Speicherplatzes entspricht grob geschätzt der des größten Backups im Archiv, manchmal benötigt die Konsolidierung sogar noch mehr Platz.

Für den Fall, dass Sie eine Beschränkung bei der Zahl von Backups gesetzt haben, kann die tatsächliche Backup-Anzahl diesen maximalen Wert um einen überschreiten. Dies ermöglicht dem Programm, Quota-Verletzungen zu erkennen und die Konsolidierung zu starten. Wenn Sie in ähnlicher Weise eine Aufbewahrungszeit für die Backups von z.B. 30 Tagen eingestellt haben, wird das Programm mit der Konsolidierung starten, wenn das älteste Backup vor 31 Tagen gespeichert wurde.

9.3.8 Einen Kommentar hinzufügen

Ein Archiv mit einem Kommentar zu versehen, kann helfen, ein Backup zu identifizieren und Sie so davor zu bewahren, falsche Daten wiederherzustellen. Sie können sich jedoch auch dafür entscheiden, keine Notizen zu machen. Die Größe der Backup-Datei und das Erstellungsdatum werden automatisch hinzugefügt, diese Informationen müssen Sie also nicht eingeben.

Sie können einen Kommentar auch dann noch hinzufügen oder bearbeiten, wenn das Backup bereits ausgeführt wurde. Das kann hilfreich sein, um unbeaufsichtigt laufende, weil geplante Backups mit einem Kommentar zu versehen. Um einen Kommentar zu bearbeiten oder hinzuzufügen, gehen Sie zur Anzeige **Recovery und Backup-Verwaltung**, indem Sie in der Seitenleiste **Recovery** wählen, dort mit der rechten Maustaste auf das betreffende Backup klicken und aktivieren Sie dann im Kontextmenü den Befehl **Kommentare bearbeiten**.

9.3.9 Der Backup-Prozess

Nachdem Sie alle optionalen, für den aktuellen Backup-Task notwendigen Schritte abgeschlossen haben, startet der Task durch Klick auf **Fertig stellen**, aber nur, sofern Sie ihn zur manuellen Ausführung konfiguriert haben, indem Sie die Option **Ohne Planung** im Schritt Planung ausgewählt haben – oder indem Sie für einen geplanten Task im Schritt Planung das Kontrollkästchen **Jetzt starten** aktiviert haben (um das Kontrollkästchen zu aktivieren, müssen Sie zum Schritt **Abschluss** gehen). Anderenfalls wird der Task ausgeführt, wenn der geplante Zeitpunkt gekommen ist.

Der Fortschritt des Tasks wird in einem speziellen Fenster angezeigt. Sie können den Prozess mit einem Klick auf **Abbrechen** stoppen.

Sie können die Fortschrittsanzeige außerdem verbergen, indem Sie auf **Ausblenden** klicken. Die Erstellung wird dennoch weitergehen, aber Sie haben die Möglichkeit, eine andere Aktion zu starten oder das Programmfenster zu schließen. Im letzteren Fall wird das Programm die Aktion im Hintergrund fortsetzen und automatisch schließen, wenn die Operation abgeschlossen ist. Wenn Sie zwischenzeitlich weitere Backup-Aktionen vorbereitet haben, werden diese nach dem Ende der laufenden Aktion ausgeführt.

9.4 Fein-Tuning Ihrer Backups

Sie können für spezielle Tasks eine Feinabstimmung Ihrer Backups vornehmen. Ein solches Fein-Tuning erfolgt durch Konfiguration der Backup-Optionen, bevor ein Backup-Task gestartet wird.

Sie können temporäre Backup-Optionen einstellen, indem Sie die vorgegebenen Standardoptionen für Backups bei Erstellung eines neuen Backup-Tasks anpassen. Wenn Sie die angepassten Optionen auch für zukünftige Tasks verwenden möchten, dann führen Sie die entsprechenden Änderungen in den Standardoptionen für Backups aus, nachdem Sie **Extras und Werkzeuge** → **Optionen** → **Backup-Optionen** gewählt haben. Sie können übrigens die Standardoptionen für Backups immer wieder auf die während der Installation von Acronis True Image Home vorgegebenen Werte zurücksetzen. Dazu klicken Sie auf **Aktuelle Einstellung zurücksetzen** in der Symbolleiste des Fensters **Optionen**. Um nur eine einzelne Backup-Option zurückzusetzen, wählen Sie diese im linken Fensterbereich aus und klicken dann auf **Aktuelle Einstellung zurücksetzen**.

*Wenn Sie auf **Alle zurücksetzen** klicken, denn wird dies alle Standardoptionen (für Backup, Recovery, Benachrichtigungen etc.) zurücksetzen, daher sollten Sie diese Schaltfläche vorsichtig verwenden.*

Wenn Sie ein dateibasiertes Backup ausführen, bietet Ihnen das Programm zusätzlich noch die Möglichkeit, benutzerdefinierte Dateikategorien für Backups zu erstellen.

9.4.1 Backup-Optionen

Dateiausschluss

Als Standard nimmt das Programm Dateien mit folgenden Erweiterungen nicht in Backups auf: **.~**, **.tmp** und **.tib**. Sie können auch andere Standardfilter für den Ausschluss von Dateien aktivieren, z.B. wenn versteckte und Systemdateien bzw. Systemverzeichnisse nicht in das Backup aufgenommen werden sollen.

Zusätzlich können Sie eigene Filter mit Hilfe der üblichen Windows-Wildcards definieren. Wenn Sie z.B. alle Dateien mit der Erweiterung **.exe** ausschließen möchten, fügen Sie der Maske ***.exe** hinzu. **Meine???.exe** wird alle Dateien mit der Erweiterung **.exe** ausschließen, die aus acht Zeichen bestehen und mit „Meine“ beginnen.

Diese Option beeinflusst die realen Ordner, die beim Backup-Typ **Meine Dateien** ausgewählt werden. Wenn der Name eines vollständigen Ordners mit einer von Ihnen gesetzten Maske übereinstimmt, wird dieser Ordner mit all seinem Inhalt ausgeschlossen. Backups von Dateikategorien verwenden Dateifilter, die bei Erstellung einer Kategorie vorgegeben werden. Backups vom Typ **Anwendungseinstellungen**, **Systemzustand** oder **E-Mail** beinhalten festgelegte Dateilisten, die nicht gefiltert werden müssen.

Vor-/Nach-Befehle

Sie können Befehle oder Batch-Dateien spezifizieren, die automatisch vor oder nach der *Backup-Prozedur* ausgeführt werden. Zum Beispiel könnten Sie temporäre (.tmp) Dateien von der Festplatte löschen wollen, bevor das Backup startet, oder das Antivirenprodukt eines Drittanbieters so konfigurieren, dass es jedes Mal die sichernden Dateien überprüft, bevor das Backup selbst startet. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um das Fenster **Befehl bearbeiten** zu öffnen, wo Sie den Befehl, seine Parameter und sein Arbeitsverzeichnis leicht eingeben können oder Verzeichnisse nach einer Batch-Datei durchsuchen können.

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

Das Abwählen des standardmäßig aktivierten Kontrollkästchens **Aktionen nicht ausführen, bevor die Ausführung der Befehle komplett ist** erlaubt es, den Backup-Prozess zeitgleich mit der Ausführung Ihrer Befehle ablaufen zu lassen.

Wenn Sie wollen, dass das Backup auch bei Scheitern Ihrer Befehle ausgeführt wird, dann deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Abbruch der Aktion, wenn ein Befehl fehlschlägt** (als Standard eingeschaltet).

Sie können die Ausführung des von Ihnen erstellten Befehls testen, indem Sie auf **Befehl testen** klicken.

Komprimierungsrate

Die Voreinstellung ist **Normal**.

Folgendes Beispiel angenommen – Sie müssen einige Dateien auf einen USB-Stick sichern, deren Gesamtgröße mit der Kapazität des USB-Sticks vergleichbar ist oder diese übersteigt und Sie wollen sicherstellen, dass der Stick alle Dateien aufnimmt. Verwenden Sie in diesem Fall die Komprimierung **Maximum** für die zu sichernden Dateien. Sie sollten jedoch berücksichtigen, dass die Datenkomprimierungsrate vom Typ der im Archiv gespeicherten Dateien abhängt, z.B. reduziert auch die Komprimierung **Maximum** die Größe eines Backups nicht signifikant, wenn dieses Dateien mit bereits komprimierten Daten wie .jpg, .pdf oder .mp3 enthält. Es macht keinen Sinn, für solche

Dateien die Komprimierung **Maximum** zu verwenden, weil in diesem Fall die Backup-Aktion nur deutlich verlängert wird und Sie keine spürbare Verringerung der Backup-Größe erreichen. Wenn Sie sich über die Komprimierungsrate eines Datei-Typs nicht sicher sind, sichern Sie versuchsweise einige Dateien und vergleichen dann die Größe der Ursprungsdateien mit der Backup-Archivdatei. Ein paar zusätzliche Tipps: Im Allgemeinen können Sie die Komprimierungsrate **Normal** verwenden, weil diese in den meisten Fällen eine optimale Balance zwischen Größe der Backup-Datei und Backup-Dauer bietet. Wenn Sie **Ohne** wählen, werden die Daten ohne jede Komprimierung kopiert, was die Backup-Datei signifikant vergrößern dürfte, jedoch das schnellste Backup bewirkt.

Schutz des Archivs

Die Voreinstellung ist **Kein Kennwort**.

Angenommen, Sie haben einige Dateien mit vertraulichen Informationen, z.B. Ihre Steuererklärung, die Sie sichern müssen. Acronis True Image Home kann Ihnen helfen, Ihre vertraulichen Informationen davor zu bewahren, in die falschen Hände zu geraten. Der einfachste (und am wenigsten sichere) Weg ist der Schutz der Backups mit einem Kennwort. Beachten Sie, dass – um das Erraten eines Kennworts zu erschweren – dieses aus mindestens acht Zeichen bestehen und sowohl Buchstaben (bevorzugt Groß- und Kleinbuchstaben) als auch Ziffern enthalten sollte. Wenn Sie denken, dass Ihnen ein Kennwort nicht genügend Sicherheit bietet, dann verwenden Sie für Ihr Backup eine Verschlüsselung. Acronis True Image Home erlaubt ein Verschlüsseln von Backup-Dateien mit dem Industriestandard AES als kryptografischen Algorithmus. Eine Verschlüsselung mit einem 128-Bit-Schlüssel ist für die meisten Anwendungen ausreichend. Je länger der Schlüssel, desto sicherer sind die Daten. Andererseits verlängern 192 bzw. 256 Bit lange Schlüssel den Backup-Prozess signifikant, obwohl dies in betreffenden Situationen wahrscheinlich kein wichtiger Aspekt ist, weil die Dateien nicht so groß sind. Die Einstellungen zur Verschlüsselung sind nur für kennwortgeschützte Archive verfügbar.

Wenn Sie zur Wiederherstellung oder für inkrementelle bzw. differentielle Erweiterungen auf ein kennwortgeschütztes Archiv zugreifen möchten, wird Acronis True Image Home in einem besonderen Fenster nach dem Kennwort fragen, wodurch nur Benutzer Zugriff erhalten, die das Kennwort kennen.

Backup-Priorität

Die Voreinstellung ist **Niedrig**.

Die Priorität eines jeden Prozesses, der in einem System läuft, bestimmt den Grad der CPU-Benutzung und der Systemressourcen, die dem Prozess zugeordnet werden. Ein Herabsetzen der Backup-Priorität wird mehr Ressourcen für andere CPU-Tasks freisetzen. Das Heraufsetzen der Backup-Priorität kann den Backup-Prozess beschleunigen, indem Ressourcen von anderen gleichzeitig laufenden Prozessen abgezogen werden. Der Effekt ist aber abhängig von der totalen CPU-Auslastung und anderen Faktoren.

Sicherheitseinstellungen auf Dateiebene

Dateisicherheitseinstellungen in Archiven erhalten

Die Voreinstellung ist **Eingeschaltet**.

Standardmäßig werden Dateien und Ordner mit ihren ursprünglichen Windows-Sicherheitseinstellungen im Archiv gespeichert (z.B. Lese-, Schreib- und Ausführungsrechte etc. für jeden Benutzer oder jede Gruppe, 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 werden wiederhergestellte Dateien bzw. Ordner immer die Rechte desjenigen Ordners erhalten, in dem sie wiederhergestellt wurden (übergeordneter Ordner oder Festplatte, wenn ins Stammverzeichnis wiederhergestellt).

Alternativ können Sie die Sicherheitseinstellungen auch während der Wiederherstellung deaktivieren, selbst wenn sie im Archiv verfügbar sind (siehe Recovery-Optionen für Dateien (S. 114)). Das Ergebnis wird dasselbe sein.

Verschlüsselte Dateien in Archiven unverschlüsselt speichern

Die Voreinstellung ist **Ausgeschaltet**.

Wenn Sie das in Windows XP, Windows Vista und Windows 7 verfügbare Verschlüsselungsfeature nicht nutzen, ignorieren Sie diese Option. (Die Verschlüsselung von Dateien bzw. Ordnern wird eingestellt unter **Eigenschaften** → **Allgemein** → **Erweitert** → **Inhalt verschlüsseln, um Daten zu schützen**).

Überprüfen Sie diese Option, wenn im Backup verschlüsselte Dateien sind und Sie diese für jeden Benutzer nach der Wiederherstellung verfügbar machen wollen. Andernfalls 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.

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

Fehlerbehandlung

Fehlerhafte Sektoren ignorieren

Die Voreinstellung ist **Ausgeschaltet**.

Diese Option ermöglicht Ihnen, ein Backup auch dann auszuführen, wenn auf der Festplatte fehlerhafte Sektoren sind. Obwohl die meisten Festplatten keine defekten Sektoren haben, steigt die Wahrscheinlichkeit ihres Auftauchens im Verlauf der Festplatten-Lebenszeit. Wenn Ihre Festplatte anfängt, merkwürdige Geräusche zu machen (z.B. wenn sie laut zu klicken beginnt oder Schleifgeräusche während des Betriebs auftauchen), dann können diese Geräusche bedeuten, dass die Festplatte ausfallen wird. Wenn die Festplatte komplett ausfällt, können Sie wichtige Daten verlieren, daher ist es notwendig, das Laufwerk so schnell wie möglich per Backup zu sichern. Dabei könnte jedoch ein Problem vorliegen – die versagende Festplatte hat möglicherweise bereits fehlerhafte Sektoren. Wenn das Kontrollkästchen **Fehlerhafte Sektoren ignorieren** deaktiviert bleibt, wird im Fall eines Lese- bzw. Schreibfehlers, wie er auf fehlerhaften Sektoren vorkommen kann, der Backup-Task abgebrochen. Durch Aktivierung des Kontrollkästchens können Sie das Backup auch dann noch ausführen, wenn auf der Festplatte fehlerhafte Sektoren vorliegen, was sicherstellt, dass Sie so viele Informationen wie möglich von der Festplatte sichern können.

Meldungen und Dialogboxen während der Aktion nicht zeigen (stiller Modus)

Die Voreinstellung ist **Ausgeschaltet**.

Sie können diese Einstellung wählen, um auftretende Fehler bei Backups zu ignorieren. Diese Funktion wurde hauptsächlich für unbeaufsichtigte Backups integriert, wenn Sie den Backup-Prozess

nicht steuern können. In diesem Modus werden keine Benachrichtigungen angezeigt, wenn Fehler beim Backup auftreten. Sie können stattdessen, nachdem die Tasks abgeschlossen wurden, zu allen Aktionen detaillierte Informationen einsehen, wenn Sie **Tasks und Log** in der Seitenleiste wählen und dann auf die Registerlasche **Log** klicken. Sie könnten diese Option verwenden, wenn Sie einen Backup-Task zur Ausführung über Nacht konfigurieren.

Ältestes Archiv löschen, falls in der ASZ nicht genug Platz ist

Diese Option kann nur in der Windows-Version von Acronis True Image Home eingestellt werden; die Voreinstellung ist **Aktiviert**.

Wenn diese Einstellung deaktiviert ist und in der Acronis Secure Zone nicht genügend Speicherplatz für die zu erstellenden Backup-Dateien vorliegt, wird das Programm eine Meldung anzeigen, dass die Zone voll ist und Ihres Eingriffs bedarf. Das Backup wird solange ausgesetzt, bis Sie eine benötigte Aktion ausführen, die unbeaufsichtigte Backups wieder möglich macht. Dieser Dialog wird auch dann angezeigt, wenn die Einstellung **Meldungen und Dialogboxen während der Aktion nicht zeigen (stiller Modus)** aktiviert ist. Es ist daher ratsam, das Kontrollkästchen **Ältestes Archiv löschen, falls in der Secure Zone nicht genug Platz ist** zu aktivieren, wenn Sie vorhaben, unbeaufsichtigte, geplante Backups in die Acronis Secure Zone erstellen zu lassen.

Einstellungen für Wechselmedien

- **Nach dem ersten Medium fragen, wenn ein Backup-Archiv auf Wechselmedien erstellt werden soll**

Die Voreinstellung ist **Eingeschaltet**.

Spezifizieren Sie, ob die Meldung „Legen Sie das erste Medium ein“ unterdrückt wird, wenn Sie Wechselmedien zum Backup benutzen. Mit der Standardeinstellung kann das Backup 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 dann das Wechselmedium verfügbar ist (z.B. eine CD-R/RW eingelegt ist), kann der Task unbeaufsichtigt ablaufen.

- **Acronis One-Click Restore auf dem Medium platzieren**

Die Voreinstellung ist **Ausgeschaltet**.

Wenn Sie ein Backup auf ein Wechselmedium durchführen, dann können Sie dieses Medium bootfähig machen und benötigen keine zusätzliche Rettungs-Disc.

Acronis One-Click Restore ist eine minimale Ergänzung für Ihre Backup-Medien, die es ermöglicht, Daten von dem Image-Archiv, das auf dem Medium gespeichert ist, mit einem Klick wiederherzustellen. Mit anderen Worten, wenn Sie von dem Medium booten und „Recovery“ anklicken, werden alle Daten automatisch zu ihrem ursprünglichen Platz wiederhergestellt. Es stehen jedoch keine Optionen oder Wahlmöglichkeiten wie etwa die Größenveränderung von Partitionen zur Verfügung.

*Acronis One-Click Restore kann den Medien aber nur hinzugefügt werden, wenn Sie von einer kompletten Festplatte ein Voll-Backup erstellen. Es kann auch nicht bei Erstellung inkrementeller oder differentieller Backups oder dem Backup einzelner Partitionen hinzugefügt werden. In diesen Fällen steht das Kontrollkästchen **Acronis One-Click Restore auf dem Medium platzieren** in der Registerlasche **Medienkomponenten, Basis der Backup-Optionen des betreffenden Tasks nicht zur Verfügung**; auch dann nicht, wenn das Kontrollkästchen in den Standardoptionen für Backup aktiviert wurde.*

Wenn Sie mehr Funktionalität für Wiederherstellungen haben wollen, dann lassen Sie eine autonome Vollversion von Acronis True Image Home auf das Rettungsmedium schreiben. Als Folge können Sie den Task zur Wiederherstellung mit dem Recovery-Assistenten konfigurieren.

Wenn Sie auf die Registerlasche **Zusätzlich** klicken, können Sie Acronis True Image Home (vollständige Notfallversion) und Acronis System Report wählen. Zusätzlich steht die Option Acronis True Image Home (Abgesicherte Notfallversion) all den Anwendern zur Verfügung, die Acronis True Image Home als Paketversion erworben haben bzw. das entsprechende Add-on installiert haben. Wenn Sie andere Acronis-Produkte auf Ihrem Computer installiert haben, wie z.B. Acronis Disk Director Suite, werden die bootfähigen Komponenten dieser Programme ebenfalls in dieser Registerlasche angeboten.

9.4.2 Lokale Speicherplatzeinstellungen

Diese Einstellungen beeinflussen ebenfalls den Backup-Prozess, z.B. können sie eine mehr oder weniger spürbare Auswirkung auf die Geschwindigkeit des Backup-Prozesses haben. Ihre Werte hängen außerdem von den physikalischen Charakteristika der lokalen Speichergeräte ab.

Schreibgeschwindigkeit der Festplatte

Die Voreinstellung ist **Maximum**.

Ein Backup im Hintergrund auf eine interne Festplatte (z.B. in die Acronis Secure Zone) kann andere Programme verlangsamen, weil eine große Datenmenge auf die Festplatte übertragen werden muss. Sie können die Benutzung der Festplatte durch Acronis True Image Home auf ein gewünschtes Level reduzieren. Um für laufende Backups eine gewünschte Schreibgeschwindigkeit der Festplatte einzustellen, ziehen Sie den Schieber oder geben die Schreibgeschwindigkeit in Kilobytes pro Sekunde ein.

Datendurchsatz im Netzwerk

Die Voreinstellung ist **Maximum**.

Wenn Sie oft Daten auf Netzlaufwerke speichern, können Sie erwägen, die Netzwerkbandbreite einzugrenzen, die von Acronis True Image Home benutzt wird. Um die gewünschte Datentransferrate einzustellen, ziehen Sie den Schieber oder geben Sie die Bandbreitenbegrenzung für die Übertragung von Backup-Daten in Kilobytes pro Sekunde an.

Grenzwert für freien Platz

Die Voreinstellung ist **Ausgeschaltet**.

Sie möchten möglicherweise benachrichtigt werden, wenn der freie Platz auf einem Backup-Storage unter einen vorgegebenen Wert fällt. Um eine solche Benachrichtigung zu ermöglichen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Bei unzureichendem Festplattenspeicher** und geben dann den Schwellenwert für den freien Speicherplatz in den unteren Feldern an.

Ist diese Option aktiviert, dann überwacht Acronis True Image Home den freien Speicherplatz auf Ihrem Backup-Storage. Sollte Acronis True Image Home nach Start eines Backup-Tasks feststellen, dass der freie Platz am Speicherort des Backup-Archivs bereits unter dem angegebenen Wert liegt, dann beginnt das Programm erst gar nicht mit dem aktuellen Backup-Prozess, sondern informiert Sie umgehend mit einer entsprechenden Meldung. Die Meldung bietet drei Wahlmöglichkeiten – sie zu ignorieren und das Backup fortzusetzen, einen anderen Speicherort zu wählen oder den Task abzubrechen. Für den Fall, dass Sie das Backup abbrechen, können Sie anschließend entweder auf dem Storage etwas Platz freimachen und den Task erneut starten – oder einen neuen Task mit einem

anderen Speicherort für das Backup-Archiv erstellen. Wenn Sie auf **Durchsuchen** klicken, einen anderen Storage wählen und dann auf **OK** klicken, wird die Backup-Datei auf diesem Storage erstellt werden.

Sollte der freie Speicherplatz unter den angegebenen Grenzwert sinken, während der Backup-Task läuft, dann zeigt das Programm dieselbe Meldung an, worauf Sie dieselben Entscheidungen treffen müssen. Wenn Sie sich jedoch entscheiden, einen anderen Speicherort anzugeben, dann müssen Sie der Datei, die die verbliebenen Backup-Daten aufnimmt, noch eine Bezeichnung geben (oder Sie akzeptieren den vom Programm zugewiesenen Standardnamen).

Acronis True Image Home kann den freien Platz auf folgenden Speichergeräten überwachen:

- Lokale Festplatten
- USB-Laufwerke
- Netzwerkfreigaben (SMB/NFS)

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

Die Meldung wird nicht angezeigt, wenn das Kontrollkästchen „Meldungen und Dialogboxen während der Aktion nicht zeigen (stiller Modus)“ in den Backup-Optionen „Fehlerbehandlung“ aktiviert ist.

Aufteilung des Archivs

Backups mit einer beträchtlichen Größe können in mehrere Dateien geteilt werden, die zusammen das Original-Backup bilden. Eine Backup-Datei kann zum Brennen auf Wechselmedien oder zum Speichern auf einen FTP-Server geteilt werden (eine Wiederherstellung direkt von einem FTP-Server erfordert, dass ein Archiv nicht in Dateien mit mehr als je 2 GB aufgeteilt ist). Ein Backup, das für die Acronis Secure Zone bestimmt ist, kann nicht aufgeteilt werden.

Angenommen, Sie haben ein Voll-Backup Ihres PCs auf einer externen Festplatte, aber Sie wollen noch eine weitere Backup-Kopie des Systems erstellen und diese zur erhöhten Sicherheit an einem anderen als dem ersten Speicherort hinterlegen. Sie haben jedoch keine weitere externe Festplatte und ein USB-Stick würde ein so großes Backup nicht aufnehmen. Bei Einsatz von Acronis True Image Home können Sie eine Backup-Reservekopie auf leere DVD-R/DVD+R-Discs erstellen, die heutzutage sehr günstig sind. Das Programm kann große Backups in mehrere Dateien aufteilen, die zusammen das Original-Backup bilden. Wenn Sie genügend Speicherplatz auf der Festplatte Ihres PCs haben, dann können Sie zuerst ein Backup-Archiv, bestehend aus multiplen Dateien mit spezifischer Größe, auf der Festplatte erstellen und das Archiv später dann auf DVD+R-Discs brennen. Um die Größe der aufzuteilenden Dateien festzulegen, aktivieren Sie den Modus **Feste Größe** unter **Aufteilung des Archivs** und tippen die gewünschte Dateigröße ein oder wählen sie aus dem Listenfeld.

Wenn Ihre Festplatte nicht über genügend Platz zum Speichern des Backups verfügt, aktivieren Sie **Automatisch** und lassen das Backup direkt auf DVD-R/+R-Discs erstellen. Acronis True Image Home wird das Backup-Archiv automatisch aufteilen und Sie bitten, eine neue Disc einzulegen, wenn die vorherige voll ist.

Das direkte Erstellen von Backups auf CD-R/RW oder DVD+R/RW kann beträchtlich mehr Zeit in Anspruch nehmen als auf eine Festplatte.

Backup-Reservekopie

Die Voreinstellung ist **Ausgeschaltet**.

Sie möchten möglicherweise, dass Acronis True Image Home jedes Mal dann Reservekopien Ihrer Backups an einem bestimmten Speicherort erstellt, wenn Sie zum Sichern ausgewählter Dateien und

Ordnen den Backup-Typ „Meine Dateien“ wählen. Um die Erstellung von Reservekopien einzuschalten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Reserve-Backups** und bestimmen dann die Methode zur Erstellung der Reservekopien. Sie haben drei Wahlmöglichkeiten: Backups als tib-Dateien duplizieren, Reservekopien als zip-Archive erstellen oder einfaches Kopieren der Dateien bzw. Ordner „so wie sie sind“ zu einem angegebenen Ort.

Um den Ort zum Speichern Ihrer Backup-Reservekopien festzulegen, klicken Sie auf den Link **Speicherort**. Bestimmen Sie einen Speicherort – eine lokale Festplatte, einen USB-Stick oder eine Netzwerkfreigabe. Einen Ordner für die Reservekopien können Sie erstellen, indem Sie auf das Symbol **Neuer Ordner** klicken. Als tib- oder zip-Dateien erstellte Reservekopien werden folgendermaßen automatisch benannt:

```
Backupdateiname_Reservekopie_dd.mm.yyyy hh-mm-ss AM.tib; oder
```

```
Backupdateiname_Reservekopie_dd.mm.yyyy hh-mm-ss PM.zip,
```

wobei dd.mm.yyyy hh-mm-ss Datum und Zeit der Reservekopie-Erstellung nach folgendem Format angeben: day (Tag, ein oder zwei Ziffern), month (Monat, ein oder zwei Ziffern), year (Jahr, vier Ziffern), hour (Stunden, ein oder zwei Ziffern), minute (Minute, zwei Ziffern) und second (Sekunden, zwei Ziffern). AM oder PM als 12-Stunden-Zeitmaß entfällt für Deutschland.

Ein Beispiel: *MeinBackup_Reservekopie_15.08.2009 21-37-42.zip*

Wenn Sie entschieden haben, die Reservekopien im Format „Normale Dateien“ erstellen zu lassen, dann werden diese Dateien in automatisch erstellten Ordnern gespeichert, die folgendermaßen benannt werden: *Backupdateiname_Reservekopie_dd.mm.yyyy hh-mm-ss AM (oder PM; entfällt für Deutschland)*.

Nachdem Sie die Einstellungen für die Backup-Reservekopien gemacht haben, wird Acronis True Image Home jedes Mal, wenn Sie den Backup-Typ „Meine Dateien“ wählen, Reservekopien erstellen. Kann eine Reservekopie nicht durchgeführt werden, weil der gewählte Speicherort nicht genügend Platz hat oder das Speichergerät (z.B. ein USB-Stick) getrennt wurde, dann schreibt das Programm eine Fehlermeldung in das Log.

Archiv validieren

Backup-Archiv nach Erstellung validieren

Die Voreinstellung ist **Ausgeschaltet**.

Wenn aktiviert, überprüft das Programm die Integrität des gerade erstellten oder erweiterten Archivs unmittelbar nach dem Backup. Wenn Sie ein Backup entscheidender Daten oder einer Festplatte/Partition planen, dann wird dringend empfohlen, diese Option zu aktivieren, um sicherzustellen, dass das Backup auch wirklich für die Wiederherstellung verlorener Daten benutzt werden kann.

9.4.3 Eine benutzerdefinierte Dateikategorie für Backups erstellen

Um eine benutzerdefinierte Dateikategorie zu erstellen, klicken Sie im Backup-Assistenten auf **Neue Kategorie** im Schritt **Backup-Quelle**, bestimmen Sie dann den Ordner (Datenquelle) und geben Sie der Kategorie einen Namen. Sie können alle Dateien im gewählten Verzeichnis in die Kategorie aufnehmen oder auch Filter anwenden, um spezielle Dateitypen zu bestimmen, die Sie sichern bzw. nicht sichern wollen.

10 Wiederherstellungen mit Acronis True Image Home

Der eigentliche Sinn von Backups ist die Wiederherstellung gesicherter Daten, für den Fall, dass Originaldaten wegen Hardwarefehlern, Bränden, Diebstahl oder versehentlicher Löschung wichtiger Dateien verloren gehen.

Es kann verschiedene Gründe geben, warum Sie Ihr System wiederherstellen müssen – angefangen beim instabilen Betrieb infolge der Installation neuer Anwendungen, von Treibern oder eines Windows-Updates bis hin zum Komplettausfall der Systemfestplatte oder Ersatz einer alten Festplatte durch eine neue, größere. Außerdem kann es notwendig sein, nur die Systempartition oder die komplette Systemfestplatte mit mehreren Partitionen, inklusive versteckter, wiederherzustellen. Acronis True Image Home bietet Lösungen für all diese Fälle, auch wenn sich die einzelnen Wiederherstellungen in Details unterscheiden. In jedem Fall ist es besser, Systemwiederherstellungen durch Booten von einem Notfallmedium auszuführen.

Andererseits erfolgt die Wiederherstellung von Datenfestplatten bzw. -partitionen oder die Wiederherstellung von Dateien bzw. Verzeichnissen üblicherweise unter Windows.

10.1 Wiederherstellen der Systempartition

Lassen Sie uns zunächst den einfachsten Fall betrachten – die Wiederherstellung der Systempartition am ursprünglichen Speicherplatz auf der ursprünglichen Festplatte.

Da die Wiederherstellung der Systempartition zu den wichtigsten Aktionen gehört, erfordert sie auch sorgfältige Vorbereitung, selbst wenn Sie lediglich versuchen, ein vorheriges als „funktionierend bekanntes“ Windows-Stadium wiederherzustellen. Wenn Sie sich auf eine Wiederherstellung vorbereiten, sollten Sie:

- a) ein bootfähiges Acronis-Notfallmedium erstellen und testen. Weitere Informationen zum Testen von Medien finden Sie im Abschnitt Testen bootfähiger Notfallmedien (S. 32);
- b) vom Notfallmedium booten und das Backup validieren, das Sie für die Wiederherstellung verwenden möchten. Eine solche Validierung ist sehr wichtig, da Acronis True Image Home zuerst die Zielpartition (hier die Systempartition) löscht, wenn es damit beginnt, die Partition wiederherzustellen, so dass Sie möglicherweise ohne System und Anwendungen dastehen, falls die Backup-Datei beschädigt ist. Außerdem haben einige Benutzer berichtet, dass ein Backup-Archiv, das unter Windows erfolgreich validiert wurde, bei der Validierung in der autonomen Version als beschädigt deklariert wurde. Dies kann daran liegen, dass Acronis True Image Home in Windows und in der autonomen Notfallversion unterschiedliche Gerätetreiber verwendet.
- c) den auf Ihrem Computer verwendeten Laufwerken und Partitionen eindeutige Namen zuweisen. Dies wird dringend empfohlen, da sich die Laufwerksbuchstaben in Windows von denen in der autonomen Version unterscheiden können. Wenn Sie diesen Schritt nicht vor dem Erstellen des Backups ausgeführt haben, können Sie jetzt Namen zuweisen. Die Namen helfen Ihnen beim Auffinden des Laufwerks, das Ihre Backups enthält, sowie beim Auffinden der Zielsystempartition.
- d) das Systemlaufwerk optional mit Hilfe des Dienstprogramms Chkdsk von Microsoft – einem Bestandteil von Windows – auf Fehler prüfen.

Nachdem Sie die beschriebenen Aktionen ausgeführt haben, fahren Sie mit der Wiederherstellung fort.

Schließen Sie ein externes Laufwerk an, wenn dieses das für die Wiederherstellung zu verwendende Backup-Archiv enthält und schalten Sie es ein. Sie müssen diesen Schritt durchführen, noch bevor Sie vom Acronis-Notfallmedium booten.

1. Ordnen Sie die Boot-Sequenz in Ihrem BIOS, um das Gerät Ihres Notfallmediums (CD, DVD oder USB-Stick) zum ersten Boot-Gerät zu machen. Siehe Boot-Sequenz im BIOS arrangieren (S. 212).
2. Booten Sie vom Notfallmedium und wählen Sie Acronis True Image Home (vollständige Notfallversion).
3. Wählen Sie **Recovery** → **Recovery von Laufwerken und Partitionen** im Hauptmenü und dann das Image-Backup der Systempartition (oder des kompletten Systemlaufwerkes), das Sie die Wiederherstellung verwendet wollen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Backup und wählen Sie die **Recovery** aus dem Kontextmenü.

Wenn die Festplatten in Windows und in der autonomen Notfallversion unterschiedliche Buchstaben haben, zeigt das Programm folgende Fehlermeldung: „Acronis True Image Home kann Volume N des Archivs 'Name' nicht erkennen“, wobei 'Name' die Bezeichnung des erforderlichen Image-Archivs ist und sich die „Volume-Nummer (N)“ je nach der Anzahl der Backups im Archiv unterschiedlich sein kann. Klicken Sie auf **Durchsuchen** und geben Sie so den Pfad zum Archiv an.

4. Aktivieren Sie im Schritt Recovery-Methode die Option **Recovery kompletter Festplatten und Partitionen**.
5. Wählen Sie in der Anzeige **Recovery-Quelle** die Systempartition aus (üblicherweise C). Wenn die Systempartition einen anderen Buchstaben hat, wählen Sie die Partition über die Spalte **Flags** aus. Die Flags **Pri** und **Act** müssen gesetzt sein. Da Sie die Systempartition auf der ursprünglichen Festplatte wiederherstellen, müssen Sie das Kontrollkästchen „MBR und Track 0“ nicht aktivieren.
6. Überprüfen Sie beim Schritt „Einstellungen von Partition C“ (bzw. der Buchstabe der Systempartition, wenn er sich davon unterscheidet) die Standardeinstellungen und klicken Sie auf **Weiter**, wenn diese korrekt sind. Andernfalls ändern Sie die Einstellungen nach Ihren Wünschen ab und klicken Sie erst danach auf **Weiter**.
7. Lesen Sie die Zusammenfassung der Aktionen im Schritt **Fertig stellen** aufmerksam durch. Wenn Sie die Größe der Partition nicht verändert haben, müssen die Größen in den Elementen **Partition wird gelöscht** und **Partition wird wiederhergestellt** übereinstimmen. Wenn Sie das Backup nicht validieren möchten, klicken Sie auf **Fertig stellen**; andernfalls auf **Optionen** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Backup-Archiv vor Wiederherstellung validieren“, bevor Sie auf **Fertig stellen** klicken.
8. Nachdem die Aktion abgeschlossen ist, beenden Sie die autonome Notfallversion von Acronis True Image Home, entnehmen das Notfallmedium und booten von der wiederhergestellten Systempartition. Wenn Sie sich vergewissert haben, dass Sie Windows in dem benötigten Stadium wiederhergestellt haben, können Sie die ursprüngliche Boot-Sequenz im BIOS wieder einrichten.

10.2 Wiederherstellen eines Disk-Backups auf einem Laufwerk anderer Kapazität

Wenn ein Disk-Backup, welches verschiedene Partitionen enthält, auf eine Festplatte anderer Kapazität wiederhergestellt wird, können Sie die Partitionsgrößen manuell ändern; dies ist eine der

komplexesten Aktionen in Acronis True Image Home. Dies gilt insbesondere dann, wenn Sie das Backup einer Originalfestplatte erstellt haben, die eine versteckte Diagnose- oder Wiederherstellungspartition enthält.

Die Wiederherstellung einer Dual- bzw. Multiboot-Systemlaufwerks (z.B. mit Windows und bestimmten LINUX-Varianten) kann sogar noch schwieriger sein. Ziemlich häufig müssen Sie hierbei in einschlägigen Foren nachforschen, bevor Sie daran denken können, eine Wiederherstellung auszuführen; aus diesem Grund behandelt dieser Abschnitt einen solchen Fall nicht.

Führen Sie die Vorbereitung so aus, wie am Anfang des vorherigen Abschnitts (Wiederherstellen der Systempartition (S. 95)) beschrieben wurde. Wenn Sie beim Upgrade eines intakten Systemlaufwerks auf eine neue Festplatte größerer Kapazität den Partitionen auf dem Systemlaufwerk keine eindeutigen Namen zugewiesen haben (bevor Sie ein Backup der Systemfestplatte erstellen), dann kann es sinnvoll sein, die entsprechenden Namen zuzuweisen und ein neues Backup des kompletten Laufwerks zu erstellen. Dies ermöglicht die Identifizierung der Partition anhand ihres Namens anstelle von Buchstaben, die sich beim Booten vom Notfallmedium unterscheiden können. Wenn Sie nach einem Ausfall des Systemlaufwerks eine Wiederherstellung ausführen, dann sollten Sie nun auf jeden Fall entsprechende Bezeichnungen vergeben. Die Namen helfen Ihnen beim Auffinden des Laufwerks, das Ihre Backups enthält, sowie beim Auffinden des (neuen) Ziellaufwerks.

Die Informationen zu Partitionsgrößen, Laufwerkskapazitäten, deren Herstellern und Modellnummern können Ihnen ebenfalls bei der korrekten Identifizierung der Laufwerke helfen.

Und noch eine Empfehlung – es wird dringend angeraten, die neue Festplatte an derselben Position im Computer einzubauen und dasselbe Kabel sowie denselben Stecker zu verwenden wie beim ursprünglichen Laufwerk (obwohl das nicht immer möglich ist, wenn z.B. das alte Laufwerk ein IDE-Laufwerk war und das neue Laufwerk ein SATA-Laufwerk ist). Sie sollten in jedem Fall das neue Laufwerk dort einbauen, wo Sie es nach der Wiederherstellung verwenden möchten.

10.2.1 Ein Laufwerk ohne versteckte Partition wiederherstellen

Stellen Sie sich vor, ein Systemlaufwerk mit zwei Partitionen (sichtbar, nicht versteckt), wird unter Verwendung eines Laufwerk-Backups wiederhergestellt. Es sei zusätzlich angenommen, dass das Systemlaufwerk keine Wiederherstellungspartition enthält (die zudem 'nicht versteckt' sein könnte). Wenn die Festplatte z.B. drei Partitionen enthält, ist die Prozedur grundsätzlich gleich. Nachfolgend wird eine Wiederherstellung unter Verwendung eines Notfallmediums beschrieben (da dieser Ansatz normalerweise die besten Wiederherstellungsergebnisse bringt).

Schließen Sie ein externes Laufwerk an, wenn dieses das für die Wiederherstellung zu verwendende Backup-Archiv enthält und schalten Sie es ein. Sie müssen diesen Schritt durchführen, noch bevor Sie vom Acronis-Notfallmedium booten.

1. Ordnen Sie die Boot-Sequenz in Ihrem BIOS, um das Gerät Ihres Notfallmediums (CD, DVD oder USB-Stick) zum ersten Boot-Gerät zu machen. Siehe Boot-Sequenz im BIOS arrangieren (S. 212).
2. Booten Sie vom Notfallmedium und wählen Sie Acronis True Image Home (vollständige Notfallversion).
3. Wählen Sie **Recovery** → **Recovery von Laufwerken und Partitionen** im Hauptmenü aus und wählen Sie dann das Image-Backup des Systemlaufwerks aus, welches zur Wiederherstellung verwendet werden soll.

Wenn die Festplatten in Windows und in der autonomen Notfallversion unterschiedliche Buchstaben haben, zeigt das Programm folgende Fehlermeldung: „Acronis True Image Home kann Volume N des Archivs 'Name' nicht erkennen“, wobei 'Name' die Bezeichnung des

erforderlichen Image-Archivs ist und sich die „Volume-Nummer (N)“ je nach der Anzahl der Backups im Archiv unterschiedlich sein kann. Klicken Sie auf **Durchsuchen** und geben Sie so den Pfad zum Archiv an.

4. Aktivieren Sie im Schritt Recovery-Methode die Option **Recovery kompletter Festplatten und Partitionen**.
5. Aktivieren Sie im Schritt **Recovery-Quelle** die Kontrollkästchen der wiederherzustellenden Partitionen. Aktivieren Sie nicht das Kontrollkästchen zu **MBR und Track 0**, da ansonsten die gesamte Festplatte zur Wiederherstellung ausgewählt wird. Wenn die gesamte Festplatte wiederhergestellt wird, können Sie die Größen einzelner Partitionen nicht manuell ändern. Sofern nötig, können Sie den MBR zu einem späteren Zeitpunkt wiederherstellen. Wählen Sie die Partitionen aus und klicken Sie auf **Weiter**.

Durch Auswahl der Partitionen gelangen Sie zum Schritt „Einstellungen von Partition ...“. Beachten Sie, dass diese Schritte in aufsteigender Reihenfolge der Laufwerksbuchstaben ausgeführt werden und diese Reihenfolge nicht geändert werden kann. Diese Reihenfolge kann sich von der physikalischen Reihenfolge der Partitionen auf der Festplatte unterscheiden. Im betrachteten Fall (keine versteckten bzw. Recovery-Partitionen) hat die physikalische Reihenfolge der Partitionen auf der neuen Festplatte keine spezielle Bedeutung, da Acronis True Image Home die entsprechenden Windows-Loader-Dateien automatisch anpasst.

Durch diesen Schritt können Sie übrigens herausfinden, ob die von Ihnen gerade wiederhergestellte Festplatte eine versteckte Partition enthält. Versteckte Partitionen haben keine Laufwerksbuchstaben und werden in den Schritten „Einstellungen von Partition ...“ zuerst behandelt. Falls Sie eine versteckte Partition finden, siehe Abschnitt Ein Laufwerk mit versteckter Partition wiederherstellen (S. 99).

6. Sie können die folgenden Einstellungen für die Partitionen angeben: Speicherort, Typ und Größe. Wahrscheinlich werden Sie zuerst die Einstellungen der Systempartition angeben, da diese üblicherweise den Buchstaben C hat. Da Sie auf eine neue Festplatte wiederherstellen, klicken Sie auf **Neuer Ort**. Wählen Sie das Ziellaufwerk, anhand des zugewiesenen Namens oder der Kapazität.

Wenn Sie den Festplatten keine Namen zugewiesen haben und Sie sich bei der Wahl der Zielfestplatte nicht sicher sind, können Sie die Wiederherstellung beenden, indem Sie auf **Abbrechen** klicken und dann zu versuchen, die Zielfestplatte zu identifizieren – anhand von Modellnummer, Schnittstelle etc. Um diese Informationen einzusehen, wählen Sie **Extras und Werkzeuge** → **Festplatte hinzufügen** im Hauptmenü; woraufhin die Informationen in der Anzeige **Auswahl der Festplatte** erscheint. Verwenden Sie diese Vorgehensweise zur Identifizierung der Festplattennummer, klicken Sie dann auf **Abbrechen**, starten Sie den Recovery-Assistenten erneut, wiederholen Sie die oberen Schritte und bestimmen Sie die Zielfestplatte.

7. Wenn Sie auf **Annehmen** klicken, gelangen Sie zurück zur Anzeige „Einstellungen von Partition ...“. Überprüfen Sie den Partitionstyp und ändern Sie diesen gegebenenfalls. Sie sollten daran denken, dass die Systempartition gleichermaßen primäre wie aktiv markiert sein muss.
8. Fahren Sie damit fort, die Partitionsgröße zu spezifizieren, indem Sie im Bereich „Partitionsgröße“ auf **Standard ändern** klicken. Standardmäßig nimmt die Partition die gesamte neue Festplatte in Beschlag. Sie können Größe und Ort einer Partition bei der Wiederherstellung ändern, indem Sie das Symbol der Partition oder deren Begrenzung mit der Maus verschieben oder die gewünschten Werte in die zugehörigen Felder eintragen (Partitionsgröße, Freier Speicherplatz davor, Freier Speicherplatz danach). Denken Sie bei Angabe der Partitionsgröße daran, dass Sie so viel nicht zugeordneten (freien) Speicherplatz *hinter* der neuen, in der Größe angepassten Partition lassen müssen, wie Sie für die zweite Partition benötigen. Üblicherweise hat der freie Speicherplatz *vor* einer Partition die Größe „Null“. Klicken Sie auf **Annehmen**, wenn die Partition die geplante Größe hat und klicken Sie dann auf **Weiter**.

9. Beginnen Sie mit den Einstellungen für die zweite Partition. Klicken Sie auf **Neuer Ort** und wählen Sie dann den nicht zugeordneten Speicherplatz auf der Zielfestplatte aus, der die zweite Partition aufnehmen soll. Klicken Sie auf **Annehmen**, überprüfen Sie den Partitionstyp (ändern Sie diesen gegebenenfalls) und fahren Sie dann mit der Angabe der Partitionsgröße fort, die standardmäßig der ursprünglichen Größe entspricht. Normalerweise gibt es hinter der letzten Partition keinen freien Speicherplatz mehr, also ordnen Sie den gesamten nicht zugeordneten Speicher der zweiten Partition zu, klicken Sie auf **Annehmen** und klicken Sie dann auf **Weiter**.
10. Lesen Sie aufmerksam die Zusammenfassung der durchzuführenden Aktionen. Wenn Sie das Backup nicht validieren möchten, klicken Sie auf **Fertig stellen**; andernfalls auf **Optionen** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Backup-Archiv vor Wiederherstellung validieren“, bevor Sie auf **Fertig stellen** klicken.
11. Wenn die Aktion abgeschlossen ist, beenden Sie die autonome Notfallversion von Acronis True Image Home.

Windows sollte beim ersten Booten nach der Wiederherstellung weder das neue noch das alte Laufwerk „sehen“. Wenn Sie ein Upgrade des alten Laufwerks auf ein neues mit einer größeren Kapazität ausführen, trennen Sie das alte Laufwerk, bevor Sie das erste Mal booten, da es andernfalls beim Booten von Windows zu Problemen kommen kann.

Schalten Sie den Computer aus, wenn Sie das alte Laufwerk trennen müssen – oder starten Sie andernfalls den Computer einfach neu, nachdem Sie das Notfallmedium entfernt haben.

Den Computer mit Windows booten. Möglicherweise wird gemeldet, dass eine neue Hardware (Festplatte) gefunden wurde und der Computer neu gestartet werden muss. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass das System normal arbeitet, stellen Sie die ursprüngliche Boot-Sequenz wieder her.

10.2.2 Wiederherstellen einer Festplatte mit einer versteckten Partition

Bei der Wiederherstellung eines Backups des Systemlaufwerks mit einer versteckten Partition (die z.B. vom PC-Hersteller für Diagnose- oder Wiederherstellungsfunktionen vorgesehen ist) auf ein Laufwerk mit anderer Kapazität sind bestimmte Faktoren zu berücksichtigen. Um bestmögliche Chancen auf Erfolg zu haben, ist es notwendig, dass Sie auf dem neuen Laufwerk die physikalische Reihenfolge der Partitionen so wie auf dem alten Laufwerk beibehalten und dass Sie die versteckte Partition am selben Speicherort unterbringen – üblicherweise am Beginn oder am Ende des Speicherplatzes. Zudem ist es besser, die versteckte Partition ohne eine Änderung der Größe wiederherzustellen, um das Risiko möglicher Probleme zu verringern.

Bevor Sie also mit der Wiederherstellung fortfahren, sollten Sie sich über alle auf dem System vorhandenen Partitionen, ihre Größen und ihre physikalische Reihenfolge im Klaren sein. Um diese Informationen einzusehen, starten Sie Acronis True Image Home und wählen **Recovery** → **Recovery von Laufwerken und Partitionen** im Hauptmenü. Wählen Sie ein Backup Ihres Systemlaufwerks aus und klicken Sie in der Symbolleiste auf **Details**. Acronis True Image Home zeigt die Informationen zu der gesicherten Festplatte an, einschließlich einer grafischen Darstellung aller auf der Festplatte enthaltenen Partitionen und ihrer physikalischen Reihenfolge auf der Festplatte. Wenn die Anzeige einer Partition zu klein ist, um alle relevanten Informationen unterzubringen, bewegen Sie den Mauszeiger über die Partition, um die Informationen anzuzeigen.

Nachdem Sie die notwendigen Informationen zusammengetragen haben, fahren Sie mit der Wiederherstellung des Systemlaufwerks unter Verwendung eines Notfallmediums fort.

Schließen Sie ein externes Laufwerk an, wenn dieses das für die Wiederherstellung zu verwendende Backup-Archiv enthält und schalten Sie es ein. Sie müssen diesen Schritt durchführen, noch bevor Sie vom Acronis-Notfallmedium booten.

1. Ordnen Sie die Boot-Sequenz in Ihrem BIOS, um das Gerät Ihres Notfallmediums (CD, DVD oder USB-Stick) zum ersten Boot-Gerät zu machen. Siehe Boot-Sequenz im BIOS arrangieren (S. 212).
2. Booten Sie vom Notfallmedium und wählen Sie Acronis True Image Home (vollständige Notfallversion).
3. Wählen Sie **Recovery** → **Recovery von Laufwerken und Partitionen** im Hauptmenü aus und wählen Sie dann das Image-Backup des Systemlaufwerks aus, welches zur Wiederherstellung verwendet werden soll.

Wenn die Festplatten in Windows und in der autonomen Notfallversion unterschiedliche Buchstaben haben, zeigt das Programm folgende Fehlermeldung: „Acronis True Image Home kann Volume N des Archivs 'Name' nicht erkennen“, wobei 'Name' die Bezeichnung des erforderlichen Image-Archivs ist und sich die „Volume-Nummer (N)“ je nach der Anzahl der Backups im Archiv unterschiedlich sein kann.

4. Aktivieren Sie im Schritt Recovery-Methode die Option **Recovery kompletter Festplatten und Partitionen**.
5. Aktivieren Sie im Schritt **Recovery-Quelle** die Kontrollkästchen der wiederherzustellenden Partitionen. Aktivieren Sie nicht das Kontrollkästchen zu **MBR und Track 0**, da ansonsten die gesamte Festplatte zur Wiederherstellung ausgewählt wird. Wenn die gesamte Festplatte wiederhergestellt wird, können Sie die Größen einzelner Partitionen nicht manuell ändern. Sie stellen den MBR zu einem späteren Zeitpunkt wieder her. Wählen Sie die Partitionen aus und klicken Sie auf **Weiter**.

Durch Auswahl der Partitionen gelangen Sie zum Schritt „Einstellungen von Partition ...“. Beachten Sie, dass diese Schritte bei Partitionen starten, denen kein Laufwerksbuchstabe zugewiesen ist (wie es normalerweise bei versteckten Partitionen der Fall ist) und dann die Partitionen in aufsteigender Reihenfolge der Laufwerksbuchstaben durchlaufen; diese Reihenfolge kann nicht geändert werden. Diese Reihenfolge kann sich von der physikalischen Reihenfolge der Partitionen auf der Festplatte unterscheiden.

6. Sie können die folgenden Einstellungen für die Partitionen angeben: Speicherort, Typ und Größe. Sie geben zuerst die Einstellungen der versteckten Partition an, da dieser in der Regel kein Laufwerksbuchstabe zugewiesen ist. Da die Wiederherstellung auf einer neuen Festplatte erfolgt, klicken Sie auf **Neuer Ort**. Wählen Sie das Ziellaufwerk, anhand des zugewiesenen Namens oder der Kapazität.

Wenn Sie den Festplatten keine Namen zugewiesen haben und Sie sich bei der Wahl der Zielfestplatte nicht sicher sind, können Sie die Wiederherstellung beenden, indem Sie auf **Abbrechen** klicken und dann zu versuchen, die Zielfestplatte zu identifizieren – anhand von Modellnummer, Schnittstelle etc. Um diese Informationen einzusehen, wählen Sie **Extras und Werkzeuge** → **Festplatte hinzufügen** im Hauptmenü; woraufhin die Informationen in der Anzeige **Auswahl der Festplatte** erscheint. Verwenden Sie diese Vorgehensweise zur Identifizierung der Nummer der Zielfestplatte, klicken Sie dann auf **Abbrechen**, starten Sie den Recovery-Assistenten erneut, wiederholen Sie die oben angegebenen Aktionen und wählen Sie die Zielfestplatte aus.

7. Wenn Sie auf **Annehmen** klicken, gelangen Sie zurück zur Anzeige „Einstellungen von Partition ...“. Überprüfen Sie den Partitionstyp und ändern Sie diesen gegebenenfalls.
8. Fahren Sie damit fort, die Partitionsgröße zu spezifizieren, indem Sie im Bereich „Partitionsgröße“ auf **Standard ändern** klicken. Standardmäßig nimmt die Partition die gesamte neue Festplatte in Beschlag. Sie müssen die Größe der versteckten Partition unverändert lassen und sie außerdem am selben Speicherort auf der Festplatte unterbringen (entweder am Beginn

oder am Ende des Speicherplatzes auf der Festplatte). Sie können die Größe und die Position der Partition ändern, indem Sie die Partition oder ihren Rand mit der Maus auf dem horizontalen Bildschirmbereich ziehen oder die entsprechenden Werte in die jeweiligen Felder (Größe der Partition, Freier Speicherplatz vorher, Freier Speicherplatz nachher) eingeben. Klicken Sie auf **Annehmen**, wenn die Partition die erforderliche Größe und den erforderlichen Speicherort hat und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Geben Sie die Einstellungen für die zweite Partition an, in diesem Fall Ihre Systempartition. Klicken Sie auf **Neuer Ort**, wählen Sie dann den nicht zugeordneten Speicherplatz auf der Zielfestplatte aus, der die Partition enthalten soll. Klicken Sie auf **Annehmen** und überprüfen Sie den Typ der Partition (ändern Sie diesen gegebenenfalls). Sie sollten daran denken, dass die Systempartition gleichermaßen primäre wie aktiv markiert sein muss. Geben Sie die Größe der Partition an, die standardmäßig der ursprünglichen Größe entspricht. Normalerweise gibt es hinter der Partition keinen freien Speicherplatz mehr, also ordnen Sie den gesamten nicht zugeordneten Speicher auf der neuen Festplatte der zweiten Partition zu, klicken Sie auf **Annehmen** und klicken Sie dann auf **Weiter**.

9. Lesen Sie aufmerksam die Zusammenfassung der durchzuführenden Aktionen. Wenn Sie das Backup nicht validieren möchten, klicken Sie auf **Fertig stellen**; andernfalls auf **Optionen** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Backup-Archiv vor Wiederherstellung validieren“, bevor Sie auf **Fertig stellen** klicken.
10. Wenn die Aktion abgeschlossen ist, fahren Sie mit der Wiederherstellung des MBR fort. In diesem Fall müssen Sie den MBR wiederherstellen, da der PC-Hersteller den generischen Windows-MBR oder einen Sektor in Track 0 geändert haben kann, um einen Zugriff auf die versteckte Partition zu ermöglichen.
11. Wählen Sie noch einmal dasselbe Backup aus, klicken Sie auf **Recovery** im Kontextmenü, wählen Sie beim Schritt zur Festlegung der Recovery-Methode die Option **Recovery kompletter Festplatten und Partitionen** aus und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen **MBR und Track 0**.
12. Wählen Sie beim nächsten Schritt die Zielfestplatte als Ziel für die MBR-Wiederherstellung aus, klicken Sie auf **Weiter** und dann auf **Fertig stellen**. Nachdem die MBR-Wiederherstellung abgeschlossen ist, beenden Sie die autonome Notfallversion von Acronis True Image Home.

Windows sollte beim ersten Booten nach der Wiederherstellung weder das neue noch das alte Laufwerk „sehen“. Wenn Sie ein Upgrade des alten Laufwerks auf ein neues mit einer größeren Kapazität ausführen, trennen Sie das alte Laufwerk, bevor Sie das erste Mal booten, da es andernfalls beim Booten von Windows zu Problemen kommen kann.

Schalten Sie den Computer aus, wenn Sie das alte Laufwerk trennen müssen – oder starten Sie andernfalls den Computer einfach neu, nachdem Sie das Notfallmedium entfernt haben.

Den Computer mit Windows booten. Möglicherweise wird gemeldet, dass eine neue Hardware (Festplatte) gefunden wurde und der Computer neu gestartet werden muss. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass das System normal arbeitet, stellen Sie die ursprüngliche Boot-Sequenz wieder her.

10.3 Eine Datenpartition oder -festplatte wiederherstellen

Wie bereits gesagt, werden Datenpartitionen und -festplatten üblicherweise unter Windows wiederhergestellt, da Sie auf diese Weise bestimmte Probleme umgehen können, wie etwa durch das Programm nicht erkannte Festplatten, geänderte Laufwerksbuchstaben usw. Um das Risiko für Probleme während einer Wiederherstellung weiter zu reduzieren, sollten Sie das

wiederherzustellende Backup-Archiv validieren und die Zielfestplatte unter Verwendung von Chkdsk auf Fehler prüfen.

Schließen Sie ein externes Laufwerk an, wenn dieses das für die Wiederherstellung zu verwendende Backup-Archiv enthält und schalten Sie es ein. Dieser Schritt muss ausgeführt werden, bevor Sie Acronis True Image Home starten.

1. Starten Sie Acronis True Image Home.
2. Wählen Sie **Recovery** → **Recovery von Laufwerken und Partitionen** im Hauptmenü und wählen Sie dann das Image-Backup mit der Datenpartition aus, die Sie wiederherstellen möchten.
3. Aktivieren Sie im Schritt Recovery-Methode die Option **Recovery kompletter Festplatten und Partitionen**.
4. Da Sie eine Datenpartition wiederherstellen, brauchen Sie das Kontrollkästchen „MBR und Track 0“ im Schritt **Recovery-Quelle** nicht zu aktivieren. Wählen Sie einfach die Datenpartition aus, die Sie wiederherstellen möchten.
5. Im nächsten Schritt können Sie die Einstellungen für die wiederherzustellende Partition auswählen. Wenn Sie die Partition am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen, müssen Sie lediglich die Einstellungen überprüfen. Wenn Sie die Partition an einem anderen Speicherort wiederherstellen, wählen Sie den neuen Speicherort aus und legen Sie den benötigten Partitionstyp fest (oder belassen Sie diesen bei der Standardeinstellung). Wenn der neue Speicherort eine bestehende Partition ist, können Sie normalerweise den Laufwerksbuchstaben und die Größe unverändert lassen. Wenn der neue Speicherort nicht zugeordneter Speicher ist (z.B. nach der Installation einer neuen Festplatte, die Sie für Ihre Daten verwenden möchten), geben Sie die Größe der neuen Partition an und weisen Sie der Partition einen logischen Laufwerksbuchstaben zu.
6. Lesen Sie die Zusammenfassung aufmerksam durch. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die getroffenen Einstellungen richtig sind, klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn Sie die Standardoptionen für Recovery nicht ändern müssen; andernfalls klicken Sie auf **Optionen**.
7. Im Optionsschritt können Sie die Recovery-Optionen festlegen, z.B. dass das Dateisystem nach einer Wiederherstellung geprüft werden soll. Weitere Informationen zu den Recovery-Optionen finden Sie im Abschnitt Standardoptionen für Recovery einstellen (S. 114). Nachdem Sie die Recovery-Optionen eingestellt haben, klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Bei Wiederherstellung einer Sicherung der gesamten Datenfestplatte werden bis auf wenige, geringfügige Unterschiede ähnliche Schritte benötigt; z.B. fehlt in diesem Fall die Option „Dateisystem nach Wiederherstellung prüfen“. Bei Wiederherstellung auf die ursprüngliche Festplatte sind die Schritte des Recovery-Assistenten direkt und einfach nachzuvollziehen – stellen Sie einfach sicher, dass Sie als Ziel die Festplatte auswählen, die die gleiche Nummer wie die gesicherte Festplatte hat.

Bei Wiederherstellung einer Datenfestplatte auf eine Festplatte anderer Kapazität sind einige Feinheiten zu beachten, die je nach Kapazität und Geometrie (Anzahl der Köpfe und Sektoren pro Spur) unterschiedlich sind. Bei Wiederherstellung auf eine Festplatte mit kleinerer Kapazität wird die Größe der Partition(en) proportional verringert. Bei Wiederherstellung auf eine Festplatte mit größerer Kapazität gibt es zwei Fälle: 1) wenn die Festplatte die gleiche Geometrie hat, wird die gesicherte Festplatte in ihren Originalzustand („wie vorliegend“) wiederhergestellt, wodurch es zur Entstehung von nicht zugeordnetem Speicher kommt; und 2) wenn die Festplatte eine andere Geometrie hat, wird die Partition(en) proportional vergrößert.

10.4 Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen

Je nachdem, welche Backup-Typen Sie verwendet haben, gibt es verschiedene Methoden, Dateien und Verzeichnissen wiederherzustellen. In den meisten Fällen werden Sie Dateien und Verzeichnisse unter Windows wiederherstellen. Sie können Dateien und Verzeichnisse aus dateibasierten Backup-Archiven wie auch aus Disk- bzw. Partitions-Image wiederherstellen. Um Dateien bzw. Verzeichnisse aus einem Image wiederherzustellen, können Sie das Image anschließen (siehe Image mounten (S. 156)) und die Dateien bzw. Verzeichnisse mit Hilfe des Windows Explorers an einen gewünschten Speicherort kopieren.

Klicken Sie doppelt auf ein benötigtes Image-Backup, wenn Sie nur wenige Dateien bzw. Verzeichnisse wiederherstellen müssen. Blättern Sie dann nach unten zum Verzeichnis, das die wiederherzustellenden Datei(en) enthält, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie **Kopieren** im Kontextmenü – öffnen Sie ein Verzeichnis, in dem die Dateien gespeichert werden können, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Verzeichnis und wählen Sie im Kontextmenü **Einfügen**. Sie können die Dateien auch aus dem Backup-Archiv in das Zielverzeichnis ziehen. Diese Methode kann ebenfalls bei Backup-Archiven vom Typ „Meine Dateien“ verwendet werden.

Nachfolgend wird eine weitere Methode zur Wiederherstellung von Dateien bzw. Verzeichnissen aus einem Image beschrieben. Siehe Dateien und Verzeichnisse aus Image-Archiven wiederherstellen (S. 104).

10.4.1 Dateien und Verzeichnissen aus dateibasierten Archiven wiederherstellen.

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Dateien und Verzeichnisse aus einem dateibasierten Backup-Archiv wiederhergestellt werden.

1. Starten Sie den **Recovery-Assistenten**, indem Sie **Recovery** → **Datei-Recovery** im Hauptmenü des Programms aufrufen.
2. Wählen Sie das Archiv.

Eine Datenwiederherstellung direkt von einem FTP-Server erfordert, dass die Teildateien des Archivs eine Größe von 2 GB nicht überschreiten. Falls einige der Dateien größer sind, kopieren Sie zuerst alle Dateien (zusammen mit dem Voll-Backup, das die Basis bildet) auf eine lokale Festplatte oder ein Netzlaufwerk. Zu Hinweisen und Empfehlungen über die Unterstützung von FTP-Servern siehe Unterstützte Speichermedien.

*Wenn Sie vorhaben, E-Mail-Nachrichten, Konten, Kontakten, Einstellungen usw. von Microsoft Outlook wiederherzustellen, dann sollten Sie beachten, dass Sie vor Wiederherstellung des **E-Mail-Backups** auf einem neuen Computer (mit einem neu installierten Microsoft Outlook) Outlook wenigstens einmal gestartet haben sollten. Wenn Microsoft Outlook nach Wiederherstellung der E-Mail-Informationen das erste Mal gestartet wird, kann es zu einem Fehler kommen.*

*Wenn Sie die Mail-Ordner, Konten usw. von Microsoft Outlook Express von einem **E-Mail-Backup** auf einem anderen PC wiederherstellen wollen – oder wenn Sie eine so genannte „saubere Installation“ von Microsoft Windows ausführen möchten – dann sollten Sie nach der Wiederherstellung Ihre Identität wechseln; wählen Sie dazu in Outlook Express den Befehl **Datei** → **Identität wechseln** und klicken Sie doppelt auf Ihre Identität in der Liste des Dialogfeldes.*

3. Wenn Sie Dateien aus einem Archiv mit inkrementellen Backups wiederherstellen wollen, schlägt Acronis True Image Home vor, eines der inkrementellen Backups anhand des Erstellungsdatums zu markieren. Auf diese Weise können Sie den Zustand Ihrer Dateien bzw. Verzeichnisse auf ein bestimmtes Datum zurückversetzen.

Um Daten aus einem inkrementellen Backup wiederherzustellen, müssen Sie alle vorher erstellten Backup-Dateien und das Voll-Backup bereitstellen, das als Basis gedient hat. Falls eines dieser aufeinander folgenden Backups nicht zur Verfügung steht, ist keine Wiederherstellung möglich.

Um Daten aus einem differentiellen Backup wiederherzustellen, muss das Backup bereitgestellt werden, das als Basis gedient hat.

4. Wählen Sie auf Ihrem Computer ein Verzeichnis aus, in dem Sie die ausgewählten Dateien bzw. Verzeichnisse wiederherstellen möchten (das Zielverzeichnis). Sie können Dateien an ihren ursprünglichen Ort wiederherstellen oder, falls benötigt, einen neuen auswählen. Die Auswahl eines neuen Ortes führt zum Erscheinen eines weiteren erforderlichen Schritts, nämlich **Ziel**.
Wenn Sie einen neuen Ort wählen, werden die gewählten Elemente standardmäßig ohne erneute Erstellung ihres absoluten Pfades wiederhergestellt. Sie könnten aber wollen, dass ihre vollständige Verzeichnisstruktur wiederhergestellt wird. Wenn das der Fall ist, wählen Sie **Absolute Pfade wiederherstellen**.
Wählen Sie beim Schritt **Ziel** einen neuen Speicherort aus dem Verzeichnisbaum. Sie können für die wiederherzustellenden Dateien ein neues Verzeichnis erstellen, indem Sie auf **Neuer Ordner** klicken.
5. Wählen Sie beim Schritt **Recovery-Quelle** die Dateien und Verzeichnisse aus, die wiederhergestellt werden sollen. Sie können sich für die Wiederherstellung aller Daten entscheiden oder den Inhalt des Archivs durchsuchen, um so gewünschte Dateien bzw. Verzeichnisse auszuwählen. Wenn Sie auf **Weiter** klicken, gelangen Sie zum Schritt **Abschluss**. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn Sie die Standardoptionen für Recovery nicht ändern müssen; andernfalls klicken Sie auf **Optionen**.
6. Der erste optionale Schritt ermöglicht Ihnen, nützliche, seit Erstellung des letzten Backups durchgeführte Datenänderungen zu bewahren. Entscheiden Sie, wie das Programm agieren soll, wenn es im Zielverzeichnis eine Datei mit dem gleichen Namen findet wie im Archiv. Standardmäßig überschreibt das Programm vorhandene Dateien und Ordner, neuere Dateien und Ordner werden jedoch vor dem Überschreiben geschützt. Gegebenenfalls können Sie Dateien und Ordner mit den Attributen „Versteckt“ und „System“ vor dem Überschreiben schützen, in dem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren.
In diesem Fenster können Sie außerdem auch andere Dateien, die ausgewählten Kriterien entsprechen, vor dem Überschreiben schützen.
Wenn Sie das Kontrollkästchen **Existierende Dateien überschreiben** deaktivieren, wird den Dateien auf der Festplatte unbedingter Vorrang vor den Archiv-Dateien gegeben.
7. Wählen Sie die Recovery-Optionen aus (also Recovery-Priorität, Sicherheitseinstellungen auf Dateiebene usw.). Die Optionen, die Sie hier einstellen, gelten nur für den aktuellen Recovery-Task.
8. Bis zu diesem Punkt können Sie Änderungen am erstellten Task vornehmen, indem Sie den gewünschten Schritt anwählen und seine Einstellungen ändern. Wenn Sie auf **Fertig stellen** klicken, wird die Ausführung des Tasks gestartet.
9. Der Fortschritt des Tasks wird in einem speziellen Fenster angezeigt. Sie können den Prozess mit einem Klick auf **Abbrechen** stoppen. Denken Sie daran, dass der abgebrochene Vorgang trotzdem zu Veränderungen im Zielordner führen kann.

10.4.2 Dateien und Verzeichnissen aus Image-Archiven wiederherstellen

Image-Archive ermöglichen nicht nur eine Wiederherstellung ganzer Festplatten bzw. Partitionen, sondern auch von Dateien bzw. Verzeichnissen.

1. Starten Sie den **Recovery-Assistenten**, indem Sie **Recovery** → **Recovery von Laufwerken und Partitionen** im Hauptmenü des Programms aufrufen.

2. Wählen Sie das Archiv.

Eine Datenwiederherstellung direkt von einem FTP-Server erfordert, dass die Teildateien des Archivs eine Größe von 2 GB nicht überschreiten. Falls einige der Dateien größer sind, kopieren Sie zuerst alle Dateien (zusammen mit dem Voll-Backup, das die Basis bildet) auf eine lokale Festplatte oder ein Netzlaufwerk. Zu Hinweisen und Empfehlungen über die Unterstützung von FTP-Servern siehe Unterstützte Speichermedien.

3. Wenn Sie Dateien aus einem Archiv mit inkrementellen Backups wiederherstellen wollen, schlägt Acronis True Image Home vor, eines der inkrementellen Backups anhand des Erstellungsdatums zu markieren. Auf diese Weise können Sie den Zustand Ihrer Dateien bzw. Verzeichnisse auf ein bestimmtes Datum zurückversetzen.

Um Daten aus einem inkrementellen Backup wiederherzustellen, müssen Sie alle vorher erstellten Backup-Dateien und das Voll-Backup bereitstellen, das als Basis gedient hat. Falls eines dieser aufeinander folgenden Backups nicht zur Verfügung steht, ist keine Wiederherstellung möglich.

Um Daten aus einem differentiellen Backup wiederherzustellen, muss das Backup bereitgestellt werden, das als Basis gedient hat.

4. Wählen Sie beim Schritt **Recovery-Methode** die Option **Ausgewählte Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen**.

5. Legen Sie fest, wo die ausgewählten Dateien bzw. Verzeichnisse wiederhergestellt werden sollen. Sie können Dateien an ihren ursprünglichen Ort wiederherstellen oder, falls benötigt, einen neuen auswählen.

*Wenn Sie Dateien bzw. Ordner unter einer bootfähigen Rettungsmedium wiederherstellen, ist die Option **Ursprünglicher Speicherort** deaktiviert, weil Laufwerksbuchstaben in der autonomen Notfallversion von Acronis True Image Home davon abweichen, wie Windows Laufwerke identifiziert.*

Die Auswahl eines neuen Ortes führt zum Erscheinen eines weiteren erforderlichen Schritts, nämlich **Ziel**. Wenn Sie einen neuen Ort wählen, werden die gewählten Elemente standardmäßig ohne erneute Erstellung ihres absoluten Pfades wiederhergestellt. Sie könnten aber wollen, dass ihre vollständige Verzeichnisstruktur wiederhergestellt wird. Wenn das der Fall ist, wählen Sie **Absolute Pfade wiederherstellen**.

Wählen Sie beim Schritt **Ziel** einen neuen Speicherort aus dem Verzeichnisbaum. Sie können für die wiederherzustellenden Dateien ein neues Verzeichnis erstellen, indem Sie auf **Neuer Ordner** klicken.

6. Wählen Sie die Dateien und Verzeichnisse aus, die Sie wiederherstellen möchten. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Auswahl nicht benötigter Verzeichnisse deaktivieren. Andernfalls würden Sie eine große Menge überzähliger Dateien wiederherstellen.

7. Der erste optionale Schritt ermöglicht Ihnen, nützliche, seit Erstellung des letzten Backups durchgeführte Datenänderungen zu bewahren. Entscheiden Sie, wie das Programm agieren soll, wenn es im Zielverzeichnis eine Datei mit dem gleichen Namen findet wie im Archiv. Standardmäßig überschreibt das Programm vorhandene Dateien und Ordner, neuere Dateien und Ordner werden jedoch vor dem Überschreiben geschützt. Gegebenenfalls können Sie Dateien und Ordner mit den Attributen „Versteckt“ und „System“ vor dem Überschreiben schützen, in dem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren.

In diesem Fenster können Sie außerdem auch andere Dateien, die ausgewählten Kriterien entsprechen, vor dem Überschreiben schützen.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Existierende Dateien überschreiben** deaktivieren, wird den Dateien auf der Festplatte unbedingter Vorrang vor den Archiv-Dateien gegeben.

8. Wählen Sie die Recovery-Optionen aus (also Recovery-Priorität, Sicherheitseinstellungen auf Dateiebene usw.). Die Optionen, die Sie hier einstellen, gelten nur für den aktuellen Recovery-Task.
9. Bis zu diesem Punkt können Sie Änderungen am erstellten Task vornehmen, indem Sie den gewünschten Schritt anwählen und seine Einstellungen ändern. Wenn Sie auf **Fertig stellen** klicken, wird die Ausführung des Tasks gestartet.
10. Der Fortschritt des Tasks wird in einem speziellen Fenster angezeigt. Sie können den Prozess mit einem Klick auf **Abbrechen** stoppen. Denken Sie daran, dass der abgebrochene Vorgang trotzdem zu Veränderungen in den Zielordnern führen kann.

11 Zusätzliche Wiederherstellungsinformationen

11.1 Recovery-Assistent – Detaillierte Informationen

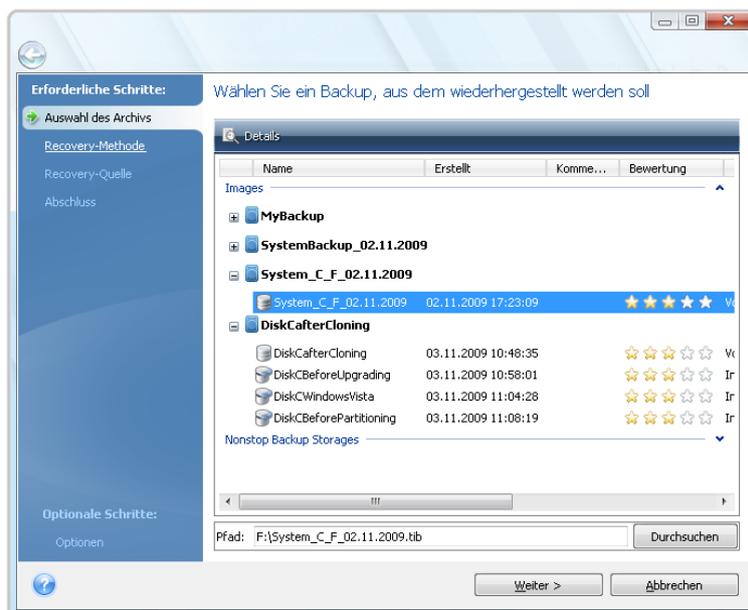
Die folgende Beschreibung des Recovery-Assistenten bezieht sich auf die Wiederherstellung von Partitionen bzw. Datenträgern aus Image-Backups. Informationen zum Wiederherstellen von Dateien und Verzeichnissen finden Sie im Abschnitt Recovery von Dateien und Verzeichnissen (S. 103).

11.1.1 Starten des Recovery-Assistenten

Starten Sie den **Recovery-Assistenten**, indem Sie **Recovery** → **Recovery von Laufwerken und Partitionen** im Hauptmenü des Programms aufrufen.

11.1.2 Auswahl des Archivs

1. Wählen Sie das Archiv. Acronis True Image Home zeigt eine Liste aller Backup-Archive, deren Speicherorte in der programmeigenen Datenbank hinterlegt sind. Falls das Programm das benötigte Backup nicht gefunden hat (z.B. weil das Backup mit einer autonomen Notfallversion oder einer früheren Version von Acronis True Image Home erstellt wurde), können Sie es manuell nach einem Klick auf **Durchsuchen** lokalisieren, wenn Sie den Backup-Speicherort aus dem Verzeichnisbaum wählen und das Backup auf der rechten Seite markieren.



Wenn sich das Archiv auf einem Wechseldatenträger, z.B. einer CD, befindet, legen Sie zunächst die letzte CD ein und legen Sie dann die Datenträger in umgekehrter Reihenfolge ein, wenn Sie durch den Recovery-Assistenten dazu aufgefordert werden.

Eine Datenwiederherstellung direkt von einem FTP-Server erfordert, dass die Teildateien des Archivs eine Größe von je 2 GB nicht überschreiten. Wenn Sie vermuten, dass einige der Dateien größer sind, kopieren

Sie zunächst das gesamte Archiv (zusammen mit dem anfänglichen Voll-Backup) auf eine lokale Festplatte oder ein freigegebenes Netzlaufwerk. Zu Hinweisen und Empfehlungen über die Unterstützung von FTP-Servern siehe Unterstützte Speichermedien.

Wenn Sie das Backup eines Systemlaufwerks von Windows Vista wiederherstellen, das Wiederherstellungspunkte enthält, fehlen möglicherweise einige (oder alle) dieser Wiederherstellungspunkte, wenn Sie vom wiederhergestellten Systemlaufwerk booten und die Systemwiederherstellung öffnen.

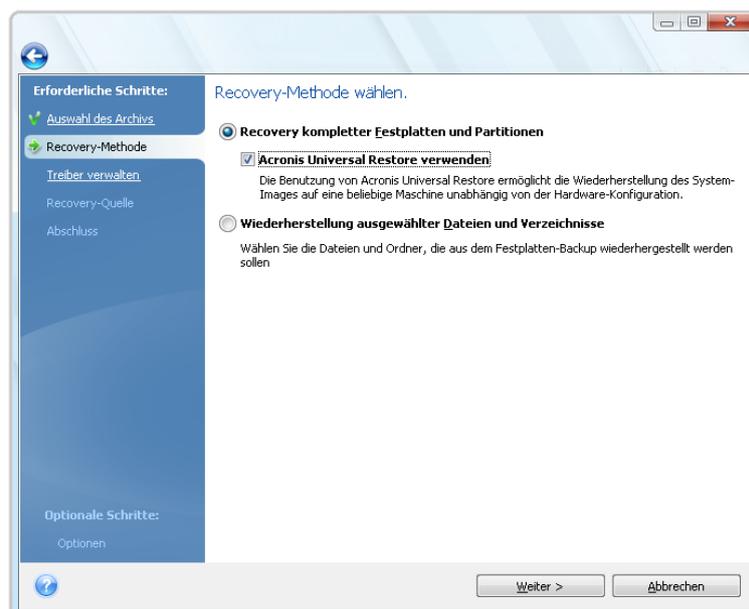
Falls das Archiv kennwortgeschützt ist, wird Acronis True Image Home danach fragen. Das Partitionslayout und die Schaltfläche **Weiter** werden erst nach Eingabe des richtigen Kennworts verfügbar.

2. Wenn Sie Daten aus einem Archiv mit inkrementellen Backups wiederherstellen wollen, schlägt Acronis True Image Home vor, eines der inkrementellen Backups anhand des Erstellungsdatums zu markieren. Auf diese Weise können Sie das Stadium der Festplatte bzw. Partition auf ein bestimmtes Datum zurücksetzen.

Um Daten aus einem inkrementellen Backup wiederherstellen zu können, müssen Sie alle vorher erstellten Backup-Dateien und das anfängliche Voll-Backup bereitstellen. Falls eines dieser aufeinander folgenden Backups nicht zur Verfügung steht, ist keine Wiederherstellung möglich. Um Daten aus einem differentiellen Backup wiederherzustellen, muss das Backup bereitgestellt werden, das als Basis gedient hat.

11.1.3 Wahl der Recovery-Methode

Wählen Sie aus, was Sie wiederherstellen möchten:



Recovery kompletter Festplatten und Partitionen

Wenn Sie für die Laufwerke und Partitionen einen Recovery-Typ ausgewählt haben, müssen Sie möglicherweise auch über die folgende Option entscheiden.

Sektor-für-Sektor-Backup

Das Programm stellt hier sowohl verwendete wie auch nicht verwendete Festplatten- bzw. Partitionen-Sektoren wieder her. Diese Option erscheint nur, wenn Sie die Wiederherstellung eines „Sektor-für-Sektor-Backups“ auswählen.

Ändern der Größe einer Festplatte oder Partition (für fortgeschrittene Benutzer)

Dieses Kontrollkästchen erscheint nur, wenn Sie die Wiederherstellung eines Backups von CDs bzw. DVDs auswählen. Standardmäßig ist dieses Kontrollkästchen deaktiviert und die Partition(en) wird bzw. werden im Originalzustand („as is“) wiederhergestellt. Dadurch kann man bei Wiederherstellung einer Partition das Wechseln der optischen Speicher niedrig halten, wenn sich ein Backup-Archiv über mehrere CDs bzw. DVDs erstreckt. Wenn Sie die Größe einer Partition bzw. Festplatte ändern müssen und dabei dieses Kontrollkästchen aktivieren, erhöht sich der Bedarf an Disc-Wechseln schlagartig; wir empfehlen daher, alle CDs bzw. DVDs in das Verzeichnis einer Festplatte zu kopieren und die Wiederherstellung von dort auszuführen.

Acronis Universal Restore verwenden

Mit Universal Restore (über das separat zu erwerbende Acronis Plus Pack verfügbar) können Sie ein Image Ihrer Systempartition auf einem Computer mit abweichender Hardware wiederherstellen.

Ausgewählte Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen

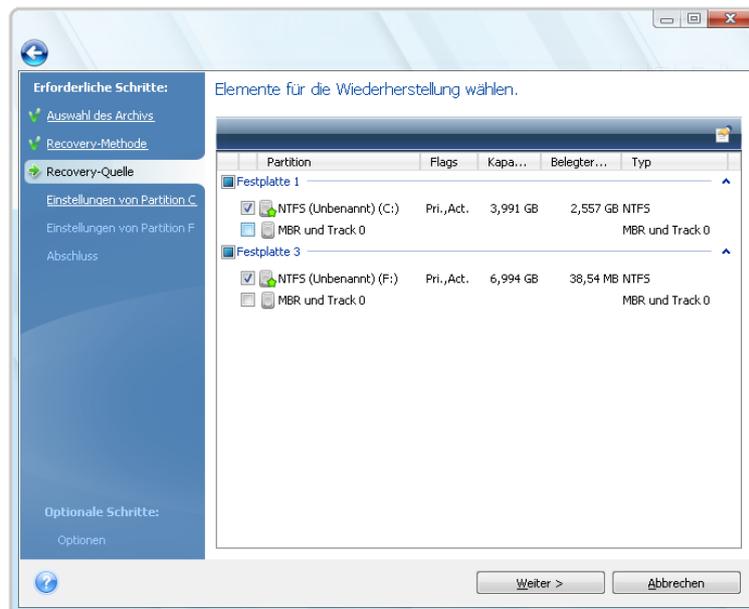
Wenn Sie nicht das ganze System wiederherstellen, sondern lediglich einige beschädigte Dateien reparieren wollen, wählen Sie **Ausgewählte Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen**.

Sie können Dateien nur dann aus Festplatten- bzw. Partitions-Images wiederherstellen, wenn diese FAT oder NTFS als Dateisystem verwenden.

11.1.4 Auswahl einer Festplatte oder Partition zur Wiederherstellung

Die ausgewählte Archivdatei könnte Abbilder mehrerer Partitionen oder ganzer Festplatten enthalten. Wählen Sie die Festplatte bzw. Partition zur Wiederherstellung.

Sie können während einer einzelnen Sitzung mehrere Partitionen oder Laufwerke nacheinander wiederherstellen, indem Sie zuerst ein Laufwerk auswählen und dessen Parameter festlegen und danach diese Aktionen für jedes wiederherzustellende Laufwerk bzw. jede Partition wiederholen.



Laufwerks- und Partitions-Images enthalten eine Kopie von Track 0 zusammen mit dem MBR (Master Boot Record). Diese Kopie erscheint als separate Auswahl. Mit Hilfe des Kontrollkästchens können Sie wählen, ob Sie MBR und Track 0 wiederherstellen möchten. Stellen Sie den MBR wieder her, wenn er für das Booten des Systems erforderlich ist.

Wenn Sie den MBR zur Wiederherstellung ausgewählt haben, erscheint im nächsten Schritt in der linken unteren Ecke die Option „Disk-Signatur wiederherstellen“. Eine Wiederherstellung der Laufwerkssignatur kann aus folgenden Gründen wünschenswert sein:

1. Acronis True Image Home 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.
2. Einige installierte Anwendungen verwenden eine Disk-Signatur zur Lizenzierung oder für andere Einsatzzwecke.
3. Wenn Sie Wiederherstellungspunkte in Windows verwenden, gehen diese verloren, wenn die Disk-Signatur nicht wiederhergestellt wird.
4. Außerdem ermöglicht die Wiederherstellung einer Disk-Signatur auch die Wiederherstellung von VSS-Snapshots (VSS = virtueller Schattenkopie-Dienst), die in Windows Vista von der Funktion „Vorherige Versionen“ verwendet werden.

Wenn das Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, erstellt Acronis True Image Home eine neue Disk-Signatur für die wiederhergestellte Festplatte. Dies ist möglicherweise erforderlich, wenn Sie ein Image-Backup nicht zum Disaster-Recovery, sondern zum Klonen einer Windows Vista-Festplatte zu einer anderen verwenden. Wenn Sie nach dem Klonen versuchen, Windows zu booten und beide Festplatten angeschlossen sind, kommt es möglicherweise zu einem Problem. Beim Booten von Windows prüft der Loader die Disk-Signaturen aller angeschlossenen Laufwerke; wenn er dann zwei identische Signaturen findet, ändert der Loader die Signatur der zweiten, also geklonten Festplatte. Wenn dies geschieht, kann die geklonte Festplatte nicht mehr unabhängig von der ursprünglichen Festplatte gebootet werden, da die Felder „MountedDevices“ in der Registrierung des Klons die Disk-

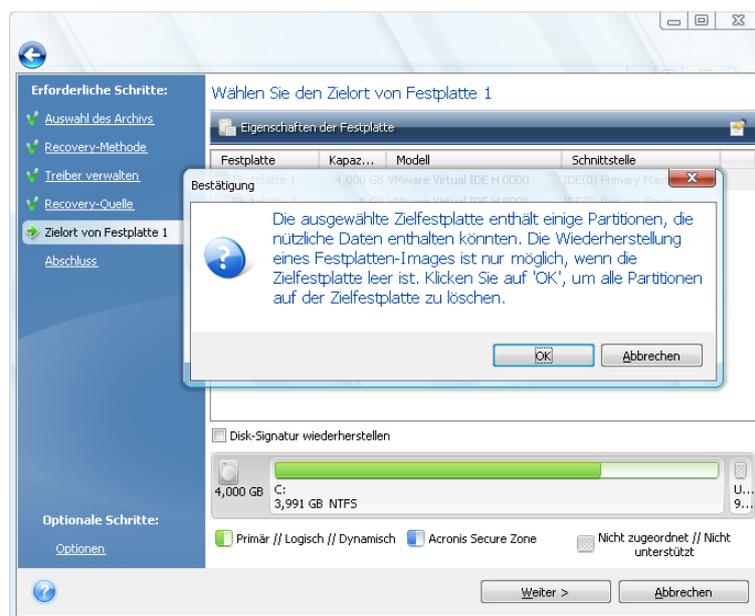
Signatur der ursprünglichen Festplatte referenzieren, die nicht verfügbar ist, wenn die ursprüngliche Festplatte nicht angeschlossen ist.

11.1.5 Zielfestplatte bzw. -partition wählen

1. Wählen Sie eine Zielfestplatte bzw. -partition, zu der Sie das ausgewählte Image wiederherstellen möchten. Sie können die Daten an ihrem ursprünglichen Speicherort, auf ein(e) andere(s) Laufwerk bzw. Partition oder zu nicht zugeordnetem Speicherplatz wiederherstellen. Die Größe der Zielpartition sollte mindestens der Größe der unkomprimierten Daten des Images entsprechen.

Alle auf der Zielpartition gespeicherten Daten werden durch die Daten ersetzt, die im Backup-Archiv enthalten sind; sein Sie also vorsichtig, keine benötigten Daten zu verlieren.

2. Wenn Sie eine vollständige Festplatte wiederherstellen, analysiert das Programm die Struktur der Zielfestplatte, um zu sehen, ob die Festplatte frei ist.



Liegen auf der Festplatte bereits Partitionen vor, erscheint ein Bestätigungsfenster, welches Sie darauf aufmerksam macht, dass die Zielfestplatte Partitionen mit möglicherweise nützlichen Daten enthält.

Sie müssen zwischen folgenden Optionen wählen:

- **OK** – alle vorhandenen Partitionen werden gelöscht und alle darauf befindlichen Daten gehen verloren.
- **Abbrechen** – keine der vorhandenen Partitionen wird gelöscht und die Wiederherstellung Aktion wird nicht weiter fortgeführt. Sie selbst müssen die Aktion dann abbrechen oder eine andere Festplatte auswählen.

*Beachten Sie, dass zu diesem Zeitpunkt keine realen Veränderungen vorgenommen oder Daten gelöscht werden! Das Programm erzeugt lediglich ein Skript für den Vorgang. Änderungen werden erst implementiert, wenn Sie im Fenster **Zusammenfassung** des Assistenten auf **Fertig stellen** klicken.*

11.1.6 Den wiederherzustellenden Partitionstyp ändern

Wenn Sie eine Partition wiederherstellen, können Sie ihren Partitionstyp ändern, obwohl das in den meisten Fällen nicht nötig sein wird.

Zur Veranschaulichung, warum Sie dies möglicherweise tun müssen, stellen Sie sich vor, dass Betriebssystem und Daten auf derselben primären Partition einer beschädigten Festplatte gespeichert wurden.

Wenn Sie eine Systempartition auf eine neue (oder dieselbe) Festplatte wiederherstellen und das Betriebssystem von dieser laden wollen, dann wählen Sie **Aktiv**.

Acronis True Image Home korrigiert automatisch während der Wiederherstellung die Boot-Informationen der Systempartition, um diese auch dann bootfähig zu machen, wenn sie nicht auf die ursprüngliche Partition (oder Festplatte) wiederhergestellt wurde.

Wenn Sie eine Systempartition auf eine andere Festplatte mit eigenen Partitionen und Betriebssystem wiederherstellen, benötigen Sie höchstwahrscheinlich nur die Daten. In diesem Fall können Sie die Partition als **Logisch** wiederherstellen, um nur auf die Daten zuzugreifen.

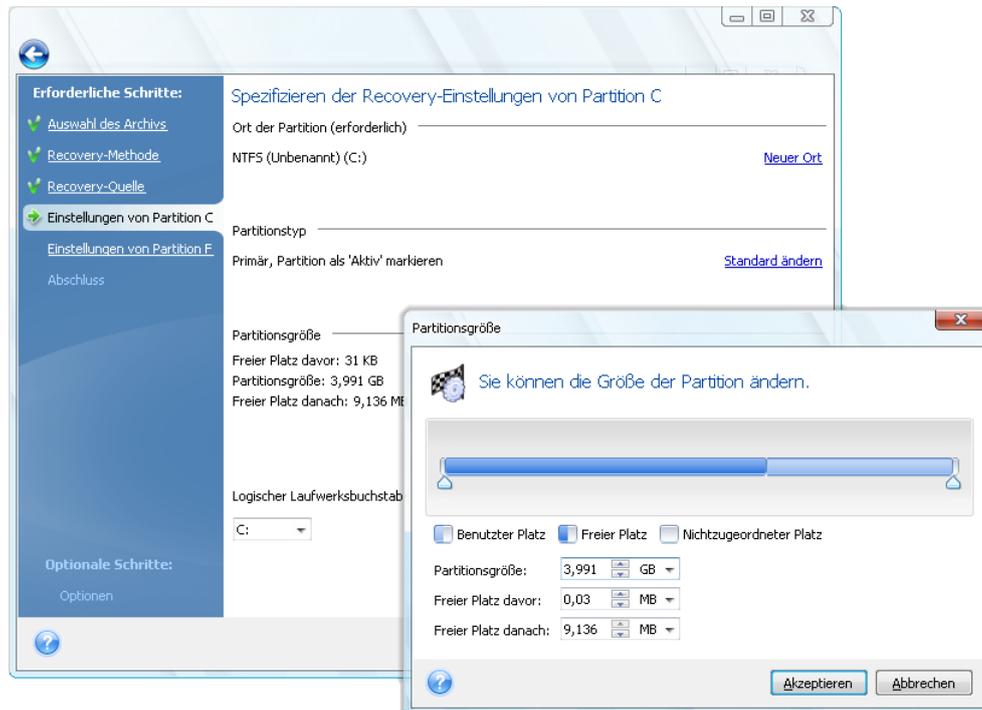
Als Standard ist der ursprüngliche Partitionstyp ausgewählt.

*Eine Partition ohne installiertes Betriebssystem als **Aktiv** zu kennzeichnen, kann verhindern, dass der Computer bootet.*

11.1.7 Änderung von Größe und Platz der wiederherzustellenden Partition

Sie können Größe und Ort einer Partition ändern, indem Sie den horizontalen Balken oder dessen Begrenzung mit der Maus verschieben oder die gewünschten Werte in die zugehörigen Felder eintragen.

Durch die Benutzung dieser Funktion können Sie den Platz auf der Festplatte zwischen den wiederherzustellenden Partitionen neu verteilen. In diesem Fall müssen Sie zuerst die Partition wiederherstellen, die verkleinert wird.



Solche Anpassungen können nützlich sein, um den Inhalt einer Festplatte auf eine neue, größere zu übertragen – indem Sie ein Image erstellen und dieses dann auf die neue Festplatte mit ihren größeren Partitionen übertragen.

11.1.8 Zuweisen eines Laufwerksbuchstabens für die wiederhergestellte Partition

Acronis True Image Home weist einer wiederhergestellten Partition einen freien Laufwerksbuchstaben zu. Sie können den gewünschten Buchstaben aus einem Listenfeld auswählen oder festlegen, dass das Programm automatisch einen Buchstaben zuweist, indem Sie die Einstellung **Auto** aktivieren.

Sie sollten keine Laufwerksbuchstaben für Partitionen vergeben, auf die Windows nicht zugreifen kann, wie etwa Partitionen, die nicht FAT und NTFS als Dateisystem verwenden.

11.1.9 Einstellen der Recovery-Optionen

Wenn Sie beim Schritt **Fertig stellen** auf **Optionen** klicken, können Sie die Optionen für den Wiederherstellungsvorgang auswählen (also die Priorität des Wiederherstellungsvorgangs usw.). Die Einstellungen gelten nur für den aktuellen Recovery-Task. Sie können aber auch die Standardoptionen bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Standardoptionen für Recovery einstellen (S. 114).

11.1.10 Ausführen der Wiederherstellung

Bis zu diesem Punkt können Sie Änderungen am erstellten Task vornehmen, indem Sie den gewünschten Schritt anwählen und seine Einstellungen ändern. Wenn Sie jetzt auf **Abbrechen** klicken, werden keine Änderungen an den Festplatten vorgenommen. Wenn Sie auf **Fertig stellen** klicken, wird die Ausführung des Tasks gestartet.

Der Fortschritt des Tasks wird in einem speziellen Fenster angezeigt. Sie können den Prozess mit einem Klick auf **Abbrechen** stoppen. Sie sollten aber beachten, dass die Zielpartition gelöscht und in nicht zugeordneten Speicher verwandelt wird – dasselbe Ergebnis erhalten Sie auch bei Misserfolgen der Wiederherstellung. Um eine auf diese Weise verlorene Partition zu retten, müssen Sie sie erneut aus dem Image wiederherstellen.

11.2 Standardoptionen für Recovery einstellen

Um die Recovery-Optionen so einzustellen, dass sie als Standard bei jeder Datenwiederherstellung verwendet werden, wählen Sie **Extras und Werkzeuge** → **Optionen** → **Recovery-Optionen**. Sie können die Standardoptionen für Recovery immer wieder auf die während der Installation von Acronis True Image Home vorgegebenen Werte zurücksetzen. Dazu klicken Sie auf **Aktuelle Einstellung zurücksetzen** in der Symbolleiste des Fensters **Optionen**. Um nur eine einzelne Recovery-Option zurückzusetzen, wählen Sie diese im linken Fensterbereich aus und klicken dann auf **Aktuelle Einstellung zurücksetzen**.

*Wenn Sie auf **Alle zurücksetzen** klicken, denn wird dies alle Standardoptionen (für Backup, Recovery, Benachrichtigungen etc.) zurücksetzen, daher sollten Sie diese Schaltfläche vorsichtig verwenden.*

11.2.1 Recovery-Optionen für Dateien

- **Wiederherstellung der Dateien mit ihren ursprünglichen Sicherheitseinstellungen.**

Die Voreinstellung ist **Eingeschaltet**.

Wenn die Sicherheitseinstellungen der Dateien während des Backups erhalten wurden (siehe Sicherheitseinstellungen auf Dateiebene (S. 88)), können Sie entscheiden, ob diese bei der Wiederherstellung erhalten bleiben oder die Dateien die Sicherheitseinstellungen des Ordners übernehmen, in den sie wiederhergestellt werden.

Diese Optionen gelten nur bei der Wiederherstellung von Dateien und Verzeichnissen aus Dateiarchiven.

- **Aktuelles Datum und Zeit für wiederhergestellte Dateien verwenden**

Die Voreinstellung ist **Ausgeschaltet**.

Sie können entscheiden, ob der Zeitstempel der wiederhergestellten Dateien aus dem Archiv übernommen wird oder ob den Dateien das aktuelle Datum und die aktuelle Zeit zugewiesen werden. Als Standardeinstellung wird den Dateien Datum und die Zeit aus dem Archiv zugewiesen.

- **Backup-Archiv vor Wiederherstellung prüfen**

Die Voreinstellung ist **Ausgeschaltet**.

Bevor Daten von einem Archiv wiederhergestellt werden, kann Acronis True Image Home dessen Integrität überprüfen. Wenn Sie vermuten, dass das Archiv möglicherweise beschädigt wurde, aktivieren Sie diese Option.

- **Dateisystem nach Wiederherstellung prüfen**

Die Voreinstellung ist **Ausgeschaltet**.

Direkt nach Wiederherstellung einer Partition aus einem Image kann Acronis True Image Home die Integrität des Dateisystems checken. Um dies durchführen zu lassen, aktivieren Sie diese Option.

Limitierungen bei der Verwendung dieser Option:

- Eine Überprüfung des Dateisystems steht nur dann zur Verfügung, wenn die wiederhergestellten Partitionen die Dateisysteme FAT16 bzw. FAT32 oder NTFS verwenden.
- Das Dateisystem wird nicht geprüft, falls während der Wiederherstellung ein Neustart erforderlich ist, z.B. wenn die Systempartition an ihren ursprünglichen Platz wiederhergestellt wird.

11.2.2 Optionen für das Überschreiben von Dateien

Diese Option ist nicht zutreffend für die Wiederherstellung von Festplatten und Partitionen aus Images.

Standardmäßig überschreibt das Programm vorhandene Dateien und Ordner, neuere Dateien und Ordner werden jedoch vor dem Überschreiben geschützt.

Sie können vorgegebene Filter für spezielle Dateitypen konfigurieren, die Sie während der Archiv-Wiederherstellung schützen wollen. So können Sie z.B. wollen, dass Dateien und Ordner mit den Attributen „Versteckt“ und „System“, neuere Dateien und Ordner sowie Dateien, die ausgewählten Kriterien entsprechen, nicht durch Dateien aus dem Archiv überschrieben werden.

Bei Spezifizierung der Kriterien können Sie die üblichen Windows-Wildcards verwenden. Wenn Sie z.B. alle Dateien mit der Erweiterung .exe bewahren möchten, fügen Sie ***.exe** hinzu. **Meine???.exe** wird alle Dateien mit der Erweiterung .exe schützen, die außerdem aus acht Zeichen bestehen und mit „Meine“ beginnen.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Existierende Dateien überschreiben** deaktivieren, wird den Dateien auf der Festplatte unbedingter Vorrang vor den Archiv-Dateien gegeben.

11.2.3 Vor-/Nach-Befehle

Sie können Befehle oder Batch-Dateien spezifizieren, die automatisch vor oder nach der Wiederherstellung ausgeführt werden. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um das Fenster **Befehl bearbeiten** zu öffnen, wo Sie den Befehl, seine Parameter und sein Arbeitsverzeichnis leicht eingeben können oder Verzeichnisse nach einer Batch-Datei durchsuchen können.

Beachten Sie, dass interaktive Befehle, d.h. Befehle, die eine Reaktion des Benutzers erfordern, nicht unterstützt werden.

Das Abwählen des standardmäßig aktivierten Kontrollkästchens **Aktionen nicht ausführen, bevor die Ausführung der Befehle komplett ist** erlaubt es, den Wiederherstellungsprozess zeitgleich mit der Ausführung Ihrer Befehle ablaufen zu lassen.

Wenn Sie wollen, dass die Wiederherstellung auch bei Scheitern Ihrer Befehle ausgeführt wird, dann deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Abbruch der Aktion, wenn ein Befehl fehlschlägt** (als Standard eingeschaltet).

Sie können die Ausführung des von Ihnen erstellten Befehls testen, indem Sie auf die Schaltfläche **Befehl testen** klicken.

Beachten Sie, dass ein 'Nach'-Befehl nicht ausgeführt wird, wenn Sie eine Systempartition an ihren ursprünglichen Platz wiederherstellen; In diesem Fall wird der 'Nach'-Befehl nicht ausgeführt, weil ein solcher Befehl beim Neustart verloren geht. Ein solcher Befehl geht auch dann verloren, wenn das Programm bei irgendeiner anderen Wiederherstellung einen Neustart erfordert.

11.2.4 Recovery-Priorität

Die Voreinstellung ist **Niedrig**.

Die Priorität eines jeden Prozesses, der in einem System läuft, bestimmt den Grad der CPU-Benutzung und der Systemressourcen, die dem Prozess zugeordnet werden. Ein Herabsetzen der Recovery-Priorität wird mehr Ressourcen für andere CPU-Tasks freisetzen. Ein Heraufsetzen der Recovery-Priorität kann den Wiederherstellungsprozess beschleunigen, indem Ressourcen von anderen gleichzeitig laufenden Prozessen abgezogen werden. Der Effekt ist aber abhängig von der totalen CPU-Auslastung und anderen Faktoren.

11.3 Detaillierte Informationen zu Recovery-Aktionen mit dynamischen bzw. GPT-Laufwerken und Volumes

Die nachfolgenden Informationen sollen Sie bei Wiederherstellungsaktionen mit dynamischen bzw. GPT-Laufwerken und Volumes unterstützen. Es kann z.B. zahlreiche Situationen geben, bei denen Sie gleichzeitig Basisdatenträger und dynamische Laufwerke in Ihrem Computer verwenden. In ähnlicher Weise verwenden Sie vielleicht gleichzeitig Festplatten, die MBR- und GPT-Partitionsschemata nutzen.

1) Acronis True Image Home unterstützt die Wiederherstellung dynamischer Volumes zu den folgenden Speicherorten auf lokalen Festplatten:

- zum ursprünglichen Speicherort (zum selben dynamischen Volume)
- zu einem anderen dynamischen Laufwerk oder Volume
- zu nicht zugeordnetem Speicherplatz der dynamischen Gruppe
- zu einem Basisdatenträger

Wird ein dynamisches Volume zu nicht zugeordnetem Speicherplatz einer dynamischen Gruppe wiederhergestellt, dann ist der Typ des wiederhergestellten Volumes identisch zu dem im Archiv.

Eine manuelle Größenanpassung dynamischer Volumes während einer Wiederherstellung zu dynamischen Laufwerken wird nicht unterstützt. Wenn es für Sie notwendig ist, ein dynamisches Volume während der Wiederherstellung in der Größe anzupassen, dann sollten Sie es zu einem Basisdatenträger wiederherstellen.

Bei der Wiederherstellung dynamischer Laufwerke auf fabrikneue Hardware („bare-metal Recovery“) mit ihren neuen, unformatierten Festplatten werden aus den wiederhergestellten Volumes Basisdatenträger. Wenn Sie wollen, dass die wiederhergestellten Volumes dynamisch bleiben, dann sollte(n) die Zielfestplatte(n) vor der Wiederherstellung durch Tools von Drittherstellern (z.B. die Windows Datenträgerverwaltung) vorbereitet werden (partitioniert und formatiert).

2) Das Partitionsschema der Zielfestplatte bleibt nach der Wiederherstellung unverändert:

- Wenn das Image eines GPT-Laufwerks über eine GPT-Disk wiederhergestellt wird, bleibt die Zielplatte eine GPT-Disk.
- Wenn das Image eines GPT-Laufwerks über eine MBR-Disk wiederhergestellt wird, bleibt die Zielplatte eine MBR-Disk.
- Wenn das Image eines MBR-Laufwerks über eine MBR-Disk wiederhergestellt wird, bleibt die Zielplatte eine MBR-Disk.
- Wenn das Image eines MBR-Laufwerks über eine GPT-Disk wiederhergestellt wird, bleibt die Zielplatte eine GPT-Disk.

Eine Wiederherstellung auf nicht zugeordnetem Speicherplatz einer GPT-Disk wird nicht unterstützt.

3) Der Volume-Typ des Ziellaufwerkes verändert sich nicht, wenn die Wiederherstellung über ein existierendes Volume erfolgt. Beispiele:

- Wenn ein dynamisches Volume über ein Basis-Volume wiederhergestellt wird, behält das Ziel-Volume den Typ Basis bei.
- Wenn ein dynamisches Volume vom Typ „Spanned“ über ein dynamisches Laufwerk vom Typ „Striped“ wiederhergestellt wird, verbleibt das Ziel-Volume im Typ „Striped“

11.4 Acronis Universal Restore nutzen

Durch die Verwendung von Acronis Universal Restore (über das separat zu erwerbende Acronis Plus Pack verfügbar) können Sie einen bootfähigen Klon Ihres System auf bzw. für eine abweichende Hardware erstellen (zu weiteren Informationen siehe Acronis Universal Restore (S. 27)). Verwenden Sie diese Option, um Ihr Systemlaufwerk auf einem Computer mit abweichender Hardware wiederherzustellen (Prozessor, Mainboard, Massenspeichergeräte abweichend von dem System, das Sie ursprünglich gesichert haben). Das kann z.B. praktisch werden, wenn Sie ein ausgefallenes Mainboard ersetzen oder Sie von einem Desktop zu einem Notebook wechseln wollen. Sie können Acronis Universal Restore verwenden, um Ihr Systemlaufwerk von tib- oder vhd-Dateien wiederherzustellen. In den meisten Fällen werden Sie dafür ein bootfähiges Rettungsmedium benutzen müssen.

Wenn Sie eine Systempartition von einem Acronis Nonstop Backup-Archive wiederherstellen, steht Acronis Universal Restore nicht zur Verfügung.

So stellen Sie Ihr System mit Hilfe von Acronis Universal Restore wieder her:

1. Konfigurieren Sie Ihr BIOS so, dass das Rettungsmedium das erste Boot-Gerät ist. Siehe Boot-Sequenz im BIOS arrangieren (S. 212).
2. Booten Sie vom Notfallmedium und wählen Sie Acronis True Image Home (vollständige Notfallversion).
3. Klicken Sie in der Startseite auf den Link **Laufwerke**, unterhalb der Kategorie **Recovery**, um den Recovery-Assistenten zu starten – und wählen Sie dann das Image des Systemlaufwerks zur Wiederherstellung aus. Da Laufwerksbuchstaben in der autonomen Version von Acronis True Image Home abweichend von Windows identifiziert werden, müssen Sie möglicherweise den Pfad zum Image angeben, indem Sie auf **Durchsuchen** klicken, um Laufwerk bzw. Ordner anzugeben, wo das Image gespeichert ist.
4. Wählen Sie **Recovery von Laufwerken und Partitionen** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Acronis Universal Restore verwenden**.
5. Falls die Hardware des Zielcomputers für Festplatten einen speziellen Massenspeichergeräte-Kontroller verwendet (wie SCSI, RAID oder Fibre Channel), dann spezifizieren Sie im Schritt

Treiber verwalten, wo die Treiber für diese Hardware gefunden werden kann. Wenn der/die Treiber auf Diskette oder CD/DVD vorliegen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Wechselmedien nach Gerätetreibern durchsuchen**. Wenn sich einige Treiber auf einer lokalen Festplatte oder einer Netzwerkfreigabe befinden, dann aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Folgende Speicherorte nach Gerätetreibern durchsuchen** (sofern nicht standardmäßig schon aktiviert) und spezifizieren Sie dann, nachdem Sie auf **Suchpfad hinzufügen** geklickt haben, den Pfad zu diesem(n) Treiber(n).

Werden in diesem Schritt beide Kontrollkästchen aktiviert, dann verwendet Acronis Universal Restore drei Quellen für die Treiber:

- Wechselmedien;
- den/die in diesem Schritt spezifizierten Speicherordner für Treiber; und
- den Standardordner, den Windows zum Speichern von Treibern verwendet (im wiederherzustellenden Image).

Aus allen verfügbaren Treibern sucht das Programm den heraus, der am besten passt und installiert diesen in das wiederherzustellende System.

6. Wählen Sie im Schritt **Recovery-Quelle** die Systempartition und spezifizieren Sie dann die Einstellungen für die Zielpartition (die neue Systempartition). Stellen Sie sicher, dass der Partitionstyp auf „primär“ und „aktiv“ eingestellt ist. Für gewöhnlich ist es nicht notwendig, die Größe der Partition anzupassen, da diese automatisch zugewiesen wird.
7. Lesen Sie die Zusammenfassung der Aktionen im Schritt **Fertig stellen** aufmerksam durch. Wenn Sie das Backup nicht validieren möchten, klicken Sie auf **Fertig stellen**; andernfalls in der Seitenleiste auf **Optionen** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Backup-Archiv vor der Wiederherstellung validieren“, bevor Sie auf **Fertig stellen** klicken.

Möglicherweise kann das Programm während der Wiederherstellung einen/einige Treiber in den angegebenen Ordnern nicht finden und zeigt dann eine Fehlermeldung an. Klicken Sie in diesem Fall auf **Ignorieren**, um die Wiederherstellung fortzusetzen oder auf **Abbrechen**, um den Prozess zu beenden; danach sollten Sie versuchen, den benötigten Treiber zu finden und die Wiederherstellung erneut durchführen.

Nachdem Sie die Systempartition erfolgreich wiederhergestellt haben, verlassen Sie Acronis True Image Home, gehen ins BIOS, konfigurieren die Festplatte als erstes Boot-Gerät und starten dann das wiederhergestellte Windows.

Während des ersten Boot-Vorgangs wird Windows zahlreiche Pop-Up-Meldungen anzeigen und Sie danach auffordern, den Computer neu zu starten.

Wenn Sie Acronis Universal Restore verwenden, um eine Multiboot-Konfiguration mit zwei oder mehr Windows-Editionen von einem Backup heraus wiederherzustellen, dann werden die wichtigsten Treiber in allen Windows-Installationen ersetzt.

12 Try&Decide

Try&Decide erlaubt das Erstellen einer sicheren, kontrollierten temporären Arbeitsumgebung auf Ihrem Computer, ohne dass dafür eine besondere Virtualisierungs-Software erforderlich ist. Sie können vielfältige Systemaktionen ausführen, ohne sich darüber Gedanken machen zu müssen, dass Sie Ihr Betriebssystem, Programme oder Daten beschädigen könnten.

Nach Abschluss der virtuellen Änderungen können Sie diese auf das ursprüngliche System anwenden. Wenn Sie Änderungen vornehmen, die Sie erhalten wollen, dann können Sie diese Änderungen nachträglich auf das System übertragen. Aktionen, die Sie mit dieser Funktion ausführen könnten, sind das Öffnen von Mailanhängen aus unbekanntenen Quellen oder der Besuch von potentiell gefährlichen Webseiten.

Wenn z.B. nach dem Besuch einer Webseite oder durch einen E-Mail-Anhang ein Virus in das temporäre Duplikat gelangt ist, können Sie das Duplikat einfach löschen - es entsteht kein Schaden, weil der Virus nicht auf Ihren Computer gelangt.

Wenn Sie im Try&Decide-Modus E-Mails von einem POP3-Mail-Server herunterladen, neue Dateien erstellen oder bestehende Dokumente ändern, und diese Änderungen dann verwerfen, gehen alle betreffenden Dateien und E-Mails samt der an ihnen vorgenommenen Änderungen verloren. Wenn Sie ein POP3-E-Mail-Konto benutzen, sorgen Sie dafür, dass alle E-Mails auf dem Server verbleiben, bevor Sie Try&Decide aktivieren. Auf diese Weise können Sie die E-Mails noch einmal abrufen. Speichern Sie neue Dateien bzw. bearbeitete Dokumente auf einem Laufwerk, das nicht von Try&Decide gesichert wird.

Nach Start von Try&Decide können Sie System-Updates installieren, Treiber und Anwendungen installieren, ohne dass Sie eine Systembeschädigung befürchten müssen. Geht irgendetwas schief, dann verwerfen Sie einfach alle Änderungen, die während des Try&Decide-Modus aufgetreten sind.

Eine der besten Funktionen von Try&Decide ist, dass Ihr „reales“ Betriebssystem von den Änderungen am temporären Betriebssystem isoliert ist. Wenn Sie irgendeine Form der Inkompatibilität finden, dann können Sie einfach das System auf den ursprünglichen Zustand zurücksetzen, das durch das Update nicht verändert wurde.

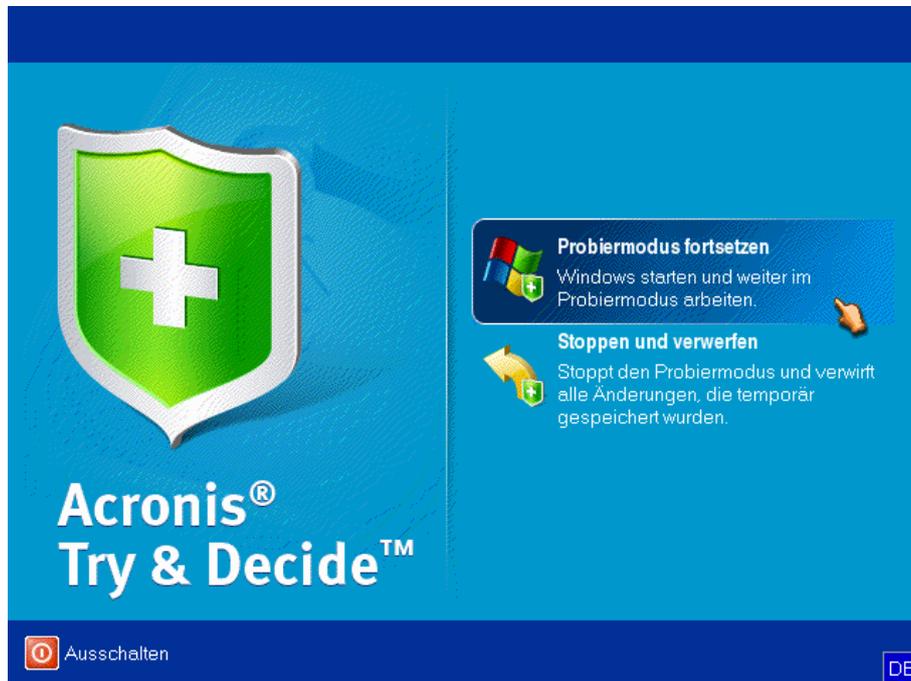
Deshalb können Sie System-Updates sicher installieren, wenn diese erscheinen. Wenn Sie das Windows Update benachrichtigt, dass Updates für das System und Microsoft-Anwendungen zur Verfügung stehen, aktivieren Sie den Try&Decide-Modus und installieren Sie die Updates. Stellen Sie dann irgendwelche Probleme fest, dann verwerfen Sie die Änderungen und lassen das originale System so, wie es ist.



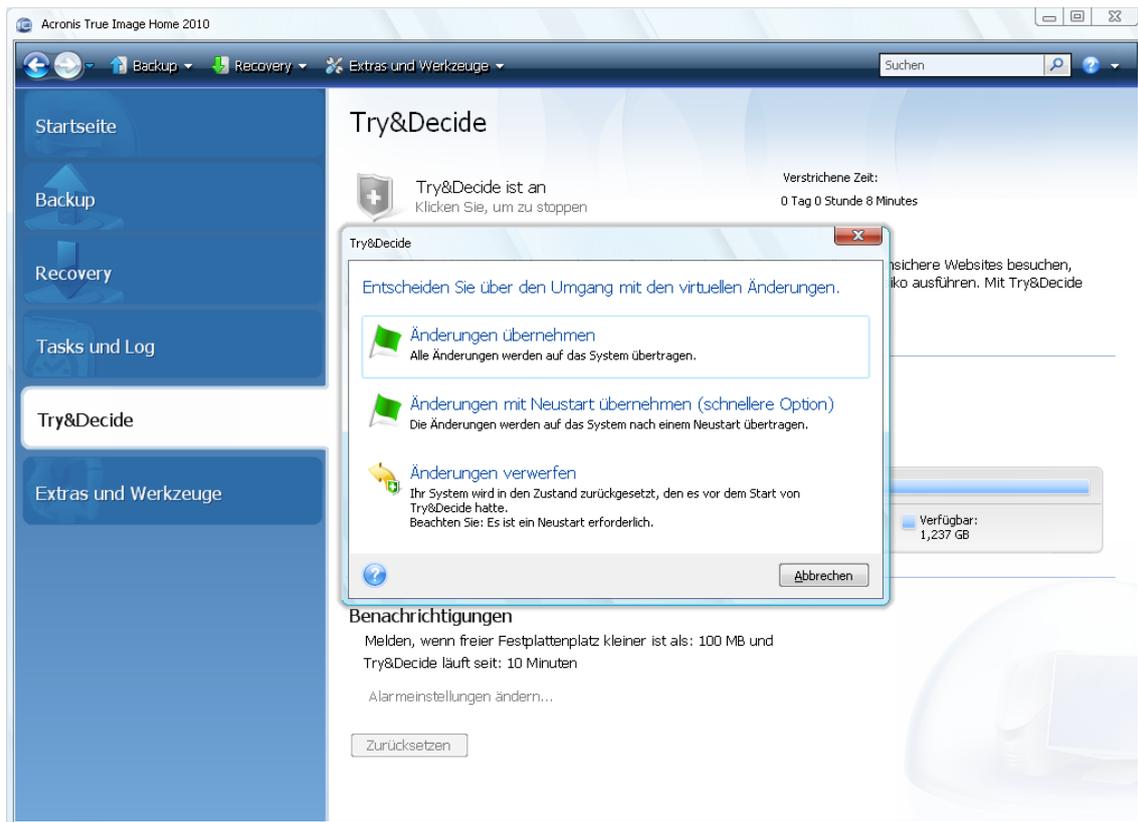
Sie können den Try&Decide-Modus solange aktiviert lassen wie Sie möchten (sogar tagelang, obwohl in diesem Fall das Übernehmen der Änderungen lange dauern kann), da der Modus auch nach einem Neustart des Betriebssystems aktiviert bleibt.

Wenn Sie Windows Vista oder Windows 7 verwenden, bedenken Sie, dass das Programm den freien Speicherplatz im Try&Decide-Modus intensiv nutzt, auch dann, wenn sich das System im Leerlauf befindet. Der Grund dafür sind Aktionen wie z.B. die Indexierung, die im Hintergrund ausgeführt werden.

Startet der Computer aus irgendeinem Grund neu, während Sie im Try&Decide-Modus arbeiten, dann wird vor dem Starten des Betriebssystems ein Dialogfeld mit zwei Optionen angezeigt – eine zum Beenden des Modus und zum Verwerfen der Änderungen sowie eine zum Weiterarbeiten im aktiven Modus. Auf diese Weise können Sie die Änderungen verwerfen, die zum Systemabsturz geführt haben. Wenn Sie z.B. nach Installation einer Anwendung das System neu starten, können Sie weiter im Try&Decide-Modus arbeiten, nachdem Windows gestartet wurde.



Wenn Sie den Modus beenden möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Stopp**. Daraufhin wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie angeben können, ob die Systemänderungen aus dem Try&Decide-Modus angewendet oder verworfen werden sollen:



- **Änderungen anwenden** wendet die Systemänderungen an.
- **Änderungen mit Neustart übernehmen** beschleunigt die Anwendung der Änderungen. Die Änderungen werden übernommen, nachdem Sie den Computer neu gestartet haben.
- **Änderungen verwerfen** versetzt das System in den Zustand vor der Aktivierung des Try&Decide-Modus.

Beachten Sie, dass der Try&Decide-Modus Ihr System verlangsamt. Außerdem kann das Übernehmen von Änderungen einige Zeit in Anspruch nehmen.

Beachten Sie, dass Try&Decide keine Änderungen an Festplattenpartitionen verfolgen kann, so dass Sie im Try&Decide-Modus keine virtuellen Aktionen mit Partitionen (Änderungen an der Größe oder Partitionsstruktur) durchführen sollten. Darüber hinaus dürfen Sie den Try&Decide-Modus und die Festplatten-Defragmentierung oder Fehlerüberprüfung nicht gleichzeitig ausführen, da dies zu irreparablen Schäden des Dateisystems führen kann und die Bootfähigkeit des Systems aufheben kann.

Acronis True Image Home verfolgt Änderungen so lange, bis der Speicherplatz am Speicherort der virtuellen Änderungen fast belegt ist. Dann werden Sie vom Programm durch eine Meldung aufgefordert, die Änderungen zu übernehmen oder zu verwerfen. Wenn Sie diese Meldung ignorieren, startet das Programm automatisch neu, wenn die Festplatte voll ist, und die Änderungen werden beim Neustart verworfen. Zu diesem Zeitpunkt gehen also alle Änderungen verloren.

Sie können einen zuvor aktivierten Acronis Startup Recovery Manager nicht verwenden, wenn der Try&Decide-Modus gestartet wurde. Wenn Sie den Try&Decide-Modus deaktivieren und die Änderungen übernehmen oder verwerfen, bleibt ein zuvor aktivierter Acronis Startup Recovery Manager aktiv, Sie können ihn jedoch nicht über die F11-Taste starten. Um die F11-Taste wieder verwenden zu können, deaktivieren Sie den Acronis Startup Recovery Manager einmal und aktivieren ihn dann erneut.

Wenn Sie sich entschlossen haben, die **Änderungen zu verwerfen** und den Computer neu zu **starten** (mit mehreren darauf installierten Betriebssystemen), können Sie nur das Betriebssystem starten, in dem Sie im Try&Decide Modus gearbeitet haben. Ein zweiter Neustart stellt den ursprünglichen MBR wieder her und macht damit auch die anderen Betriebssysteme wieder bootfähig.

12.1 Try&Decide verwenden

Zuerst eine Einführung in die Verwendung dieser Funktion. Als erstes sollten Sie entscheiden, welchen Teil des Systems Sie schützen möchten, um die Try&Decide-Optionen entsprechend einzustellen. Diese Optionen stellen Ihnen zudem noch weitere Einstellungen für den Try&Decide-Modus zur Verfügung.

12.1.1 Try&Decide-Optionen und -Benachrichtigungen

Sie können die TryDecide-Optionen nach Bedarf konfigurieren.

- **Geschützte Partitionen:** spezifizieren Sie die Partitionen, die Sie vor unerlaubten Änderungen während der Try&Decide-Sitzung schützen möchten. Standardmäßig sichert Try&Decide die Systempartition (Laufwerk C), Sie können aber auch andere Partitionen bzw. Laufwerke Ihres Systems hinzufügen.
- **Der Storage für die virtuellen Änderungen:** Spezifizieren Sie, wo Try&Decide die virtuellen Änderungen am System zwischenspeichert. Standardmäßig speichert Try&Decide die Informationen in einem freien Speicherbereich auf Laufwerk C. Sie können dafür aber auch die Acronis Secure Zone oder ein anderes logisches Laufwerk bzw. eine Festplatte bestimmen.

Wollen Sie mehr als eine Partition schützen, dann können Sie keine der zu schützenden Partitionen als Speicherplatz für die virtuellen Änderungen angeben. Außerdem können Sie kein externes Laufwerk verwenden.

- **Benachrichtigungen** – spezifizieren Sie, ob Try&Decide einen Alarm auslösen soll, wenn aller Platz aufgebraucht ist, der für das Speichern der virtuellen Änderungen zur Verfügung stand, und nachdem eine bestimmte Zeit vergangen ist. Standardmäßig sind alle Meldungen **aktiviert**. Um die Standardeinstellungen zu ändern, klicken Sie auf **Alarmeinstellungen ändern...**

Sie können die Standardeinstellungen der Try&Decide-Optionen jederzeit wiederherstellen, indem Sie auf **Zurücksetzen** klicken.

12.2 Verwendungsbeispiele für Try&Decide

Die Try&Decide-Funktion kann Ihnen auf vielfältige Art helfen; hier einige Beispiele:

Es gibt Fälle, in denen die Installation einer Antivirus Software die Funktionen anderer Anwendungen beeinträchtigt, einige Anwendungen lassen sich nach einer Antivirus Installation sogar nicht mehr

starten. Try&Decide kann Ihnen helfen, ein solches Problem zu vermeiden. Und das auf folgende Weise:

1. Bestimmen Sie ein Antivirus-Programm und laden Sie eine Testversion herunter.
2. Schalten Sie den Try&Decide-Modus ein.
3. Installieren Sie die Antivirus-Software.
4. Versuchen Sie die Anwendungen auszuführen, mit denen Sie üblicherweise arbeiten.
5. Wenn alles ohne Probleme läuft, dann können Sie sicher sein, dass bei der Installation der Vollversion keine Inkompatibilitäten auftreten und können die Antivirus-Software erwerben.
6. Falls irgendwelche Probleme auftauchen, werfen Sie die Änderungen auf Ihrem System und testen dann die Antivirus-Software eines anderen Herstellers. Dieser Versuch könnte dann erfolgreich sein.

Ein anderes Beispiel: Sie haben versehentlich einige Dateien gelöscht und dann noch den Papierkorb geleert. Dann haben Sie sich daran erinnert, dass die gelöschten Dateien wichtige Daten enthielten und nun wollen Sie ein Undelete mit einer entsprechenden Software versuchen. Manchmal können Sie etwas Falsches tun, während Sie versuchen, die Daten wiederherzustellen; dann wären die Dinge noch schlechter als vor dem Wiederherstellungsversuch. Dies ist eine Möglichkeit, wie Sie versuchen können die verlorenen Dateien zu retten:

1. Schalten Sie den Try&Decide-Modus ein.
2. Starten Sie das Undelete-Programm.
3. Nach Scan Ihrer Festplatte auf der Suche nach gelöschten Dateien oder Verzeichniseinträgen wird das Undelete-Programm die gefundenen Elemente präsentieren (falls vorhanden) und anbieten, alles zu speichern, was es wiederherstellen kann. Dabei besteht immer die Gefahr, dass Sie die falsche Datei wählen und bei der Wiederherstellung die Datei überschrieben wird, die Sie eigentlich retten wollten. Ohne Try&Decide hätte dieser Fehler fatale Konsequenzen, denn die Datei wäre unrettbar verloren.
4. Nun aber können Sie die Änderungen verwerfen, die im Try&Decide-Modus erfolgt sind, und einen weiteren Versuch unternehmen, die Daten wiederherzustellen; dazu müssen Sie Try&Decide nur erneut starten. Solche Versuche können solange wiederholt werden, bis Sie die Dateien wiederhergestellt haben oder bis Sie sicher sind, dass Sie Ihr Möglichstes getan haben, um sie zu retten.

Ein weiterer Vorteil der Try&Decide-Funktion. Sie können nun auch Ihre Kinder den Computer ohne Befürchtung verwenden lassen, dass diese versehentlich das Betriebssystem beschädigen oder Ihre geschäftlichen Dokumente durcheinander bringen.

Es wird angenommen, dass Ihr Kind ein Benutzerkonto mit beschränkten Rechten hat.

1. Schalten Sie den Try&Decide-Modus ein. Das Ändern von Try&Decide-Optionen oder Ausschalten des Try&Decide-Modus benötigt Administratorrechte.
2. Melden Sie sich ab und melden Sie sich dann mit dem Konto Ihres Kindes wieder an.
3. Lassen Sie Ihr Kind den Computer verwenden. Wenn Ihr Kind mit dem Spielen oder Surfen im Internet fertig ist, oder wenn Sie denken, dass es Zeit zum Beenden ist, dann versetzen Sie das System wieder in den Zustand, in dem es sich befunden hatte, bevor Ihr Kind den Computer benutzt hat. Zur Umsetzung melden Sie sich mit Ihrem Konto an und werfen alle während der Try&Decide-Sitzung gemachten Änderung.

Es ist allgemein bekannt, dass die Komponente der Windows-Systemsteuerung, die zum Hinzufügen und Entfernen von Programmen zuständig ist, keine Garantie über die saubere Deinstallation einer Anwendung geben kann. Der Grund liegt darin, dass die meisten Anwendungen nicht genügend

Informationen zur Verfügung stellen, um sie ohne Spuren zu hinterlassen deinstallieren zu können. Daher bleibt so gut wie jedes Mal, wenn Sie ein Programm testen und es dann wieder entfernen, ein gewisser Datenmüll auf Ihrem Computer zurück, wodurch Windows mit der Zeit langsamer werden kann. Sogar die Verwendung spezieller Uninstaller-Programme kann keine vollständige Deinstallation garantieren. Die Try&Decide-Funktion garantiert dagegen für jede Software eine vollständige, perfekte, einfache und schnelle Deinstallation. Und das auf folgende Weise:

1. Schalten Sie den Try&Decide-Modus ein.
2. Installieren Sie die Software-Anwendung, die Sie ausprobieren wollen.
3. Versuchen Sie die Anwendung zu benutzen.
4. Wenn Sie sie dann deinstallieren wollen, verwerfen Sie einfach alle Änderungen, die an Ihrem Computer im Try&Decide-Modus durchgeführt wurden.

Das kann nicht nur für Anwender praktisch sein, die z.B. gerne viele Spiele spielen, sondern auch für professionelle Software-Tester – unter Verwendung ihrer Test-Maschinen.

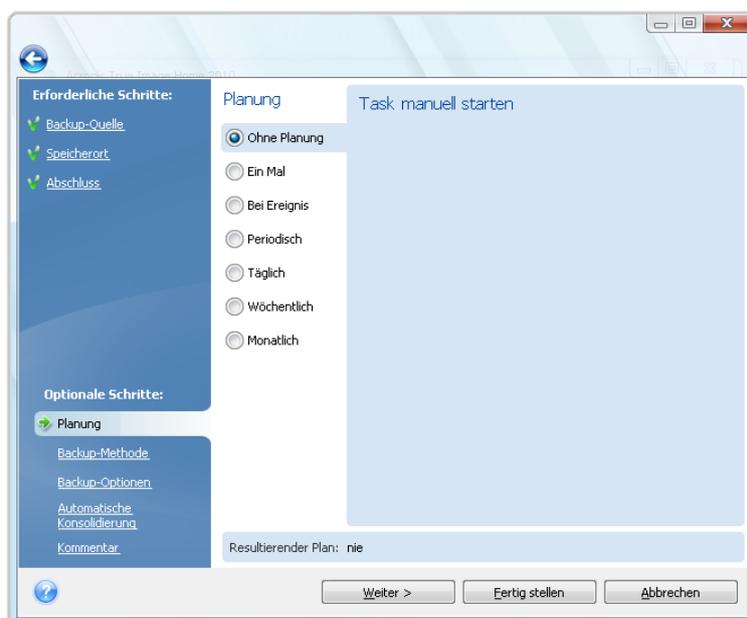
13 Tasks planen

13.1 Geplante Tasks erstellen

Sie können neue Tasks im **Backup-Assistenten** oder im **Assistenten zur Validierung** erstellen – und zwar im Schritt **Planung**. Sie können neue geplante Tasks außerdem erstellen, wenn Sie auf die Schaltflächen **Backup-Task erstellen** oder **Validierungs-Task erstellen** klicken, die in der Toolbar des Bildschirms **Tasks und Log** zu finden sind.

Sollte das Backup-Archiv, das Sie validieren wollen, kennwortgeschützt sein, dann wird Acronis True Image Home Sie danach fragen.

1. Task-Ausführungen nach Zeit-/Ereignisplanungen durchführen Wählen Sie eine der nachfolgenden Optionen für die Planung:



- **Ein Mal** – Der Task wird an dem Tag und zu der Uhrzeit ausgeführt, die Sie bestimmen.
- **Bei Ereignis** – Der Task wird auf Eintritt eines Ereignisses hin ausgeführt, das im rechten Fensterbereich festgelegt wird.
- **Periodisch** – Der Task wird periodisch ausgeführt, mit einer im Fensterbereich **Task periodisch ausführen** festzulegenden Frequenz, wo Sie für den geplanten Task die Zeit zwischen zwei Abläufen bestimmen.
- **Täglich** – Der Task wird einmal am Tag oder je einmal alle (n) Tage ausgeführt
- **Wöchentlich** – Der Task wird einmal pro Woche oder je einmal alle (n) Wochen am gewählten Tag ausgeführt
- **Monatlich** – Der Task wird einmal im Monat am gewählten Tag ausgeführt

Um einen geplanten Task zu verschieben, bis der Computer im Leerlauf arbeitet, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Im Leerlauf ausführen**. Der Task wird automatisch starten, sobald der Computer im Leerlauf ist (Sie also keine Maus oder Tastatur verwenden), abhängig von der Anzahl Minuten, die unter **Wartezeit** in den Bildschirmschoner-Einstellungen angegeben ist. Sobald der Task gestartet wurde, wird er vollständig beendet, da die Task-Ausführung vom

Benutzer nicht unterbrochen werden kann. Sie können mit dem Computer jedoch weiterarbeiten, während der Task läuft.

Falls der Computer bei Erreichen der geplanten Zeit ausgeschaltet ist, wird der Task nicht ausgeführt; Sie können den verpassten Task jedoch zwingen, beim nächsten Systemstart zu starten, indem Sie das Kontrollkästchen 'Wenn fehlgeschlagen, Task beim Starten ausführen' aktivieren. Diese Option funktioniert nicht, wenn Ihr Computer aus dem „Standby“- oder „Ruhezustands“-Modus aufgeweckt wird.

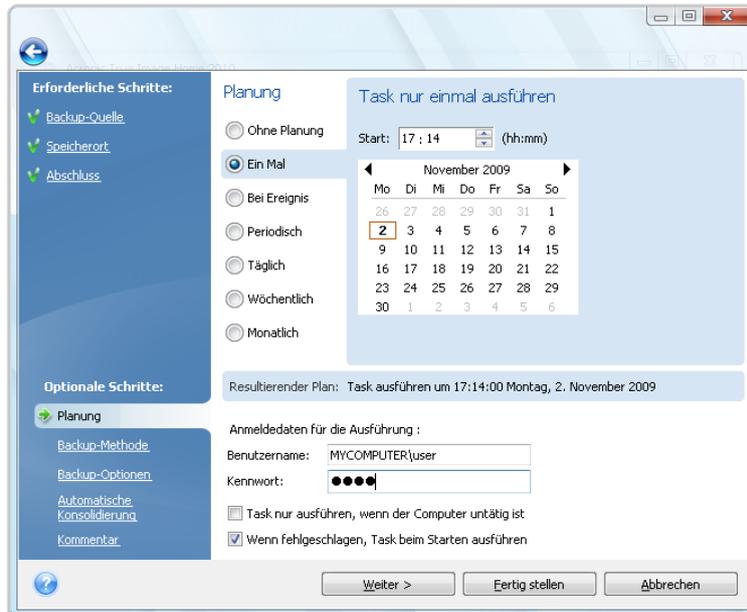
Wenn Sie einen Task planen, bei dem das Backup auf einen USB-Stick erfolgen soll, erscheinen im Planungsfenster zwei weitere Kontrollkästchen – **Wenn fehlgeschlagen, Task starten, wenn Gerät angeschlossen** und **Task nur ausführen, wenn aktuelles Gerät angeschlossen**. Das erste Kontrollkästchen ermöglicht, ein verpasstes Backup ausführen zu lassen, sobald der USB-Stick angeschlossen wird, der beim eigentlich geplanten Zeitpunkt getrennt war. Wenn Sie den verpassten Task nur dann ausgeführt haben möchten, wenn genau dasselbe Gerät angeschlossen wird, aktivieren Sie zudem das Kontrollkästchen **Task nur ausführen, wenn aktuelles Gerät angeschlossen**. Anderenfalls wird der verpasste Task gestartet, wenn irgendein USB-Stick angeschlossen wird.

Task bei Festplatten-Alarm ausführen – (bei installiertem Acronis Drive Monitor verfügbar) – wenn aktiviert, wird der Task ausgeführt, sobald es im Acronis Drive Monitor einen Alarm über ein mögliches Problem mit einer der im Task verwendeten Festplatten gibt. Acronis Drive Monitor ist ein Utility zur Zustandsüberwachung von Festplatten, auf der Basis von Informationen, die aus S.M.A.R.T.-Daten der Festplatten, Windows Ereignisberichten und eigenen Skripten ermittelt werden.

1. Definieren Sie den Startzeitpunkt und andere Planungsparameter für den Task, passend zur gewählten Periodizität. Bei den meisten geplanten Tasks (mit Ausnahme für die Planung „Ein Mal“) können Sie das Kontrollkästchen **Startdatum** aktivieren und so den Tag festlegen, zu dem der Task erstmalig ausgeführt wird. Das kann bei Umsetzung eines speziellen Backup-Szenarios nützlich sein. Für Beispiele siehe vollständige, inkrementelle und differentielle Backups mit automatischer Rotation (S. 135).
2. Als Nächstes müssen Sie den Namen des Benutzers angeben, dem der auszuführende Task gehört – anderenfalls ist keine geplante Task-Ausführung möglich.
3. Geben Sie den Benutzernamen ein (oder übernehmen Sie den Namen des angemeldeten Benutzers). Tragen Sie das Kennwort ein.

13.1.1 Einmalige Ausführung einrichten

Wenn Sie sich für die einmalige Ausführung entschieden haben, stellen Sie zuerst den Startzeitpunkt ein. Danach definieren Sie unter Verwendung des angezeigten Kalenders das Datum, an dem der Task ausgeführt werden soll.



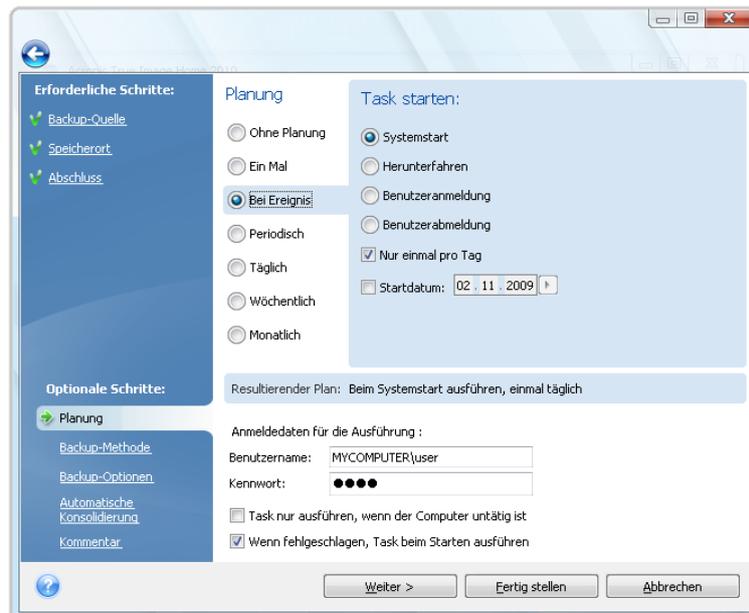
13.1.2 Ausführung bei einem Ereignis einrichten

Wenn Sie die Option „Bei Ereignis“ wählen, müssen Sie das Ereignis festlegen, auf das hin der Task ausgeführt wird:

- **Systemstart** – der Task wird bei jedem Start des Betriebssystems ausgeführt
- **Herunterfahren** – der Task wird vor jedem Runterfahren des Systems oder bei Neustart ausgeführt
- **Benutzeranmeldung** – der Task wird jedes Mal ausgeführt, wenn sich der aktuelle Benutzer beim Betriebssystem anmeldet
- **Benutzerabmeldung** – der Task wird jedes Mal ausgeführt, wenn sich der aktuelle Benutzer vom Betriebssystem abmeldet

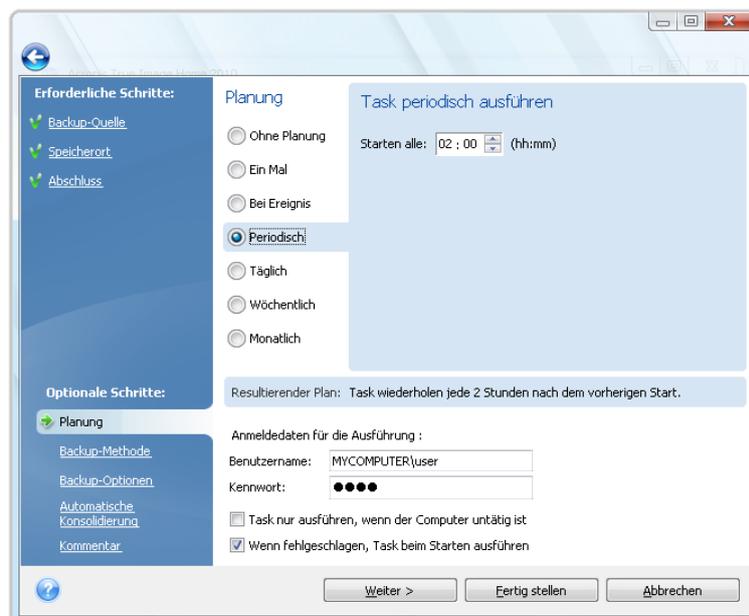
Sie können außerdem das Startdatum für den Task festlegen.

Wenn Sie wollen, dass ein Task nur beim ersten Auftreten eines Ereignisses an einem betreffenden Tag ausgeführt wird, dann aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Nur einmal pro Tag**.



13.1.3 Eine regelmäßige Ausführung einrichten

Wenn Sie die Option **Periodisch** wählen, dann stellen Sie die Startzeit ein und definieren die Zeitspanne zwischen zwei Backups in Stunden und Minuten. Sie können außerdem das Startdatum für den Task festlegen.



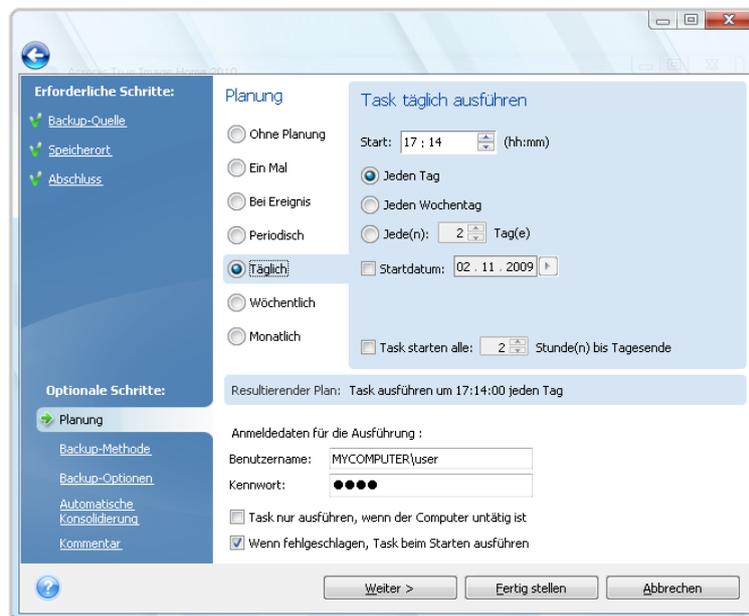
13.1.4 Eine tägliche Ausführung einrichten

Wenn Sie sich für eine tägliche Ausführung entscheiden, stellen Sie Zeit und Tag ein, zu dem die Task-Ausführung starten soll:

- **Täglich**
- **Jeden Wochentag**
- **Jede(n) X Tag(e)** – einmal alle entsprechenden Tage (spezifizieren Sie das Intervall).

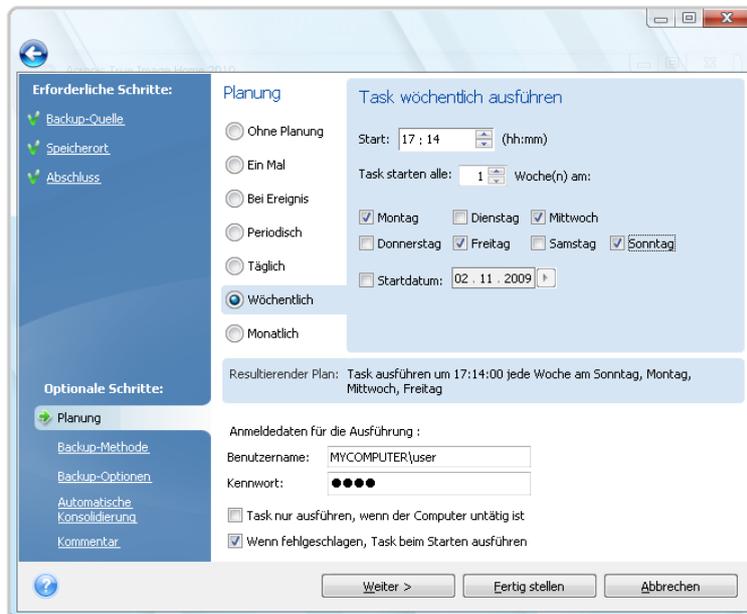
Wenn Sie wollen, dass der Task mehrmals täglich wiederholt wird, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Task starten alle x Stunde(n) bis Tagesende** und definieren das Intervall in Stunden.

Sie können außerdem das Startdatum für den Task festlegen.



13.1.5 Eine wöchentliche Ausführung einrichten

Wenn Sie die wöchentliche Ausführung gewählt haben, dann definieren Sie die Startzeit, spezifizieren eine Task-Ausführungsperiode unter **Task starten alle x Woche(n) am:** (jede Woche, alle zwei Wochen etc.) und definieren dann die Tage, an denen der Task ausgeführt werden soll. Sie können außerdem das Startdatum für den Task festlegen.

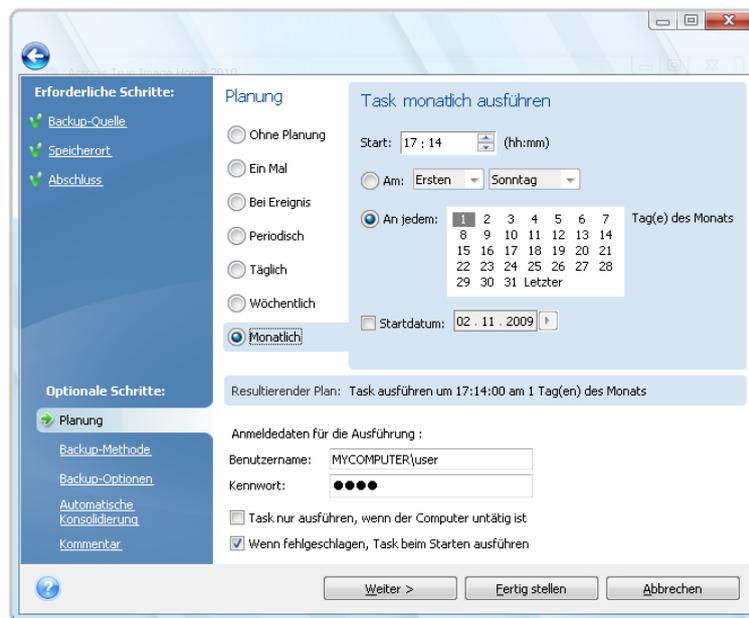


13.1.6 Eine monatliche Ausführung einrichten

Wenn Sie sich für eine monatliche Ausführung entscheiden, sollten Sie Zeit und Tag einstellen, zu dem die Task-Ausführung starten soll:

- **Am <spezifizieren Sie einen Tag>** – am angegebenen Tag (z.B. am zweiten Dienstag oder vierten Freitag); wählen Sie das Entsprechende aus den Listefeldern.
- **An jedem: x Tag(e) des Monats** – am (bzw. an den) angegebenen Tag(en). Sie können z.B. den Task am 10ten, 20sten oder den letzten Tagen des Monats ausführen lassen.

Sie können außerdem das Startdatum für den Task festlegen.



13.2 Geplante Tasks bei einem Upgrade importieren

Wenn Sie von einer früheren Acronis True Image Home-Version upgraden und bereits geplante Tasks vorliegen haben, wird das aktualisierte Acronis True Image Home während seines ersten Starts automatisch diese Tasks finden und diese Liste hinzufügen, die unter **Tasks und Log** in der Registerlasche **Geplante Tasks** angezeigt wird.

Die Tasks werden entsprechend ihrer Skripts ausgeführt. Das Programm sucht nach Task-Skripts in einem speziellen Ordner (der übliche Pfad ist C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Acronis\TrueImageHome\Scripts). Neue, nach dem Upgrade erstellte Tasks legen ihre Skripts im selben Ordner ab.

Wenn Sie von Acronis True Image Home 2009 upgraden, können Sie alle vom Programm zur Verfügung gestellten Aktionen mit den importierten Tasks ausführen. Diese Aktionen sind im Abschnitt Geplante Tasks verwalten (S. 132) beschrieben.

Auch vorliegende ungeplante Tasks, die in Acronis True Image Home 2009 manuell und ohne Planung für Backups oder Validierungen erstellt wurden, werden gefunden und in der Registerlasche **Tasks ohne Planung** angezeigt.

Wenn Sie von Acronis True Image Home Version 11 upgraden, werden alle existierenden Tasks ebenfalls gefunden. Diese können Sie jedoch nur manuell starten. Hintergrund ist, dass das Skript-Format für Tasks in Acronis True Image Home 2009 starken Änderungen unterzogen wurde. Daher macht es wenig Sinn, diese alten Tasks zu bewahren. Sie müssen daher neu geplante Tasks von Anfang an neu erstellen. Tasks von Acronis True Image Home 10 und früheren Versionen können nicht importiert werden.

13.3 Geplante Tasks verwalten

Um geplante Tasks zu verwalten, klicken Sie auf **Tasks und Log** in der Seitenleiste, worauf auf der rechten Seite die Ansicht **Task-Verwaltung** erscheint, mit der vorausgewählten Registerlasche

Geplante Tasks. Das Register zeigt alle geplanten Tasks mit Namen, Status, Planung, letzter Laufzeit, letztem Ergebnis und Besitzer.

Als Standard sehen Sie nur Ihre eigenen Tasks, aber Sie haben auch die Möglichkeit, die Tasks anderer Benutzer einzusehen oder zu verwalten. Dazu wählen Sie aus dem Hauptmenü des Programms den Befehl **Extras und Werkzeuge** → **Optionen** → **Task-Optionen**. Danach wählen Sie **Filter** und deaktivieren das Kontrollkästchen **Nur Tasks des aktuellen Benutzers**.

Sie können die Task-Parameter durch Bearbeiten ändern. Das Bearbeiten erfolgt auf die gleiche Weise wie die Erstellung, wobei die früher gewählten Optionen gesetzt sind und Sie deshalb nur Änderungen vornehmen müssen. Um einen Task zu bearbeiten, wählen Sie ihn aus und klicken dann auf **Bearbeiten** in der Werkzeugleiste.

Wenn Sie nur die Task-Planungen verändern wollen, dann klicken Sie in der Symbolleiste auf **Planung ändern**.

Um einen Task nach Bestätigung zu löschen, wählen Sie ihn aus und klicken dann auf **Löschen** in der Werkzeugleiste.

Um einen Task umzubenennen, wählen Sie ihn aus, klicken dann auf **Umbenennen** in der Werkzeugleiste und tragen Sie abschließend den neuen Namen für den Task ein.

Sie können einen gewählten Task jederzeit durch Klick auf **Start** in der Werkzeugleiste auslösen.

Sollten Sie einen geplanten Task für eine gewisse Zeit nicht benötigen, Sie aber vorhaben, ihn später irgendwann wieder zu benutzen, dann schalten Sie den Task für die betreffende Zeit aus, indem Sie in der Symbolleiste oder im Kontextmenü auf **Deaktivieren** klicken; auf gleiche Weise können Sie ihn bei Bedarf wieder aktivieren. Auf diese Weise ist es nicht notwendig, den Task von Anfang an erneut zu erstellen.

Falls Sie mehrere ähnliche Tasks erstellen müssen, dann wählen Sie einen Task, klicken in der Symbolleiste auf **Klonen**, benennen den geklonten Task um und führen die benötigten Änderungen aus.

Alternativ können Sie alle beschriebenen Aktionen über das Kontextmenü auslösen, das Sie mit einem Klick der rechten Maustaste auf einen ausgewählten Task öffnen.

Die gleichen Aktionen stehen auch für Tasks ohne Planung zur Verfügung, die in der Registerlasche **Tasks ohne Planung** aufgeführt sind. Wenn Sie beim Bearbeiten eines Tasks ohne Zeitplanung irgendeine der Planungsoptionen zuweisen, wird der Task nach Abschluss der Bearbeitung aus dem Register **Tasks ohne Planung** in das Register **Geplante Tasks** verschoben.

13.4 Beispiele für Szenarien zur Backup-Planung

13.4.1 Voll-Backups mit automatischer Löschung bei Quota-Verletzung

Einige Anwender bevorzugen es, ausschließlich Voll-Backups zu erstellen. Ein Voll-Backup hat – verglichen mit inkrementellen und differentiellen Backups – die kürzeste Wiederherstellungszeit und wird zudem oft als zuverlässiger angesehen, da das Programm nur eine Datei braucht, wenn es ein Backup wiederherstellt.

Angenommen, Sie haben auf einer zum Speichern von Backups verwendeten Festplatte reichlich Platz und möchten fünf Voll-Backups der Systemfestplatte sichern, die wöchentlich erstellt werden

und so eine Zeitspanne von ungefähr einem Monat abdecken. Außerdem möchten Sie sicherstellen, dass das älteste Backup automatisch gelöscht wird, so dass im Archiv immer genau fünf Backups vorhanden sind. Das können Sie wie folgt umsetzen:

a) Wenn Sie beim Konfigurieren eines Backup-Tasks den Schritt „Planung“ erreichen, aktivieren Sie die Option „Wöchentlich“, belassen den Standardwert „Task starten alle 1 Woche(n)“ und wählen dann den Wochentag, an dem die Backups erstellt werden sollen, z.B. Samstag.

b) Wählen Sie im Schritt „Backup-Methode“ die Option „Vollständig“ und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Ein neues Voll-Backup überschreibt das vorherige" (standardmäßig aktiviert).

c) Beim Schritt „Automatische Konsolidierung“ müssen Sie das Kontrollkästchen „Zahl der Backups ist größer als“ aktivieren und einen Grenzwert von fünf Backups festlegen; danach können Sie die Konfiguration des Backup-Tasks abschließen.

Das Programm erstellt nun Voll-Backups, mit dem nächsten Samstag beginnend, und akkumuliert im Archiv die ersten fünf Backups. Beim sechsten Durchlauf erstellt das Programm ein sechstes Backup, wodurch die maximale Backup-Zahl überschritten wird. Da es nicht möglich ist, Voll-Backups zu konsolidieren, löscht das Programm einfach das älteste Backup. Diese Prozedur wird mit der nächsten Task-Ausführung wiederholt – und so weiter.

Natürlich kann dieses Backup-Szenario auch verwendet werden, um Voll-Backup seltener oder häufiger zu erstellen (z.B. täglich oder monatlich) – Sie müssen den Task nur entsprechend anpassen.

Beim gegebenen Backup-Szenario können Sie das Ergebnis auch erzielen, wenn Sie das Kontrollkästchen „Aufbewahrungszeit alter Backups ist länger als (Tage):“ aktivieren und die Anzahl der Tage etwa auf 30 festlegen. Das Programm löscht das älteste Backup, wenn die Aufbewahrungszeit 30 Tage überschreitet und hinterlässt fünf Backups, die „jünger“ als 30 Tage sind.

13.4.2 Voll-Backups mit automatischer Löschung bei gefülltem Backup-Storage

Hier folgt ein weiteres Szenario für die ausschließliche Verwendung von Voll-Backups mit automatischer Löschung der ältesten Backups. Angenommen, Sie möchten die wöchentlichen Voll-Backups auf einer speziellen Festplatte speichern, solange auf dieser genügend Speicherplatz vorhanden ist, danach soll das Programm das älteste Backup löschen, um freien Speicherplatz für das nächste Backup zu schaffen.

In diesem Fall müssen Sie die Task-Optionen wie unter den Punkten a) und b) des vorhergehenden Backup-Szenarios festlegen. Beim Schritt „Automatische Konsolidierung“ aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Archiv ist größer als“ und legen den folgenden Grenzwert für die Größe des Archivs fest: die Kapazität der Festplatte, minus der geschätzten Größe des Voll-Backups (Sie können den Grenzwert anpassen, indem Sie den Task nach Ausführung des ersten Voll-Backups – wenn Sie wissen, wie groß die Backup-Datei tatsächlich ist – bearbeiten). Damit die Prozedur der automatischen Konsolidierung – die in diesem Fall die Löschung des ältesten Backups beinhaltet – aktiviert wird, muss die Quota für die Größe des Archivs verletzt werden. Dies tritt ein nachdem das nächste Voll-Backup erstellt wurde, durch das die Festplatte beinahe bis zur vollen Kapazität gefüllt würde. Wenn Sie den Grenzwert für die Größe des Archivs festlegen, ist es ratsam, etwas zusätzlichen Speicherplatz für das letzte Voll-Backup vor der Konsolidierung einzuplanen, da die folgenden Voll-Backups möglicherweise größer als das erste sind. Ein weiteres Argument für zusätzlichen Speicherplatz – wenn es nicht genügend Platz für die Backup-Datei gibt, wird die Ausführung des Tasks abgebrochen; das hat zur Folge, dass das Programm weder ein neues Backup

erstellt, noch das älteste Backup löscht. Wenn Sie hier nicht einschreiten, wiederholt sich die Situation auch bei den folgenden Ausführungen des Tasks.

13.4.3 Voll-Backup zu einer Acronis Secure Zone mit automatischer Löschung

Es gibt eine weitere Möglichkeit zur Implementierung eines Szenarios, bei dem ausschließlich Voll-Backups erstellt und die ältesten Backups gelöscht werden. Zur Umsetzung verwenden Sie die Acronis Secure Zone und Acronis True Image Home für Windows. Angenommen, Sie möchten wie im vorhergehenden Szenario die wöchentlichen Voll-Backups auf einer speziellen Festplatte speichern, solange auf dieser genügend Speicherplatz vorhanden ist, danach soll das Programm das älteste Backup löschen, um freien Speicherplatz für das nächste Backup zu schaffen.

a) Erstellen Sie die Acronis Secure Zone auf der Festplatte, die Sie zum Speichern der Backups verwenden möchten. Die Größe der Zone hängt von Ihren Anforderungen ab und kann von dem Speicherplatz, der für ein einzelnes Voll-Backup (mit etwas Reserve) benötigt wird, bis praktisch zur vollen Kapazität der Festplatte reichen.

b) Öffnen Sie die Backup-Standardoptionen, indem Sie **Extras** → **Optionen** → **Backup-Optionen** im Hauptmenü auswählen. Klicken Sie auf **Fehlerbehandlung** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ältestes Archiv löschen, falls in der Secure Zone nicht genug Platz ist**.

c) Wenn Sie beim Konfigurieren eines Backup-Tasks zum Schritt **Planung** kommen, wählen Sie die Option **Wöchentlich** aus, belassen Sie diese auf dem Standardwert „Den Task jede Woche ausführen“ und wählen Sie dann den Wochentag aus, an dem die Backups erstellt werden sollen, z.B. Samstag.

d) Wählen Sie im Schritt **Backup-Methode** die Option **Vollständig** aus. Das führt dazu, dass nur Voll-Backups erstellt werden. Beenden Sie die Konfiguration des Tasks.

Der Task wird ausgeführt und die Voll-Backups werden in der Acronis Secure Zone gespeichert, solange dort Platz vorhanden ist. Wenn in der Zone nicht mehr genügend Speicherplatz für das aktuelle Voll-Backup vorhanden ist, löscht das Programm automatisch das älteste Backup, um Platz für das neue zu schaffen.

13.4.4 Voll-Backups und inkrementelle bzw. differentielle Backups mit automatischer Rotation

Aufgrund der organisatorischen Aktivitäten in Windows Vista und Windows 7 – wie Defragmentierung und Indexierung – die üblicherweise im Hintergrund ausgeführt werden, können inkrementelle und differentielle Backups hinsichtlich ihrer Größe selbst dann vergleichbar mit Voll-Backups sein, wenn nur vereinzelt Änderungen von einem Benutzer vorgenommen werden. Wenn das berücksichtigt wird, ist die optimale Backup-Richtlinie für Benutzer von Windows Vista und Windows 7 sowie für automatische Programme zur Datenträgerdefragmentierung (wie Diskeeper) die ausschließliche Erstellung von Voll-Backups.

Behalten Sie das im Kopf und betrachten Sie jetzt ein komplexeres Backup-Szenario, das von einem Benutzer von Acronis True Image Home angeregt wurde. Sie möchten Backups wie folgt planen: am ersten Tag ein Voll-Backup, gefolgt von 6 inkrementellen (oder differentiellen) Backups, danach ein neues Voll-Backup. Sie möchten mit den Backups 3 Wochen abdecken, aber nicht mehr. Nachdem am Beginn der vierten Woche das Voll-Backup erstellt wurde, soll das Programm das Voll-Backup aus der ersten Woche und alle 6 damit verbundenen inkrementellen Backups automatisch löschen. Es ist

nicht möglich, dieses Szenario mit einem einzelnen Backup-Task zu implementieren, aber drei Backup-Tasks führen zu dem gewünschten Ergebnis.

Angenommen, Sie möchten die Backups jede Nacht um 22 Uhr erstellen.

a) Wenn Sie beim Konfigurieren des ersten Backup-Tasks zum Schritt **Planung** kommen, wählen Sie die Option **Wöchentlich** aus, legen Sie deren Wert auf „Den Task alle 3 Wochen ausführen“ fest, markieren Sie dann alle sieben Tage der Woche und legen Sie 22 Uhr als Startzeit fest. Belassen Sie das aktuelle Datum als das „Startdatum“.

b) Wählen Sie im Schritt **Backup-Methode** die inkrementelle Methode, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Ein neues Voll-Backup erstellen nach“ und geben Sie im Feld für die Anzahl der Backups den Wert „6“ ein. Aktivieren Sie zudem das Kontrollkästchen **Vorheriges Backup-Archiv löschen** und beenden Sie dann die Konfiguration des Backup-Tasks.

c) Erstellen Sie den zweiten Backup-Task mit denselben Einstellungen wie den ersten. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste in der Anzeige **Tasks und Log** auf den soeben erstellten Task und wählen Sie im angezeigten Popup-Menü die Option **Klonen** aus. Benennen Sie den geklonten Task um und wählen Sie dann in der Symbolleiste oder in dem Popup-Menü die Option **Bearbeiten** aus.

Achten Sie beim Erstellen des zweiten Tasks darauf, dass sich der Name des Zielarchivs von dem Namen des im ersten Task zugewiesenen Archivs unterscheiden muss, da bei identischen Namen die Backups, welche durch den zweiten Task erstellt werden, die vom ersten Task erstellten Backups überschreiben.

Legen Sie außerdem das Datum eine Woche nach dem aktuellen Datum als „Startdatum“ fest.

d) Erstellen Sie in gleicher Weise den dritten Backup-Task mit denselben Einstellungen, den Namen des Backup-Archivs ausgenommen. Das Startdatum soll hier zwei Wochen nach dem aktuellen Datum liegen.

Wenn alle drei Tasks ausgeführt werden, wird genau das von Ihnen gewünschte Backup-Szenario implementiert.

Dieser Ansatz kann für die Implementierung jeder vergleichbaren Backup-Strategie verwendet werden. Wenn Sie z.B. Backup-Ketten für zwei Wochen behalten möchten, erstellen Sie zwei geplante Tasks, die jeweils alle 2 Wochen ausgeführt werden. Um solche Backup-Ketten für vier Wochen zu behalten, müssen Sie vier Tasks erstellen, die jeweils alle 4 Wochen ausgeführt werden usw.

Wenn Sie den Computer einige Tage lang ausschalten (z.B. wenn Sie über das Wochenende verreisen oder wenn Sie im Urlaub sind), werden einige inkrementelle Backups nicht ausgeführt und diese Sequenz wird unterbrochen. In einem solchen Fall müssen Sie die alten Backup-Archive löschen und das Szenario erneut starten.

14 Acronis Secure Zone verwalten

Die Acronis Secure Zone ist eine spezielle Partition für die Speicherung von Archiven auf demselben Computer, der das Archiv erstellt hat. Zu weiteren Informationen siehe Acronis Secure Zone™ (S. 23).

Wenn Sie im Hauptmenü **Extras und Werkzeuge** → **Acronis Secure Zone verwalten** wählen, sucht das Programm auf allen lokalen Laufwerken nach der Zone. Wenn die Zone gefunden wurde, bietet der Assistent an, sie zu verwalten (Größe oder Kennwort ändern) oder sie zu löschen. Wenn es keine Zone gibt, werden Sie aufgefordert, eine zu erstellen.

Wenn die Acronis Secure Zone kennwortgeschützt ist, muss das korrekte Kennwort eingegeben werden, bevor irgendeine Aktion ausgeführt werden kann.

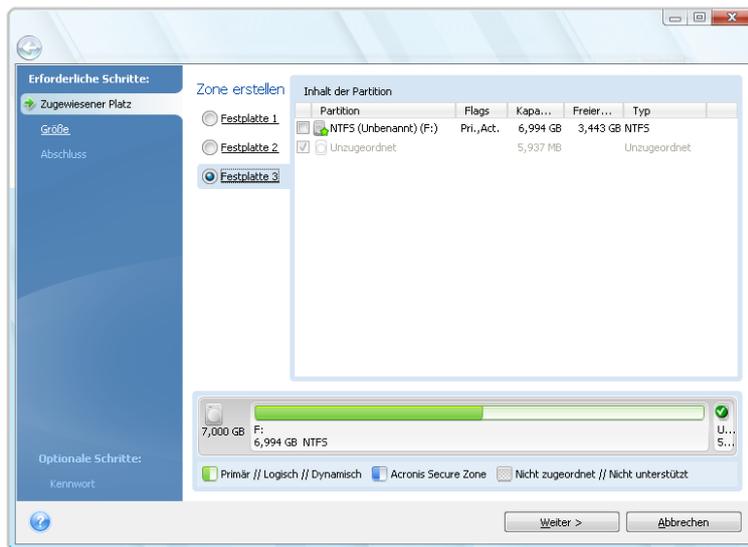
14.1 Acronis Secure Zone erstellen

Die Acronis Secure Zone kann auf jedem internen Laufwerk liegen, mit Ausnahme von dynamischen Volumes und GPT-Laufwerken. Sie wird, sofern verfügbar, durch Verwendung von nicht zugeordnetem Speicherplatz erstellt oder auf Kosten des freien Platzes einer Partition. Die Größenanpassung einer Partition kann einen Neustart notwendig machen.

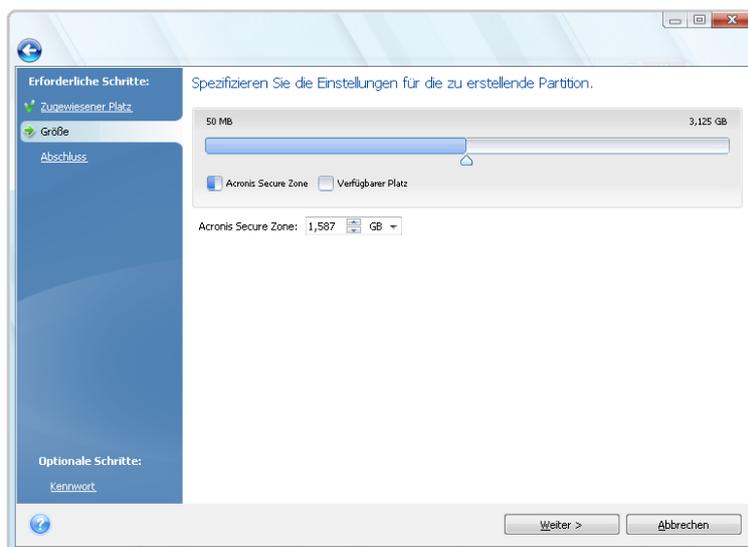
Ein Computer kann nur eine Secure Zone haben. Um eine Zone auf einem anderen Laufwerk zu erstellen, müssen Sie die vorhandene Zone erst löschen.

1. Bevor Sie eine Zone erstellen, müssen Sie erst ihre Größe einschätzen. Dazu starten Sie ein Backup und wählen alle Daten, die Sie so kopieren werden. Stellen Sie im Schritt **Backup-Optionen** den Komprimierungsgrad ein. Sie sehen die geschätzte Größe des Voll-Backups (bei einem Disk- bzw. Partitions-Backup) oder den geschätzten Komprimierungsrate (bei dateibasierten Backups), womit Sie die voraussichtliche Größe des Voll-Backups kalkulieren können. Multiplizieren Sie diese mit 1,5, damit Sie auch inkrementelle und differentielle Backups erstellen können. Beachten Sie, dass der *durchschnittliche* Komprimierungsgrad 2:1 beträgt, was Sie ebenfalls als Richtschnur zur Erstellung einer Zone verwenden können. Angenommen, Sie haben eine Festplatte mit 10GB an Programmen und Daten. Unter normalen Bedingungen werden diese auf etwa 5GB komprimiert. Als Konsequenz könnten Sie mit einer vollständigen Größe der Zone von 7,5GB arbeiten.
2. Wenn mehrere Laufwerke installiert sind, bestimmen Sie, auf welcher die Acronis Secure Zone erstellt wird.

3. Wählen Sie die Partitionen, aus deren Speicherplatz die Zone erstellt wird.



4. Geben Sie im nächsten Fenster die Größe der Acronis Secure Zone ein oder ziehen Sie am Schieber, um eine Größe zwischen der minimalen und maximalen zu wählen.

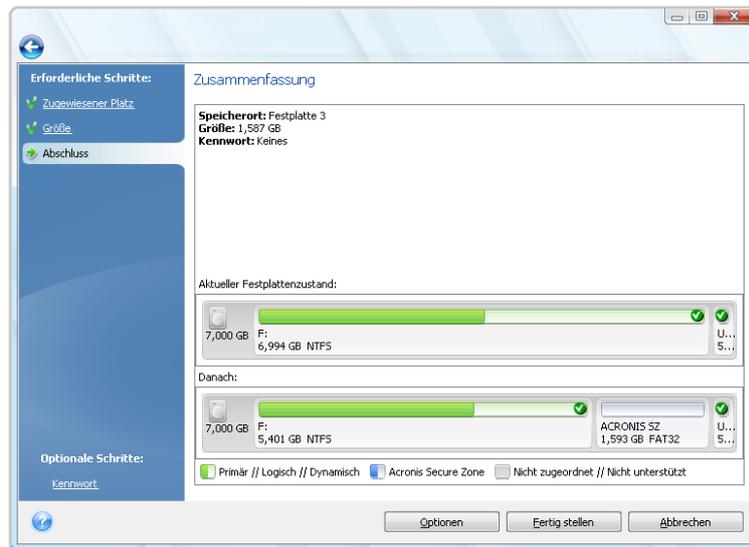


Die minimale Größe der Zone beträgt etwa 50 MB, abhängig von der Geometrie der Festplatte. Die maximale Größe ist identisch mit dem nicht zugeordneten Speicher zuzüglich der Größe des freien Speichers auf allen Partitionen, die Sie im vorhergehenden Schritt gewählt haben.

Wenn Sie die Zone erstellen, wird das Programm zuerst den nicht zugeordneten Speicher nutzen. Falls die Größe des nicht zugeordneten Speichers nicht ausreicht, werden die ausgewählten Partitionen verkleinert. Die Größenanpassung einer Partition kann einen Neustart notwendig machen.

Die Verkleinerung einer Systempartition auf ihre minimale Größe kann Ihr Betriebssystem daran hindern, zu booten.

5. Danach wird Ihnen eine Liste der Aktionen angezeigt, die mit den Partitionen (Laufwerken) durchgeführt werden.



6. Um den Zugriff auf die Zone zu beschränken, können Sie ein Kennwort einstellen. Das Programm wird bei jeder auf sie bezogenen Aktion nach dem Kennwort fragen, wie etwa Backup und Wiederherstellung, Images mounten oder Archive auf der Zone validieren, Größenveränderung und Löschung der Zone. Um ein Kennwort einzustellen, klicken Sie im Fenster Zusammenfassung auf **Optionen**.

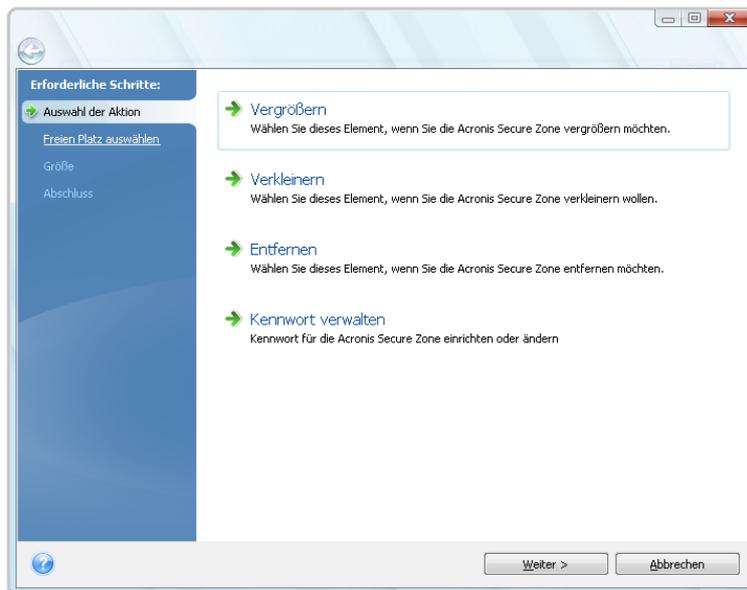
Ein Reparieren oder Updaten von Acronis True Image Home wird das Kennwort nicht beeinflussen. Wenn Sie das Programm jedoch deinstallieren, ohne vorher die Acronis Secure Zone zu entfernen, wird das Kennwort der Zone bei einer erneuten Installation zurückgesetzt.

Nachdem Sie auf **Fertig stellen** geklickt haben, beginnt Acronis True Image Home mit der Erstellung der Zone. Der Fortschritt wird in einem speziellen Fenster angezeigt. Sofern notwendig, können Sie die Erstellung der Zone durch Klick auf **Abbrechen** stoppen. Die Prozedur wird jedoch erst nach Fertigstellung der aktuellen Aktion abgebrochen.

Die Erstellung der Acronis Secure Zone kann einige wenige Minuten oder länger dauern. Warten Sie, bis die komplette Prozedur beendet ist.

14.2 Größe der Acronis Secure Zone anpassen

1. Um die Größe der Acronis Secure Zone anzupassen, wählen Sie **Extras und Werkzeuge** → **Acronis Secure Zone verwalten** aus dem Hauptmenü.



2. Entscheiden Sie, ob Sie die Zone verkleinern oder vergrößern wollen. Um mehr Speicherplatz für Archive zu erhalten, müssen Sie sie vergrößern. Die gegenteilige Situation kann entstehen, wenn irgendeine Partition zu wenig freien Speicherplatz hat.
3. Bestimmen Sie die Partitionen, deren Speicherplatz zur Vergrößerung der Acronis Secure Zone verwendet wird oder die freien Speicherplatz erhalten, nachdem die Zone verkleinert wurde.
4. Geben Sie die neue Größe der Zone ein oder ziehen Sie am Schieber, um die Größe zu wählen.
Wenn Sie die Acronis Secure Zone vergrößern, wird das Programm zuerst nicht zugeordneten Speicher verwenden. Falls der nicht zugeordnete Speicherplatz nicht ausreicht, werden die ausgewählten Partitionen verkleinert. Eine Größenveränderung der Partitionen kann einen Neustart notwendig machen.
Wenn die Zone verkleinert wird, dann wird der gesamte verfügbare, nicht zugeordneter Speicherplatz der Festplatte auf die gewählten Partitionen verteilt, zusammen mit dem von der Zone freigegebenen Platz. Durch dieses Verhalten wird kein nicht zugeordneter Speicher auf der Festplatte verbleiben.
5. Als Nächstes sehen Sie eine Liste kurz beschriebener Aktionen, die mit den Partitionen (Laufwerken) durchgeführt werden.

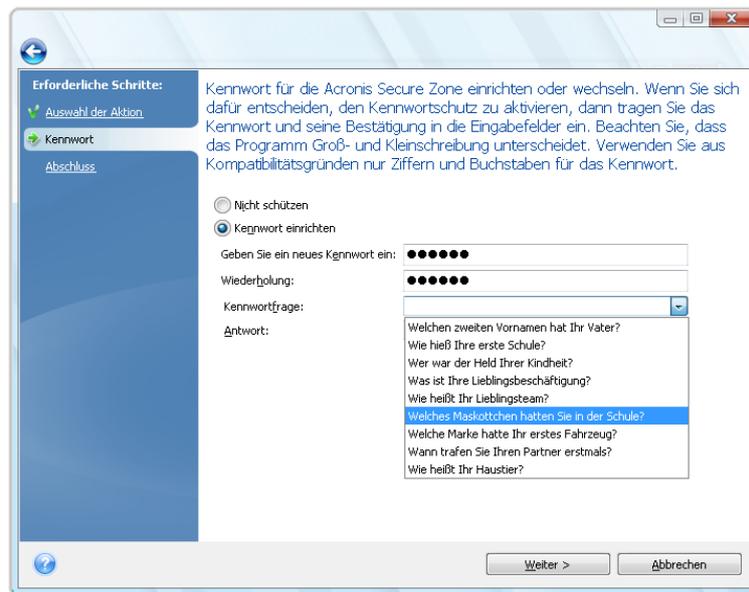
Nachdem Sie auf **Fertig stellen** geklickt haben, beginnt Acronis True Image Home mit der Größenveränderung der Zone. Der Fortschritt wird in einem speziellen Fenster angezeigt. Sofern notwendig, können Sie die Prozedur durch Klick auf **Abbrechen** stoppen. Die Prozedur wird jedoch erst nach Fertigstellung der aktuellen Aktion abgebrochen.

Die Größenanpassung der Zone kann einige wenige Minuten oder länger benötigen. Warten Sie, bis die komplette Prozedur beendet ist.

14.3 Kennwort für die Acronis Secure Zone ändern

1. Um das Kennwort für die Acronis Secure Zone zu ändern, wählen Sie **Extras und Werkzeuge** → **Acronis Secure Zone verwalten** aus dem Hauptmenü.

2. Wählen Sie **Kennwort ändern**.



3. Geben Sie das neue Kennwort ein und bestätigen Sie es oder wählen Sie **Kein Kennwort verwenden**. Wählen Sie außerdem eine geheime Frage, die Ihnen für den Fall gestellt wird, dass Sie das Kennwort vergessen.
4. Um die Kennwortänderung auszuführen, klicken Sie im finalen Fenster des Assistenten auf **Fertig stellen**.

14.4 Acronis Secure Zone löschen

1. Um die Acronis Secure Zone zu löschen, wählen Sie **Extras und Werkzeuge** → **Acronis Secure Zone verwalten** aus dem Hauptmenü und dann **Acronis Secure Zone entfernen**.
2. Wählen Sie die Partitionen, denen Sie den beim Entfernen der Zone frei werdenden Platz zuordnen möchten. Der Platz wird proportional auf jede Partition verteilt, sofern Sie mehrere ausgewählt haben.
3. Als Nächstes sehen Sie eine Liste kurz beschriebener Aktionen, die mit den Partitionen (Laufwerken) durchgeführt werden.

Nachdem Sie auf **Fertig stellen** geklickt haben, beginnt Acronis True Image Home mit dem Löschen der Zone. Der Fortschritt wird in einem sich öffnenden Fenster angezeigt. Sofern notwendig, können Sie die Prozedur durch Klick auf **Abbrechen** stoppen. Die Prozedur wird jedoch erst nach Fertigstellung der aktuellen Aktion abgebrochen.

Die Entfernung der Zone kann einige wenige Minuten oder länger benötigen. Warten Sie, bis die komplette Prozedur beendet ist.

Die Löschung der Acronis Secure Zone zerstört automatisch alle in der Zone gespeicherten Backups.

15 Bootfähiges Medium erstellen

15.1 Linux-basierte Notfallmedien erstellen

Mit einem bootfähigen Medium können Sie Acronis True Image Home von einem fabrikneuen System oder von einem abgestürzten, nicht mehr bootfähigen Computer starten. Sie können auch die Festplatten eines Nicht-Windows-Computers sichern, indem seine Daten Sektor für Sektor in ein Backup-Archiv kopiert werden. Dafür benötigen Sie ein bootfähiges Medium mit einer autonomen Notfallversion von Acronis True Image Home.

Falls Sie eine Paketversion erworben haben, besitzen Sie bereits ein solches Medium, da die Installations-CD selbst bootfähig ist – neben ihrer eigentlichen Funktion zur Installation des Programms.

Wenn Sie Acronis True Image Home im Web per Download erworben haben, können Sie ein bootfähiges Medium mit Hilfe des Bootable Media Builder erstellen. Dafür benötigen Sie eine leere CD-R/RW bzw. DVD+R/RW oder ein anderes Medium, mit dem Ihr Computer booten kann, wie etwa ein ZIP-Laufwerk.

Acronis True Image Home bietet auch die Möglichkeit, die ISO-Datei einer bootfähigen Disc auf Festplatte zu speichern.

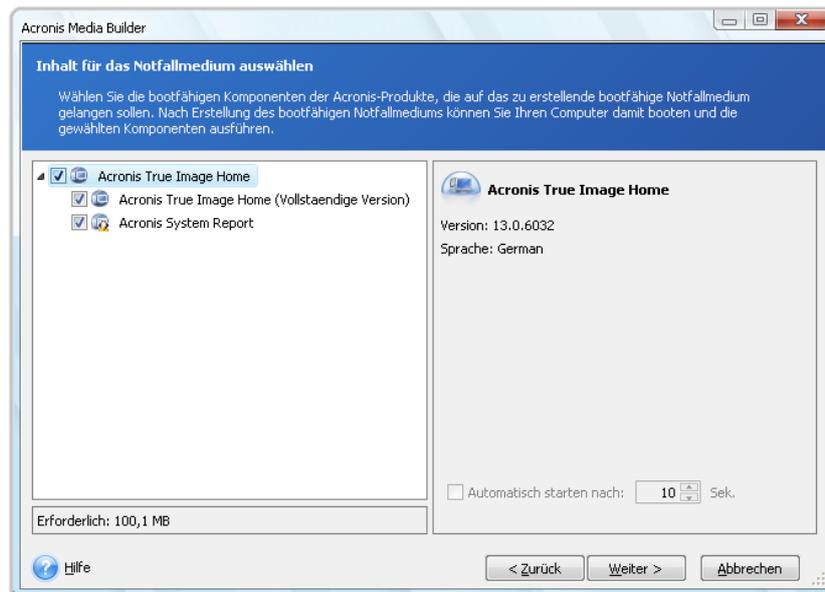
Wenn weitere Acronis-Produkte (wie z.B. Acronis Disk Director Suite) auf Ihrem Computer installiert sind, können Sie die autonomen Notfallversionen dieser Produkte ebenfalls auf dasselbe Boot-Medium einbinden.

Falls Sie bei Installation von Acronis True Image Home beschlossen hatten, den Bootable Media Builder nicht zu installieren, dann können Sie keine bootfähigen Medien erstellen.

Wenn Sie vom Notfallmedium booten, können Sie keine Backups auf Festplatten oder Partitionen mit Ext2/Ext3-, ReiserFS- und Linux SWAP-Dateisystemen ausführen.

1. Wählen Sie **Bootfähiges Notfallmedium erstellen** im Menü **Extras und Werkzeuge**. Sie können den Bootable Rescue Media Builder auch ohne Ausführung von Acronis True Image Home starten, wenn Sie den Befehl **Alle Programme** → **Acronis** → **Acronis True Image Home** → **Bootable Rescue Media Builder** aus dem **Startmenü** aufrufen.

2. Bestimmen Sie, welche Komponenten der Acronis-Programme Sie auf dem bootfähigen Notfallmedium platziert haben möchten.



Acronis True Image Home bietet die folgenden Komponenten:

Acronis True Image Home Vollversion

Beinhaltet Treiber für USB-, PCMCIA- und SCSI-Festplatten, unterstützt sehr viele daran angeschlossene Speichergeräte und wird daher dringend empfohlen.

Acronis System Report

Mit dieser Komponente können Sie einen Systembericht erstellen, falls weder Windows noch die vollständige Notfallversion von Acronis True Image Home gestartet werden können.

Acronis True Image Home abgesicherte Version

Wenn Sie die Paketversion des Produkts erworben haben, enthält die CD eine Datei zur Installation einer abgesicherten Notfallversion von Acronis True Image Home sowie ein Acronis True Image Home Plug-In für das bekannte Hilfsprogramm **BartPE**. Die abgesicherte Version enthält keine USB-, PC Card- oder SCSI- Treiber. Diese Version sollte nur selten verwendet werden, wenn eine Ausführung der Vollversion nicht möglich ist. Nach der Installation erscheint **Acronis True Image Home Abgesicherte Notfallversion** als eine der Komponenten, die vom **Acronis Media Builder** für das bootfähige Medium angeboten werden, so dass Sie die abgesicherte Notfallversion von **Acronis True Image Home** nun auch bei Erstellung des bootfähigen Mediums hinzufügen können.

Sie können die Installationsdatei übrigens von der Acronis-Website herunterladen.

Im ersten Fenster können Sie die Startparameter für das Boot-Medium festlegen, um die Boot-Optionen des Notfallmediums an unterschiedliche Hardware anzupassen. Es sind verschiedene Optionen verfügbar (nousb, nomouse, noapic usw.). Eine Liste der verfügbaren Startparameter finden Sie unter Startparameter (S. 219). Diese Parameter sind für die Verwendung durch erfahrene Benutzer gedacht. Wenn Sie beim Testen des Boot-Vorgangs von einem Notfallmedium Probleme mit der Hardwarekompatibilität haben, wenden Sie sich am besten an den technischen Support von Acronis.

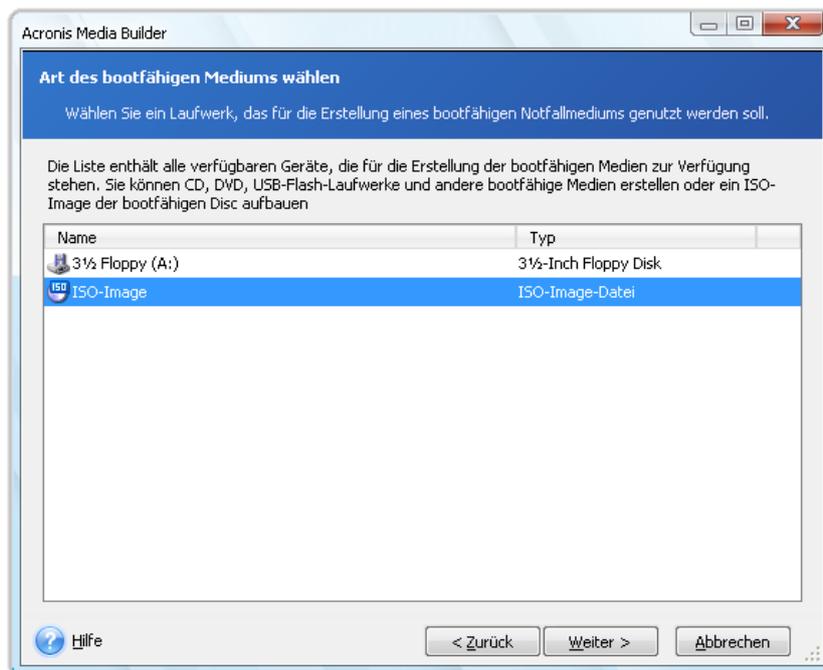
Der Parameter **Automatisch starten nach** legt fest, wie lange das Boot-Menü angezeigt wird. Wenn Sie diesem Parameter keinen Wert geben, wird das Boot-Menü so lange angezeigt, bis Sie das Betriebssystem oder eine Acronis-Komponente zum Start wählen. Wenn Sie z.B. **10 Sek** für

das Acronis-Notfallmedium einstellen, startet die autonome Notfallversion von Acronis True Image Home 10 Sekunden nachdem das Menü angezeigt wurde.

Weitere Informationen zu den Komponenten anderer Acronis-Produkte finden Sie in den entsprechenden Benutzerhandbüchern.

3. Wählen Sie den Typ des bootfähigen Mediums (CD-R/RW, DVD+R/RW oder 3,5"-Disketten), das Sie erstellen möchten. Wenn das BIOS dies unterstützt, können Sie bootfähige Medien auch auf anderen Datenträgern wie z.B. USB-Sticks erstellen. Sie können auch ein ISO-Image für eine bootfähige CD erstellen.

Wenn Sie 3,5"-Disketten verwenden, können Sie nur eine Komponente (z.B. die Vollversion von Acronis True Image Home) auf einen Disketten-Satz aufspielen. Für jede weitere Komponente müssen Sie Bootable Media Builder erneut ausführen.



4. Wenn Sie eine CD, DVD oder einen anderen Wechseldatenträger erstellen, legen Sie ein leeres Medium ein, damit das Programm die Kapazität bestimmen kann. Wenn Sie ein bootfähiges ISO-Image erstellen möchten, müssen Sie Namen und Speicherort für die zu erstellende Datei angeben.
5. Als nächstes schätzt das Programm, wie viele leere Disketten benötigt werden (falls Sie nicht ISO oder CD/DVD ausgewählt haben), und gibt Ihnen Zeit, um diese vorzubereiten. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Nachdem Sie das bootfähige Medium erstellt haben, beschriften Sie es und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.

Beachten Sie, dass Backups, die mit neueren Programmversionen erstellt werden, möglicherweise nicht kompatibel zu früheren Programmversionen sind. Es wird daher dringend empfohlen, nach jedem Upgrade von Acronis True Image Home auch ein neues bootfähiges Medium zu erstellen. Beachten Sie auch, dass wenn Sie Ihr System von einem Rettungsmedium starten, um eine autonome Notfallversion von Acronis True Image Home zu verwenden, Sie keine Dateien oder Ordner wiederherstellen können, die mit der Verschlüsselungsfunktion von Windows XP oder Windows Vista geschützt wurden. Weitere Informationen finden Sie unter Sicherheitseinstellungen auf Dateiebene (S. 88). Backup-Archive, die von Acronis True Image Home selbst verschlüsselt wurden, können jedoch wiederhergestellt werden.

15.2 Eine BartPE-CD mit Acronis True Image Home erstellen

BartPE (Bart Preinstalled Environment) ist eine bootfähige Windows-CD, die mit Hilfe der originalen Windows XP oder Windows Server 2003 Installations-/Setup-CD erstellt wird. Die aktuelle Version von Acronis True Image Home enthält kein Plug-In für PE-Medien, die auf Windows Vista oder Windows 7 basieren würden.

Der Hauptvorteil von BartPE ist, dass es Windows-Treiber und eine Windows-ähnliche grafische Benutzeroberfläche verwendet. Es besitzt außerdem eine Funktion, die es ermöglicht, beim Start Treiber hinzuzufügen, wie dies auch bei der Installation von Windows auf einer Festplatte (Taste F6 drücken und Treiber-Diskette einlegen) möglich ist.

Anwendungen werden unter BartPE in Form von Plug-Ins installiert und das Acronis True Image Home Plug-In kann in die Auflistung von Plug-Ins in BartPE eingebunden werden.

Wenn Sie Acronis True Image Home als Paketversion erworben haben, müssen Sie die Installationsdateien von Ihrem Acronis Internetkonto herunterladen:

- Gehen Sie zu Mein Konto
- Melden Sie sich an;
- Registrieren Sie die Seriennummer Ihres Acronis True Image Home-Exemplars (falls Sie dies nicht schon getan haben).
- Klicken Sie auf **Registrierte Produkte**

Unter „Registrierte Produkte“ klicken Sie auf **BartPE & Safe Media**, um das Plug-In herunterzuladen. Installieren Sie dieses wie folgt:

1. Klicken Sie doppelt auf die Datei, um die Installation zu starten.
2. Wenn Sie nur das BartPE Plug-In installieren möchten, klicken Sie auf „Benutzerdefinierte Installation“ und entfernen Sie das Häkchen beim Add-on für das sichere Medium. Andernfalls klicken Sie auf „Typisch“.
3. Nach Abschluss der Installation können Sie eine BartPE-CD oder -DVD mit dem Acronis True Image Home Plug-In erstellen.

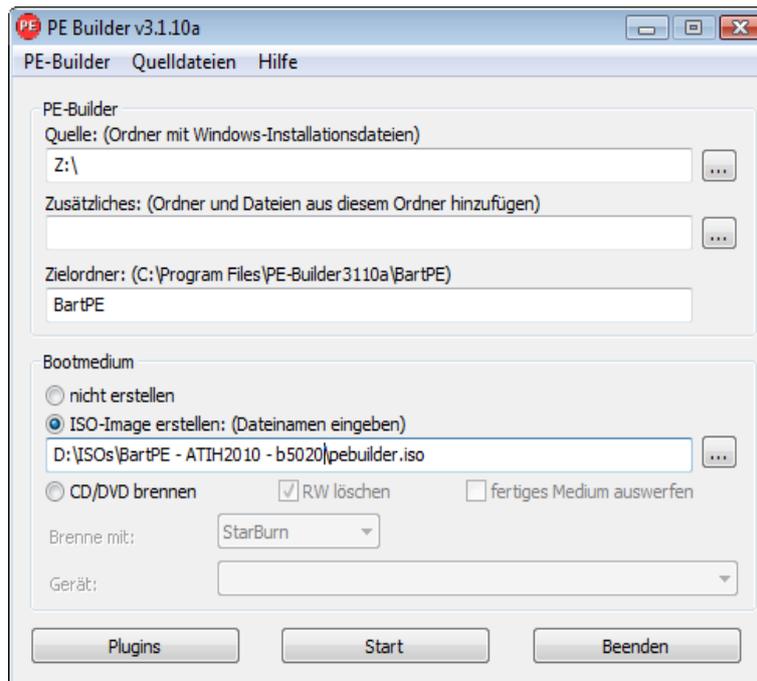
Die nachstehende Beschreibung basiert auf der PE Builder Version 3.1.10a.

So erstellen Sie eine BartPE-CD mit dem Acronis True Image Home Plug-In:

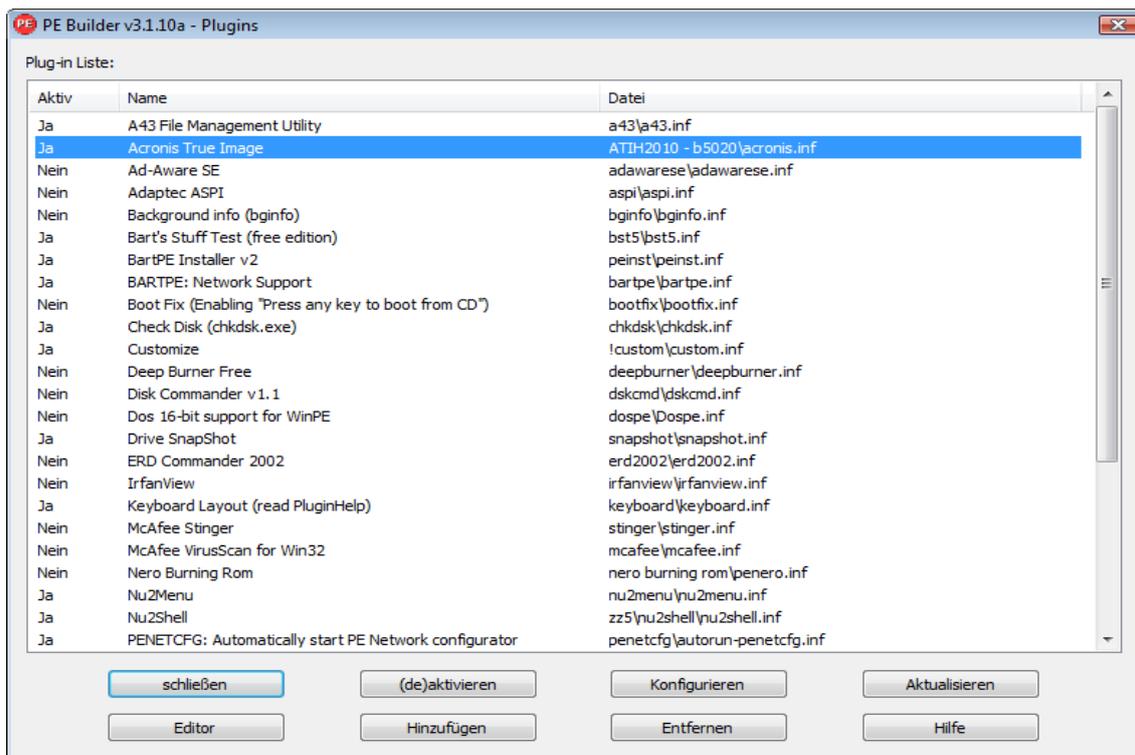
- Laden Sie den PE Builder herunter und installieren Sie ihn.

Wechseln Sie zum Installationsverzeichnis von Acronis True Image Home. (Der Standardordner ist C:\Programme\Acronis oder C:\Programme\Acronis\Media Add-ons.) Benennen Sie den Ordner BartPE in Acronis um. Kopieren Sie diesen Ordner in den Ordner „Plugin“ im Installationsordner von BartPE Builder. (Das Standardordner lautet: C:\pebuilder3110a oder so ähnlich.)

Führen Sie den PE Builder aus und geben Sie die notwendigen Pfade ein (die Onlinehilfe finden Sie unter PE Builder Hilfe), und klicken Sie auf die Schaltfläche „Plug-Ins“.



Stellen Sie sicher, dass das Acronis True Image Home Plug-In in der Anzeige „Plug-Ins“ des BartPE-Builders aktiviert ist:



Schließen Sie das Fenster „Plug-Ins“ und klicken Sie auf die Schaltfläche „Erstellen“, um die Erstellung zu starten. Wenn Sie das Image auf CD brennen möchten, markieren Sie die Option „Auf CD brennen“ und wählen Sie den Brenner im Gerätemenü aus.

Wenn das Image fertig gestellt ist, brennen Sie es auf CD oder DVD. (Falls Sie die Option zum Brennen auf CD im vorherigen Schritt nicht markiert hatten.)

Nachdem Sie von CD oder DVD gestartet haben, finden Sie das Acronis True Image Home Plug-In im Menü Go/System/Storage der BartPE-Sitzung.

Treiber hinzufügen

BartPE unterstützt das Hinzufügen von zwei Treiberarten: Storage-Treiber und Netzwerktreiber. Anweisungen zum Hinzufügen von Treibern finden Sie unter PE Builder-Treiber.

Es gibt auch eine Option für das Hinzufügen von Treibern (für RAID- oder SCSI-Geräte) während des BartPE-Boot-Vorgangs. (Dazu drücken Sie F6 und verwenden die Treiberdiskette). Gängige Laufwerkstreiber stehen unter PE Builder-Treiber zur Verfügung.

Wenn Sie von einem neu erstellten BartPE-Medium starten, finden Sie Acronis True Image Home unter:

Go → System → Storage → Acronis True Image Home.

15.3 WinPE-basierte Notfallmedien erstellen

Um ein WinPE-basiertes Rettungsmedium zu erstellen, müssen Sie das Acronis Plus Pack erwerben und installieren.

Das Acronis Plug-in kann WinPE-Distributionen hinzugefügt werden, die auf folgenden Windows-Kernen basieren:

- Windows XP Professional mit Service Pack 2 (PE 1.5)
- Windows Vista (PE 2.0) (auch passend für Windows XP Professional mit Service Pack 2 oder später)
- Windows Vista SP1 (PE 2.1)
- Windows 7 (PE 3.0)

Wenn Sie bereits über Medien einer PE1.x-Distribution verfügen, entpacken Sie die ISO-Datei des Mediums in einen lokalen Ordner und starten den Acronis WinPE ISO Builder aus dem Startmenü (Start → Acronis → Plus Pack für Acronis True Image Home 2010). Der Assistent führt Sie durch alle erforderlichen Aktionen. Weitere Details finden Sie unter Acronis Plug-in zu WinPE 1.x hinzufügen (S. 148).

Um PE 2.x oder 3.0-Images erstellen oder modifizieren zu können, müssen Sie das Windows Automated Installation Kit (WAIK) installiert haben. Alle weiteren Aktionen sind im Abschnitt Acronis Plug-in zu WinPE 2.x oder 3.0 hinzufügen (S. 148) beschrieben.

Wenn Sie Windows AIK noch nicht auf Ihrem PC installiert haben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Downloaden und installieren Sie das Windows Automated Installation Kit.

AIK für Windows Vista und Windows XP Professional mit Service Pack 2 oder später (PE 2.0):

<http://www.microsoft.com/Downloads/details.aspx?displaylang=de&FamilyID=c7d4bc6d-15f3-4284-9123-679830d629f2>

AIK für Windows Vista SP1:

<http://www.microsoft.com/Downloads/details.aspx?familyid=94BB6E34-D890-4932-81A5-5B50C657DE08&displaylang=de>

WAIK für Windows 7 (PE 3.0):

<http://www.microsoft.com/DOWNLOADS/details.aspx?displaylang=de&FamilyID=696dd665-9f76-4177-a811-39c26d3b3b34>

2. [optional] Brennen Sie das Windows AIK auf DVD oder kopieren Sie es auf ein Flash-Laufwerk (USB-Stick).
3. Installieren Sie Microsoft .NET Framework v.2.0 von diesem Kit (NETFXx86 oder NETFXx64, von Ihrer Hardware abhängig).
4. Installieren Sie Microsoft Core XML (MSXML) 5.0 oder 6.0 Parser von diesem Kit.
5. Installieren Sie Windows AIK von diesem Kit.

Es ist empfehlenswert, dass Sie sich mit der dem Windows AIK beiliegenden Hilfe-Dokumentation vertraut machen. Eine gute Quelle zum Einstieg ist der Abschnitt „Erstellen eines Abbilds“ im Whitepaper „Erste Schritte für IT-Spezialisten“. Wählen Sie zum Zugriff auf das Dokument **Microsoft Windows AIK** → **Documentation** → **Erste Schritte für IT-Spezialisten** aus dem Windows Startmenü.

15.3.1 Das Acronis-Plug-in zu WinPE 1.x hinzufügen

Das Acronis-Plug-in für WinPE kann hinzugefügt werden zu:

- Windows PE 2004 (1.5) (Windows XP Professional mit Service Pack 2)

Um das Acronis-Plug-in WinPE 1.x hinzuzufügen:

1. Entpacken Sie alle Dateien aus Ihrer WinPE 1.5.x ISO-Datei in einen separaten Ordner auf einem Laufwerk.
2. Wählen Sie Acronis → Plus Pack für Acronis True Image Home 2010 → Acronis WinPE ISO Builder aus dem Startmenü.
3. Geben Sie den Pfad zum Ordner mit den WinPE-Dateien an.
4. Geben Sie den Pfad zum Ordner mit den Acronis Plug-in-Dateien an (zum Speicherort des Plug-ins siehe den Registry-Key HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Acronis\MediaAddons\Settings\BartPE).
5. Geben Sie den vollen Pfad für die zu entstehende ISO-Datei an (einschließlich des Dateinamens).
6. Überprüfen Sie Ihre Einstellungen im Abschlussfenster und klicken Sie auf **Fertig stellen**.
7. Brennen Sie die ISO-Datei auf CD oder DVD (unter Verwendung des Brennprogramms eines Drittherstellers) oder kopieren Sie die Daten auf ein Flash-Laufwerk (Daten und Flash-Laufwerk müssen zum Booten separat angepasst werden).

Sobald eine Maschine mit WinPE gebootet ist, startet Acronis True Image Home automatisch.

15.3.2 Das Acronis-Plug-in zu WinPE 2.x oder 3.0 hinzufügen

Acronis WinPE ISO Builder ermöglicht drei Methoden, um Acronis True Image Home in WinPE 2.x und WinPE 3.0 einzubinden:

- Das Acronis-Plug-in einem existierenden PE 2 oder PE 3 ISO-Abbild hinzufügen. Das ist praktisch, wenn Sie das Plug-in einem zuvor konfiguriertem PE 2 oder PE 3 ISO-Abbild hinzufügen müssen, das bereits in Benutzung ist.
- Ein PE 2 oder PE 3 ISO-Abbild mit dem Plug-in ganz neu erstellen.
- Das Acronis-Plug-in einer WIM-Datei für zukünftige Verwendung hinzufügen (manuelle ISO-Erstellung, andere Tools dem Abbild hinzufügen usw.).

Um die beschriebenen Aktionen durchführen zu können, müssen das Acronis Plus Pack und das Windows Automated Installation Kit (WAIK) auf Ihrem PC installiert sein. Wenn Sie das WAIK noch

nicht installiert haben, holen Sie dies wie unter WinPE-basierte Rettungsmedien erstellen (S. 147) beschrieben nach.

Acronis WinPE ISO Builder unterstützt nur x86 WinPE 2.x und WinPE 3.0 (32-Bit-Version). Diese WinPE-Distribution kann aber auch auf x64-Hardware arbeiten.

Ein PE-Abbild, das auf WinPE 2 oder 3.0 basiert, benötigt mindestens 256MB RAM zum Arbeiten. Die empfohlene Arbeitsspeichergröße für PE 2.x oder 3.0 ist 512MB.

Acronis-Plug-in einem WinPE 2.x oder 3.0 ISO-Abbild hinzufügen

So fügen Sie das Acronis-Plug-in einem WinPE 2.x oder 3.0 ISO-Abbild hinzu:

1. Wählen Sie eine der nachfolgenden Varianten:

Wenn Sie das Plug-in einer existierenden WinPE 2 oder PE 3 ISO-Datei hinzufügen, entpacken Sie alle Dateien Ihrer WinPE 2 oder PE3 ISO-Datei in einen separaten Ordner auf einem Laufwerk.

Wenn Sie eine neue PE 2 oder PE 3 ISO-Datei erstellen:

Wählen Sie im Startmenü **Microsoft Windows AIK** → **Windows PE Tools-Eingabeaufforderung**

Starten Sie das Skript **copype.cmd**, um einen Ordner mit den Windows PE-Dateien zu erstellen. Geben Sie z.B. auf der Kommandozeilen-Ebene ein:

```
cd Programme\Windows AIK\Tools\PETools\  
copype <Arch> <Ziel>
```

Wobei <Arch> die Hardware-Architektur ist (kann x86, amd64 oder ia64 sein, jedoch unterstützt Acronis nur x86) und <Ziel> der Pfad zum lokalen Ordner. Ein Beispiel:

```
copype x86 C: \winpe_x86
```

2. Wählen Sie Acronis → Plus Pack für Acronis True Image Home 2010 → Acronis WinPE ISO Builder aus dem Startmenü.
3. Spezifizieren Sie den Pfad zum Ordner von WinPE\ISO, also z.B. c:\winpe_x86\ISO.
4. Geben Sie den Pfad zum Ordner mit den Acronis Plug-in-Dateien an (zum Speicherort des Plug-ins siehe den Registry-Key HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Acronis\MediaAddons\Settings\BartPE).
5. Wählen Sie, ob Sie ein ISO- oder WIM-Image erstellen wollen.
6. Geben Sie den vollen Pfad für die zu erstellende ISO-Datei an (einschließlich des Dateinamens).
7. Überprüfen Sie Ihre Einstellungen im Abschlussfenster und klicken Sie auf **Fertig stellen**.
8. Brennen Sie die ISO-Datei auf CD oder DVD (unter Verwendung des Brennprogramms eines Drittherstellers) oder kopieren Sie die Daten auf ein Flash-Laufwerk (Daten und Flash-Laufwerk müssen zum Booten separat angepasst werden).

Sobald eine Maschine mit WinPE gebootet ist, startet Acronis True Image Home automatisch. Beachten Sie, dass die Start-Prozedur eine längere Zeit benötigen kann.

Um ein PE-Abbild (ISO-Datei) von der resultierenden WIM-Datei zu erstellen:

- Ersetzen Sie die vorgegebene boot.wim-Datei im Windows PE-Ordner mit der neu erstellten WIM-Datei. Für das genannte Beispiel geben Sie ein:

```
copy c:\AcronisMedia.wim c:\winpe_x86\ISO\sources\boot.wim
```

- verwenden Sie das Tool **Oscdimg**. Für das genannte Beispiel geben Sie ein:

```
oscdimg -n -bc:\winpe_x86\etfsboot.com c:\winpe_x86\ISO  
c:\winpe_x86\winpe_x86.iso
```

Acronis-Plug-in einem WinPE 2.x oder 3.0 WIM-Abbild hinzufügen

1. Wählen Sie Acronis → Plus Pack für Acronis True Image Home 2010 → Acronis WinPE ISO Builder aus dem Startmenü.
2. Geben Sie den Pfad zur als Quelle dienenden WINPE.WIM-Datei an. Der Standard-Pfad zu dieser Datei für x86-Hardware ist \Programme\Windows AIK\Tools\PETools\x86\winpe.wim.
3. Geben Sie den Pfad zum Ordner mit den Acronis Plug-in-Dateien an. (zum Speicherort des Plug-ins siehe den Registry-Key
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Acronis\MediaAddons\Settings\BartPE).
4. Geben Sie den vollen Pfad für die entstehende WIM-Datei an (einschließlich des Dateinamens).
5. Überprüfen Sie Ihre Einstellungen im Abschlussfenster und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Siehe Abschnitt zur Erstellung eines PE-Abbildes (ISO-Datei) aus der erzeugten WIM-Datei.

Weitere Informationen zur Anpassung von Windows PE finden Sie im Windows PE-Benutzerhandbuch (Winpe.chm).

16 Mit vhd-Dateien arbeiten

16.1 tib-Images in virtuelle vhd-Laufwerke konvertieren und umgekehrt

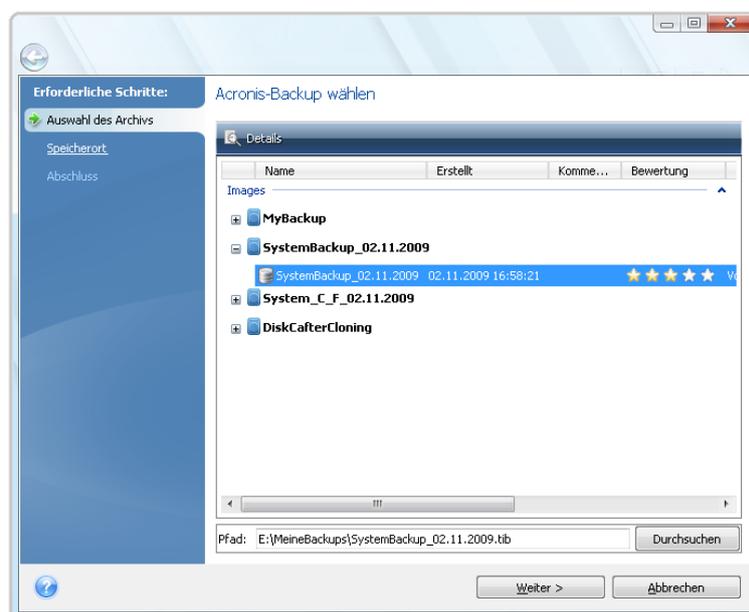
Die von Notfallmedien gebootete, autonome Version von Acronis True Image Home unterstützt keine Konvertierung.

16.1.1 Zu Windows-Backup konvertieren

Als Benutzer der Enterprise und Ultimate Edition von Windows 7 können Sie das tib-Image einer Systempartition ins vhd-Format konvertieren, wenn Sie die konvertierte vhd-Datei zum Starten des Betriebssystems verwenden möchten. Sie haben dann auch die Möglichkeit, Images ohne Acronis True Image Home zu mounten.

So konvertieren Sie ein Acronis Festplatten-Image (tib-Datei) in ein virtuelles vhd-Laufwerk:

1. Klicken Sie auf **Extras und Werkzeuge** → **Acronis-Backup konvertieren** im Hauptmenü des Programms.



2. Wählen Sie das Festplatten-Image aus, das Sie konvertieren möchten.

Falls das Archiv kennwortgeschützt ist, wird Acronis True Image Home danach fragen. Beachten Sie, dass die vhd-Datei nach der Konvertierung nicht mehr durch ein Kennwort geschützt ist.

Zum Konvertieren eines inkrementellen Backups sind alle vorherigen inkrementellen Backups und das ursprüngliche vollständige Backup erforderlich. Zum Konvertieren eines differentiellen Backups ist das ursprüngliche vollständige Backup erforderlich. Bei der Konvertierung entsteht immer ein vollständiges Backup.

3. Geben Sie den Pfad zu der Datei an, die erstellt werden soll.

Wenn Sie über die Schaltfläche **Durchsuchen** keinen anderen Speicherort festlegen, wird die konvertierte Datei am Standardspeicherort gespeichert. Die Datei kann auf jedem Storage

gespeichert werden, der von Acronis True Image Home unterstützt wird, mit Ausnahme einer Acronis Secure Zone und CDs/DVDs. Außerdem kann sie auf einem freigegebenen Netzlaufwerk gespeichert werden.

4. Klicken Sie auf **Fertig stellen** im Fenster Zusammenfassung.

Wenn ein für die Konvertierung ausgewähltes tib-Image mehrere Partitionen enthält, z.B. von zwei physikalischen Festplatten, erstellt das Programm zwei vhd-Dateien, die den physikalischen Laufwerken entsprechen.

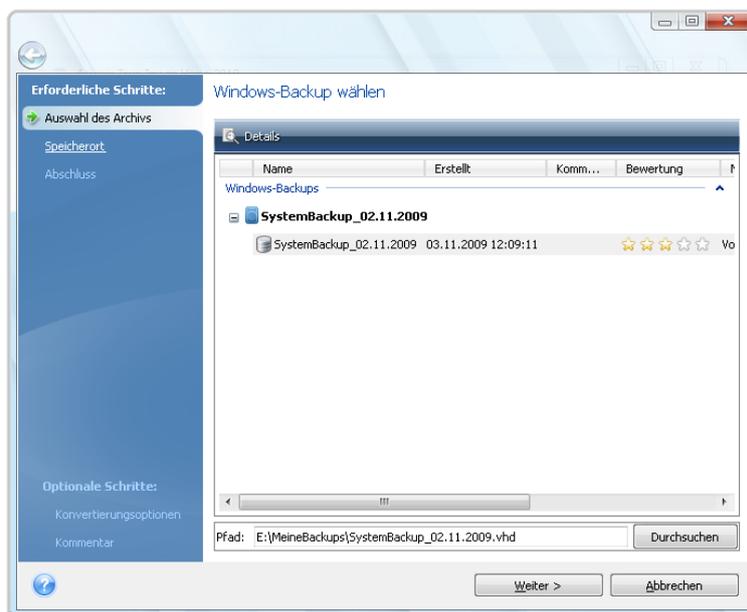
Acronis True Image Home kann tib-Dateien, die Images von dynamischen Volumes vom Typ Spanned und Stripeset sind, nicht konvertieren.

16.1.2 Ins Backup-Format von Acronis konvertieren

Benutzer von Windows Vista und Windows 7 können von Windows-Backup erstellte vhd-Dateien in tib-Archive konvertieren. Dies kann erforderlich werden, wenn Sie ältere Windows-Backup-Dateien behalten möchten und diese zur Einsparung von Speicherplatz in tib-Dateien konvertieren möchten (tib-Dateien sind durch die Komprimierung kleiner als die entsprechenden vhd-Dateien).

Die Konvertierung von virtuell nach physikalisch funktioniert folgendermaßen:

1. Klicken Sie auf **Extras und Werkzeuge** → **Windows-Backup konvertieren** im Hauptmenü des Programms.



2. Markieren Sie die vhd-Datei, die Sie konvertieren möchten.
3. Geben Sie den Pfad zu der tib-Datei an, die erstellt werden soll.
Standardmäßig wird die konvertierte Datei am selben Speicherort erstellt, an dem sich die zu konvertierende Datei befindet; Sie können aber auch einen anderen Speicherort auswählen, indem Sie auf **Durchsuchen** klicken. Die Datei kann auf jedem Storage gespeichert werden, der von Acronis True Image Home unterstützt wird, mit Ausnahme einer Acronis Secure Zone.
4. Im nächsten Schritt können Sie Optionen für das tib-Backup festlegen, das Sie erstellen möchten. Sie können das Archiv mit einem Kennwort und durch Verschlüsselung schützen, die gewünschte Komprimierung auswählen sowie das Backup splitten, um es später z.B. auf DVDs zu brennen.

5. Wenn Sie möchten, können Sie auch Kommentare zum Archiv hinzufügen.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen** im Fenster Zusammenfassung.

Acronis True Image Home kann keine vhd-Dateien konvertieren, die dynamische Volumes enthalten, welche ursprünglich auf mehr als einer Festplatte lagen (Volumes vom Typ Stripeset oder Spanned, auf zwei oder mehr Festplatten).

16.2 Wiederherstellung aus vhd-Dateien, die von Windows-Backup erstellt wurden

Wenn Sie in Windows Vista oder Windows 7 das Dienstprogramm „Windows-Backup“ (nicht in den Home Editionen) zur Sicherung der Systemfestplatte verwendet und Acronis True Image Home erst danach erworben haben, können Sie die Systemfestplatte aus diesen Backups (vhd-Dateien) mit Acronis True Image Home wiederherstellen. Wenn Sie das System aus einer vhd-Datei wiederherstellen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Ordnen Sie die Boot-Sequenz in Ihrem BIOS, um das Gerät Ihres Notfallmediums (CD, DVD oder USB-Stick) zum ersten Boot-Gerät zu machen. Siehe Boot-Sequenz im BIOS arrangieren (S. 212).
2. Booten Sie vom Notfallmedium und wählen Sie Acronis True Image Home (Vollversion) aus.
3. Nachdem Acronis True Image Home gestartet ist, klicken Sie auf **Laufwerke** unter **Recovery** im Fenster „Willkommen“, worauf der Recovery-Assistent gestartet wird.
4. Wählen Sie die vhd-Datei für die Wiederherstellung anhand des Erstelldatums, falls Sie keine Beschreibung für die vhd-Archive mit der Funktion **Kommentare bearbeiten** von Acronis True Image Home hinzugefügt haben. Wenn das entsprechende vhd-Backup nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Durchsuchen**, markieren Sie „Windows-Backup Archive (*.VHD)“ im Feld „Dateityp“ und wählen Sie das Backup für die Wiederherstellung aus.

*Auch wenn das entsprechende vhd-Backup im Fenster angezeigt wird, kann es vorkommen, dass Acronis True Image Home nach der Auswahl folgende Meldung angezeigt: Acronis True Image Home kann Volume 1 des Archivs „Backup_Name“ nicht finden“, wobei „Backup_Name“ der Name des ausgewählten Backups ist. Das liegt daran, dass sich die Laufwerksbuchstaben der autonomen Notfallversion von Acronis True Image Home von denen in Windows unterscheiden und der Pfad für dieses Backup, der in der Datenbank für Metadaten-Informationen gespeichert ist, auf den falschen Speicherort verweist. Klicken Sie in solchen Fällen ebenfalls auf **Durchsuchen**, markieren Sie Windows-Backup Archive (*.VHD) im Feld „Dateityp“ und wählen Sie das Backup für die Wiederherstellung.*

5. Markieren Sie im nächsten Schritt **Ganze Datenträger und Partitionen wiederherstellen** (wenn noch nicht markiert) und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Wählen Sie im Schritt **Recovery-Quelle** die Systempartition aus. Normalerweise müssen Sie den MBR nicht wiederherstellen.
7. Anschließend legen Sie die Einstellungen der ausgewählten Systempartition fest: Ort, Typ (primär, aktiv) und Größe. Wenn Sie die Partition am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen, müssen Sie keine Einstellungen ändern.
8. Lesen Sie die Zusammenfassung der Recovery-Aktionen und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Sie können Partitionen und Festplatten auch aus vhd-Dateien wiederherstellen, während Sie unter Windows arbeiten. Diese Vorgehensweise ist für das Wiederherstellen von Datenpartitionen und -festplatten am besten geeignet.

16.3 Systemstart aus einem tib-Image der Systempartition von Windows 7

Wie bereits erwähnt, können Benutzer der Enterprise und Ultimate Edition von Windows 7 von einem tib-Image der Systempartition starten und so die Bootfähigkeit des gesicherten Systems testen, ohne dass tatsächlich eine Wiederherstellung durchgeführt wird. Dies funktioniert jedoch nur, wenn Acronis True Image Home unter Windows ausgeführt wird.

Wenn Sie Windows 7 Enterprise oder Ultimate installiert haben und testen möchten, ob das Backup der Windows 7 Systempartition ein bootfähiges Betriebssystem wiederherstellt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie den Acronis Boot Sequence Manager, indem Sie auf **Extras und Werkzeuge** → **Acronis Boot Sequence Manager** im Hauptprogramm klicken.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen** in der Symbolleiste des Acronis Boot Sequence Manager, wählen Sie die entsprechende tib-Datei und klicken Sie auf **OK**.
3. Da ein realer Boot-Vorgang von einer VHD durchgeführt wird, muss das Programm die ausgewählte tib-Datei konvertieren, so dass das entsprechende Dialogfeld wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie die konvertierte Datei am Standardspeicherort mit demselben Namen speichern möchten oder wählen Sie einen anderen Speicherort aus. Wenn Sie die Datei an einem anderen Speicherort speichern, können Sie die vhd-Datei umbenennen.

Wenn auf dem ausgewählten Speicherziel nicht genügend Speicherplatz zur Verfügung steht, werden Sie benachrichtigt. Sie können nicht mehr benötigte Dateien löschen und auf **Wiederholen** klicken oder die Konvertierung abbrechen und einen anderen Speicherort für die Datei auswählen.

5. Wenn die Konvertierung beendet ist, wird im Acronis Boot Sequence Manager eine neue Zeile mit dem Namen der vhd-Datei angezeigt.

Um die VHD zum Starten verwenden zu können, muss die Partition mit der konvertierten vhd-Datei über ausreichend Speicherplatz verfügen. Tib-Dateien werden in dynamische VHDs konvertiert, wobei deren maximale Größe der Größe jener Partition entspricht, die in die tib-Datei gesichert wurde. Wenn Sie von einer dynamischen vhd-Datei booten, wird die VHD automatisch auf ihre maximale Größe expandiert. Wenn die Partition des physikalischen Hosts, auf der die vhd-Datei liegt, nicht genügend freien Festplattenspeicher für die maximale Größe der dynamischen VHD hat, wird der Boot-Vorgang fehlschlagen. Sie müssen außerdem zusätzlichen Speicherplatz für die Auslagerungsdatei (Pagefile.sys) haben, da die Auslagerungsdatei auf der Partition des Hosts erstellt wird, außerdem der virtuellen Partition. Laut Microsoft sollten Sie mit schätzungsweise 5 GB verfügbarem Speicherplatz zusätzlich zur maximalen Größe der vhd-Datei kalkulieren. Der geschätzte freie Speicherplatz entspricht also der Größe Ihrer Systempartition plus 5 GB. Aus diesen Angaben folgert übrigens auch, dass Sie von einer vhd-Datei nicht booten können, wenn diese auf Ihrer Systempartition liegt.

6. Starten Sie den Computer neu, markieren Sie den neuen Eintrag in der Boot-Liste von Acronis Boot Sequence Manager und klicken Sie auf **OK**. Wenn Windows normal startet, können Sie ziemlich sicher sein, dass das Backup ein bootfähiges Windows 7 Betriebssystem wiederherstellt.
7. Nachdem Sie sichergestellt haben, dass das tib-Image bootfähig ist, können Sie den Eintrag aus der Liste des Acronis Boot Sequence Manager entfernen. Dazu markieren Sie den Eintrag und klicken in der Symbolleiste auf **Entfernen**. Acronis True Image Home erfragt für das Entfernen noch eine Bestätigung. Sie können auch die vhd-Datei löschen, die Sie für den Boot-Vorgang verwendet haben. Dazu öffnen Sie den Windows Explorer und löschen die Datei.

16.4 Acronis Boot Sequence Manager

Der Acronis Boot Sequence Manager ermöglicht Ihnen, Images von Windows 7-Systempartitionen zur Boot-Liste hinzuzufügen und diese Liste zu verwalten.

Sie können Backups imvhd- und imtib-Format zur Boot-Liste hinzufügen. Wenn Sie ein tib-Image hinzufügen, muss es in das vhd-Format konvertiert werden. Ausführliche Informationen zum Booten von tib-Images finden Sie im vorherigen Abschnitt.

Der Boot-Vorgang wird vom Windows Boot Loader durchgeführt. Acronis Boot Sequence Manager fügt lediglich virtuelle Laufwerke (vhd-Dateien) zur Boot-Loader-Liste hinzu, also den Laufwerken, von denen Windows 7 starten kann.

Wenn Sie nicht angeben, von wo gestartet werden soll, startet der Computer standardmäßig vom ersten Eintrag in der Boot-Liste, wenn die im Feld „Boot-Verzögerung“ angegebene Zeit abgelaufen ist. Um das (physikalische oder virtuelle) Standard-Boot-Laufwerk zu ändern, können Sie die Einträge mit den entsprechenden Schaltflächen der Symbolleiste nach oben und unten verschieben.

Über die Schaltfläche **Umbenennen** können Sie die Listeneinträge umbenennen.

Wenn Sie einen Eintrag nicht mehr benötigen, können Sie ihn entfernen, indem Sie auf **Entfernen** in der Symbolleiste klicken.

Mit der Schaltfläche **Alle entfernen** können Sie alle Einträge entfernen, die auf virtuelle Festplatten verweisen und die ursprünglichen Boot-Einstellungen wiederherstellen.

17 Archive durchsuchen und Images mounten (anschießen)

Acronis True Image Home bietet zwei Möglichkeiten, um die Inhalte von Archiven zu verwalten: Mounten (von Images) und Durchsuchen (von Images und dateibasierten Archiven).

Images und dateibasierte Archive durchsuchen ermöglicht, die Inhalte von Archiven einzusehen und ausgewählte Dateien auf andere Laufwerke zu kopieren. Um ein Backup-Archiv zu durchsuchen, klicken Sie doppelt auf die korrespondierende tib-Datei. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf die Datei klicken und **Durchsuchen** aus dem Kontextmenü wählen.

Wenn Sie Dateien aus einem durchsuchten Backup kopieren, verlieren die kopierten Dateien die Attribute „Komprimiert“ und „Verschlüsselt“. Wenn es notwendig ist, diese Attribute zu behalten, dann empfiehlt sich eine richtige Wiederherstellung des Backups.

Images als virtuelle Laufwerke mounten ermöglicht Ihnen, auf diese so zuzugreifen, als wären es physikalische Festplatten. Diese Fähigkeit bedeutet:

- in der Laufwerksliste wird eine neue Disk mit eigenem Laufwerksbuchstaben erscheinen
- unter Verwendung des Windows Explorers oder anderer Dateimanager können Sie den Inhalt des Images so einsehen, als läge er auf einer physikalischen Festplatte oder Partition.
- Sie können das virtuelle Laufwerk wie ein reales verwenden: speichern, kopieren, verschieben, erstellen und löschen Sie Dateien und Verzeichnisse. Falls nötig, können Sie das Image im Nur-Lesen-Modus anschließen.

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

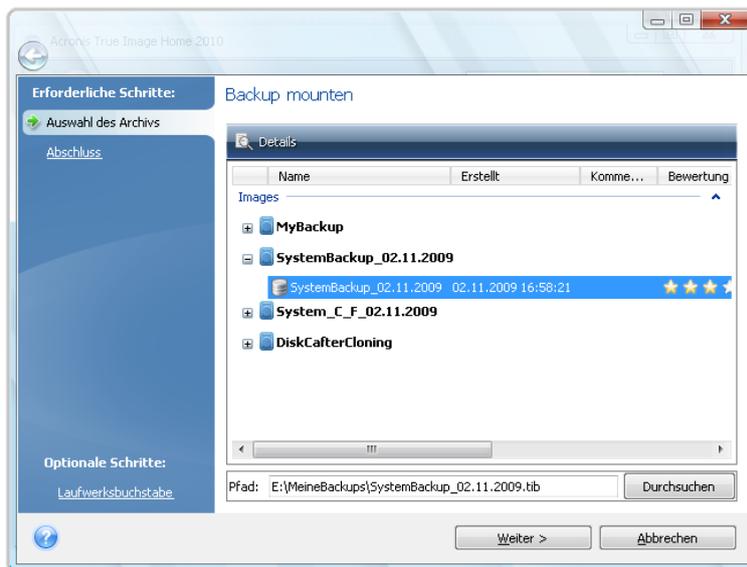
Beachten Sie, dass Dateiarhive und die Images von Festplatten bzw. Partitionen zwar die gleiche vorgegebene Dateierweiterung „.tib“ haben, aber dennoch nur **Images** gemountet werden können. Wenn Sie den Inhalt einer Dateiarhive einsehen möchten, benutzen Sie die Aktion „Durchsuchen“. Nachfolgend eine kurze Zusammenfassung der Aktionen „Durchsuchen“ versus „Mounten“:

	Durchsuchen	Mounten
Archiv-Typ	dateibasiert, Disk- oder Partitions-Image	Partitions-Image
Laufwerksbuchstaben zuweisen	Nein	Ja
Archiv-Modifizierung	Nein	Ja (im R/W-Modus)
Dateien extrahieren	Ja	Ja

17.1 Image anschließen (mounten)

1. Starten Sie den **Assistenten zum Mounten**, indem Sie im Hauptmenü des Programms den Befehl **Extras und Werkzeuge** → **Image anschließen (mounten)** wählen oder indem Sie in der Anzeige **Recovery und Backup-Verwaltung** mit der rechten Maustaste auf ein Image-Archiv klicken und in dessen Kontextmenü **Image anschließen (Mounten)** aktivieren.

2. Bestimmen Sie das Archiv, das gemountet werden soll.

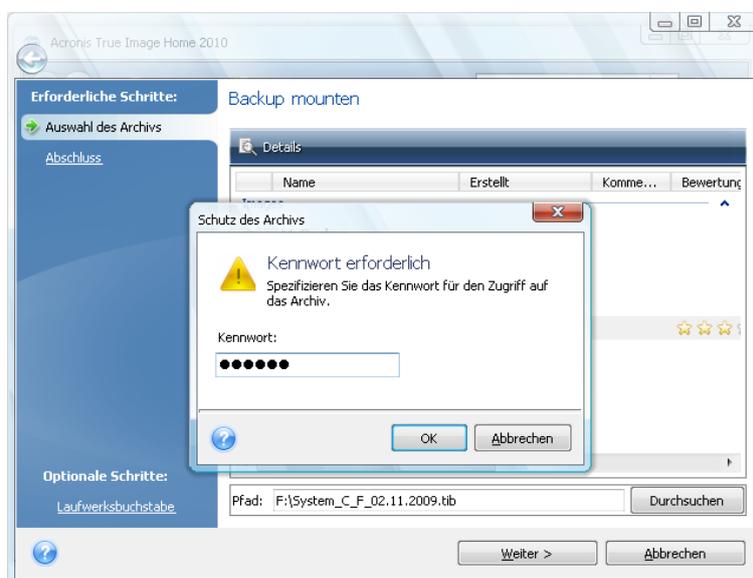


Wenn Sie ein Archiv mit inkrementellen Images haben, dann können Sie eines der aufeinanderfolgenden inkrementellen Images (auch „Slices“ genannt) anhand des Erstellungsdatums bzw. der Erstellungszeit auswählen. So können Sie den Datenzustand zu einem gewünschten Moment durchsuchen.

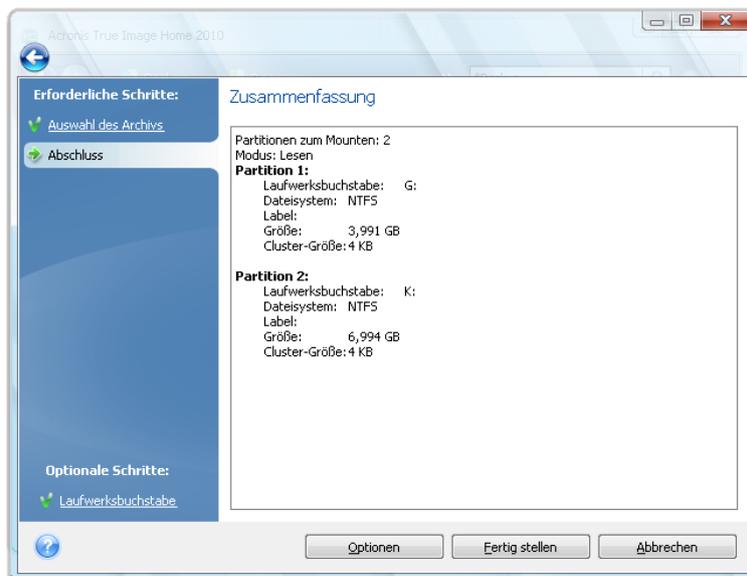
Um ein inkrementelles Image mounten zu können, müssen Sie über alle vorhergehenden und das anfängliche vollständige Image verfügen. Falls nur eines dieser aufeinander folgenden Images fehlt, ist ein Mounten nicht möglich. Als Standard wird das Programm das letzte inkrementelle Image mounten.

Um ein differentielles Image zu mounten, müssen Sie ebenfalls das zugrundeliegende vollständige Image haben.

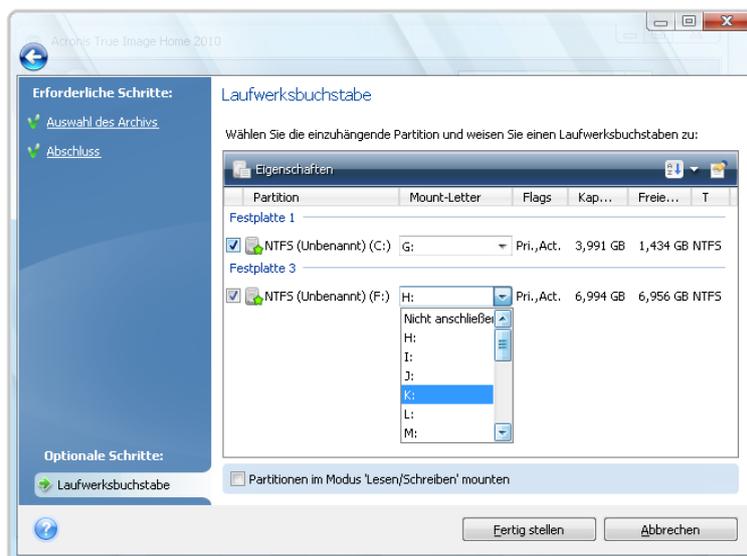
Wenn das Archiv kennwortgeschützt wurde, wird Acronis True Image Home in einer Dialogbox nach dem Kennwort fragen. Das Partitionslayout und die Schaltfläche **Weiter** werden erst nach Eingabe des richtigen Kennworts verfügbar.



3. Wählen Sie eine Partition, die Sie als virtuelles Laufwerk mounten wollen. (Beachten Sie, dass Sie das Image eines kompletten Laufwerks nicht mounten können, außer das Laufwerk besteht aus lediglich einer Partition). Wenn das Image mehrere Partitionen enthält, werden als Standard alle zum Mounten ausgewählt und erhalten automatisch zugewiesene Laufwerksbuchstaben. Wenn Sie den zu mountenden Partitionen gerne andere Laufwerksbuchstaben zuordnen wollen, klicken Sie auf **Optionen**.



Sie können einen Laufwerksbuchstaben, der der virtuellen Disk zugewiesen werden soll, aus dem Listenfeld **Laufwerksbuchstabe** auswählen. Wenn Sie eine Partition nicht mounten wollen, wählen Sie **Nicht anschließen** aus der Liste oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen der Partition.



4. Wenn Sie das Kontrollkästchen **Partitionen im Modus 'Lesen/Schreiben' mounten** aktivieren, dann geht das Programm davon aus, dass das Image verändert wird, und erstellt eine inkrementelle Archivdatei zur Erfassung der Änderungen. Es wird ausdrücklich empfohlen, dass Sie die bevorstehenden Änderungen an der Datei im Abschnitt „Kommentare“ auflisten. Damit Sie die Beschreibungen eingeben können, erscheint im Assistenten ein optionaler Schritt „Kommentare“.

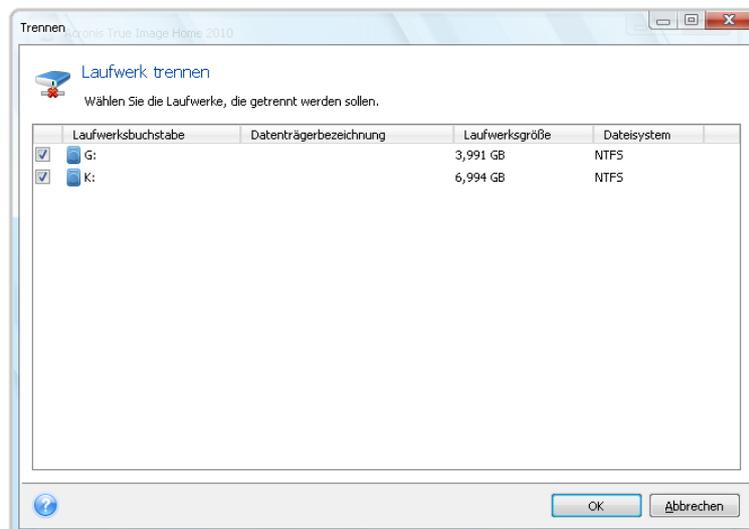
5. Wenn Sie die Einstellungen beendet haben, klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die gewählten Partitions-Images als virtuelle Laufwerke anzuschließen.
6. Wenn das Image angeschlossen ist, startet der Windows Explorer und zeigt seinen Inhalt. Sie können mit Dateien und Ordnern so arbeiten, als wären diese auf einer realen Festplatte gespeichert.

17.2 Ein Image abschalten (unmounting)

Es wird empfohlen, ein angeschlossenes virtuelles Laufwerk wieder abzuschalten, wenn alle notwendigen Aktionen beendet sind, weil ein virtuelles Laufwerk viele Systemressourcen belegt. Falls Sie das Laufwerk nicht abschalten, verschwindet es, wenn Ihr Computer ausgeschaltet wird.

Um das virtuelle Laufwerk abzuschalten, wechseln Sie zu **Extras und Werkzeuge** → **Image abschalten**, wählen das zu trennende Laufwerk und klicken auf **OK**.

Wenn Sie mehrere Partitionen gemountet haben, werden sie standardmäßig alle zum Abschalten ausgewählt. Sie können alle gemounteten Laufwerke zusammen abschalten oder nur die, die Sie nicht mehr benötigen.



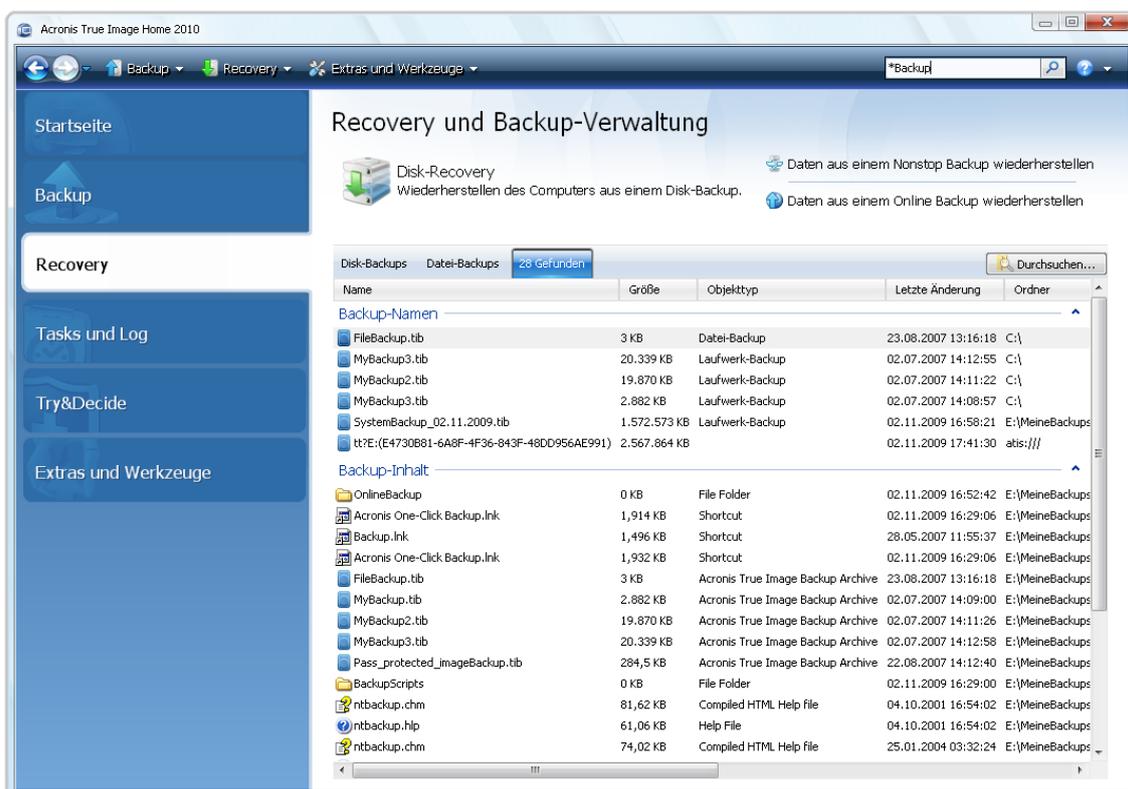
Sie können dies auch im Windows Explorer tun, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Laufwerkssymbol klicken und **Abschalten** wählen.

18 In Backup-Archiven und ihren Inhalten suchen

18.1 Suchen

Zusätzlich zu der Möglichkeit, Backup-Archive zu durchsuchen, bietet Acronis True Image Home eine eigene Suchfunktion für tib- und zip-Archive, eine Suche nach Dateien nur in tib-Archiven, sowie eine Volltext-Suche in Archiv-Kommentaren. Das erleichtert das Auffinden der Informationen, die Sie beim Einsatz von Acronis True Image Home, insbesondere bei Wiederherstellung von Dateien benötigen. So können Sie nach von Ihnen benötigten Daten suchen.

1. Tragen Sie einen Suchstring in das Suchfeld oben rechts im Programmhauptfenster von Acronis True Image Home ein und klicken Sie dann auf das Lupen-Symbol. Daraufhin gelangen Sie zur Anzeige **Recovery und Backup-Verwaltung**. Die Suchergebnisse werden auf der entsprechenden Registerkarte des Fensters ausgegeben.



2. Als Standard wird an allen Orten gesucht, von denen Acronis True Image Home Informationen beziehen kann. Sie können eine interessierende Quelle durch Auswahl des zugehörigen Bereichs **Backup-Namen** und **Backup-Inhalte** auswählen.

Acronis True Image Home kann keine Suche auf Netzwerkfreigaben, auf dem Acronis Online Storage, auf Nonstop Backup-Storages und anderen Geräten ausführen, die von Windows als **Wechselmediengeräte** identifiziert werden.

- Der Bereich **Backup-Namen** zeigt die Ergebnisse der Suche für tib- und zip-Archive, geordnet nach dem Dateinamen des Archivs. Wenn Sie auf einen Dateinamen doppelklicken, öffnet sich

das zugehörige Archiv im Windows Explorer, wo Sie den Inhalt des Archivs durchsuchen können. Sie können das Archiv validieren oder wiederherstellen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Dateinamen klicken und den entsprechenden Befehl aus dem Kontextmenü auswählen. Das Kontextmenü enthält die folgenden Befehle: **Recovery**, **Aktualisieren**, **Mounten** (für Image-Backups), **Validieren**, **Verschieben**, **Entfernen**, **Konsolidieren**, **Backup durchsuchen**, **Acronis - Backup konvertieren** (oder **Windows-Backup konvertieren** bei vhd-Archiven), **Kommentare bearbeiten** und **Details** für tib-Archive sowie **Recovery**, **Validieren**, **Verschieben**, **Entfernen**, **Backup aktualisieren**, **Kommentare bearbeiten** und **Details** für zip-Archive.

- Der Bereich **Backup-Inhalte** zeigt die Ergebnisse der Suche nach Dateien und Verzeichnissen in tib-Archiven an. Ein Doppelklick auf einen Dateinamen öffnet die Datei. Sie können die Datei wiederherstellen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Dateinamen klicken und „Recovery“ im Kontextmenü auswählen. Über das Kontextmenü können Sie außerdem die Datei bzw. das übergeordnete Verzeichnis öffnen, welches die gerade bearbeitete Datei enthält.

Damit Sie die Suchergebnisse besser verstehen, finden Sie hier einige Informationen über die von der Suchfunktion verwendeten Algorithmen.

1. Wenn Sie nach Dateien in tib-Archiven suchen, können Sie deren vollständigen oder teilweisen Dateinamen eingeben und dabei die üblichen Windows-Wildcards benutzen. Wenn Sie z.B. alle Batch-Dateien in den Archiven finden möchten, geben Sie „*.bat“ ein. Wenn Sie „Meine???.exe“ eingeben, können Sie alle EXE-Dateien finden, deren Name aus acht Zeichen besteht und mit „Meine“ beginnt. Beachten Sie, dass bei dieser Suche Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet werden muss, d.h. „Backup“ und „backup“ sind der gleiche Suchstring. Außerdem stoppt die Suche, nachdem das Programm 100 Dateien gefunden hat, die dem von Ihnen eingegebenen Suchkriterium entsprechen. Wenn die Suchergebnisse die von Ihnen benötigte Datei nicht enthalten, müssen Sie das Suchkriterium verfeinern.

Beachten Sie, dass Acronis True Image Home nicht nach Dateien in verschlüsselten und durch ein Kennwort geschützten tib-Dateien sucht und auch nicht in einer durch ein Kennwort geschützten Acronis Secure Zone. Außerdem sucht das Programm keine Dateien in von Acronis True Image Home erstellten zip-Backup-Archiven.

*Wenn eine Datei in mehreren Backups enthalten ist und nicht verändert wurde, zeigen die Suchergebnisse diese Datei nur einmal an – und zwar in der ältesten Backup-Datei. Wenn eine solche Datei verändert wurde, zeigen die Suchergebnisse alle Backup-Dateien an, die **unterschiedliche** Versionen der Datei enthalten.*

2. Eine Suche in den Kommentaren der Backup-Archive wird hiervon abweichend ausgeführt. Sie können in diesem Fall nicht die aus Windows bekannten Platzhalter „*“ und „?“ benutzen. Weil das Programm in diesem Fall eine Volltext-Suche verwendet, werden alle Vorkommen dieser Zeichen in den Kommentaren gefunden (falls vorhanden). Die Volltext-Suche benutzt die folgenden Regeln:
 - Das Suchkriterium enthält Wörter, die durch Leerzeichen getrennt werden oder durch einen logischen Operator: „AND“, „OR“, „NOT“ (Großbuchstaben beachten).
 - Es ist nur ein logischer Operator erlaubt (der jeweils erste im Suchstring); die anderen werden nur als Suchworte interpretiert.
 - Es müssen alle durch Leerzeichen getrennte Zeichenketten in einem Hilfethema vorkommen, damit ein Ergebnis gefunden wird.

Der Bereich **Backup-Namen** zeigt die Archivdateien, deren Kommentare dem Suchkriterium entsprechen. Ein Doppelklick auf ein Archiv öffnet es zum Durchsuchen.

18.2 Windows Search- und Google Desktop-Integration

Acronis True Image Home hat Plug-Ins für Google Desktop und Windows Search (WDS). Wenn Sie eine dieser Suchmaschinen auf Ihrem Computer verwenden, erkennt Acronis True Image Home diese und installiert ein entsprechendes Plug-In für die Indizierung Ihrer tib-Backup-Archive. Durch die Backup-Indizierung werden Suchvorgänge in Backup-Archiven beschleunigt. Nach einer solchen Indizierung können Sie nach Archiv-Inhalten durch Eingabe eines Dateinamens in Google Desktop oder Windows Search (WDS) suchen, ohne Acronis True Image Home starten zu müssen. Die Suchergebnisse werden in einem Browser-Fenster angezeigt. Mit den Suchergebnissen sind folgende Aktionen möglich:

- Auswahl einer beliebigen Datei zum Öffnen und zum Speichern an einem beliebigen Ort im Dateisystem (nicht im Archiv) oder dorthin, wo es vorher war
- Ermitteln, in welchem Archiv die Datei gespeichert ist und Wiederherstellung dieses Archivs

Google Desktop hat ein Fenster zur „Schnellsuche“. Dieses Fenster ist mit den am meisten relevanten Suchergebnissen von Ihrem Computer gefüllt. Da sich die Ergebnisse mit jeder Eingabe ändern, finden Sie schnell, was Sie auf Ihrem Computer suchen. Windows Search bietet eine ähnliche Funktionalität.

Zusätzlich zur Indizierung von Dateien in Backup-Archiven mit Hilfe ihrer Namen, stattdessen Google Desktop und Windows Search Acronis True Image Home mit der Fähigkeit aus, viele Dateien in tib-Archiven per Volltext zu indizieren, so dass Sie diese Funktion nutzen und nach Dateiinhalten suchen können.

Die Volltext-Indizierung von Dateien in Backup-Archiven wird nur für die Dateitypen unterstützt, die von Google Desktop und Windows Search erkannt werden können. Diese erkennen Text-Dateien, Microsoft Office-Dateien, alle Elemente von Microsoft Office Outlook und Microsoft Outlook Express sowie einige andere Typen.

Der Inhalt von kennwortgeschützten tib-Backup-Archiven oder Archiven, die durch Kennwort und Verschlüsselung gesichert sind, sowie Backup-Archive mit dem Systemzustand oder E-Mail-Elemente werden nicht indiziert; Google Desktop und Windows Search bieten aber die Suche nach den tib-Dateien selbst sowie in deren Kommentaren. Außerdem haben Google Desktop und Windows Search keinen Zugriff auf Acronis Secure Zone, so dass diese Suchmaschinen den Inhalt der Zone weder indizieren noch durchsuchen können.

18.2.1 Google Desktop mit Acronis True Image Home verwenden

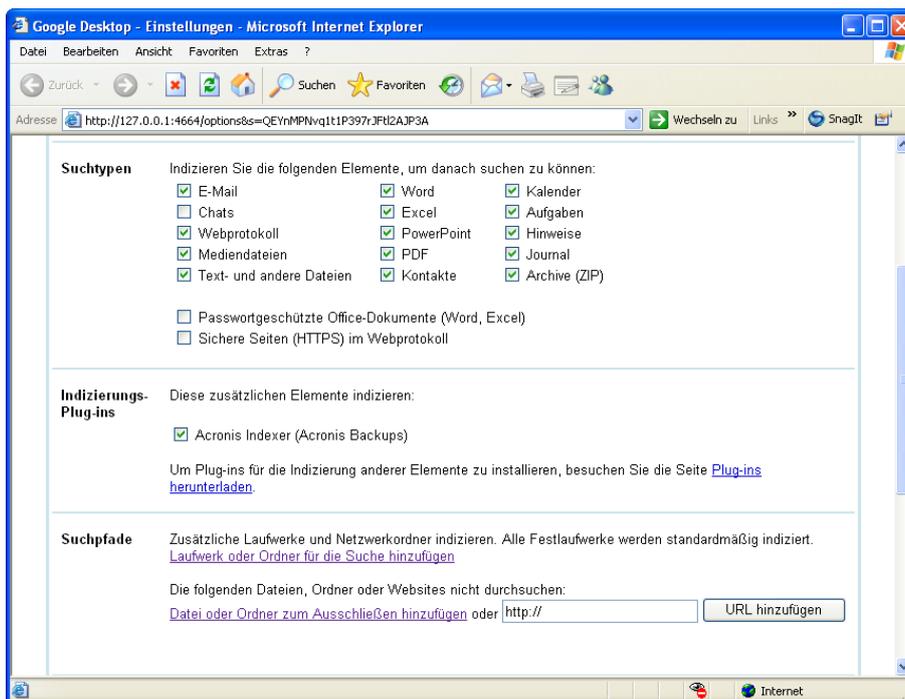
Wenn Sie Google Desktop nicht haben, können Sie es kostenlos über die Google-Website herunterladen. Klicken Sie auf Google Desktop und folgen Sie den Download- und Installationsanweisungen.

So verwenden Sie Google Desktop zur Suche nach Dateien in tib-Archiven:

- Um das Plug-In zu installieren, wählen Sie in der Seitenleiste **Extras und Werkzeuge**. Klicken Sie dann im rechten Fensterbereich auf **Sucheinstellungen** und aktivieren Sie im Fenster „Optionen für die Desktop-Suche“ das entsprechende Kontrollkästchen. Das folgende Fenster erscheint.



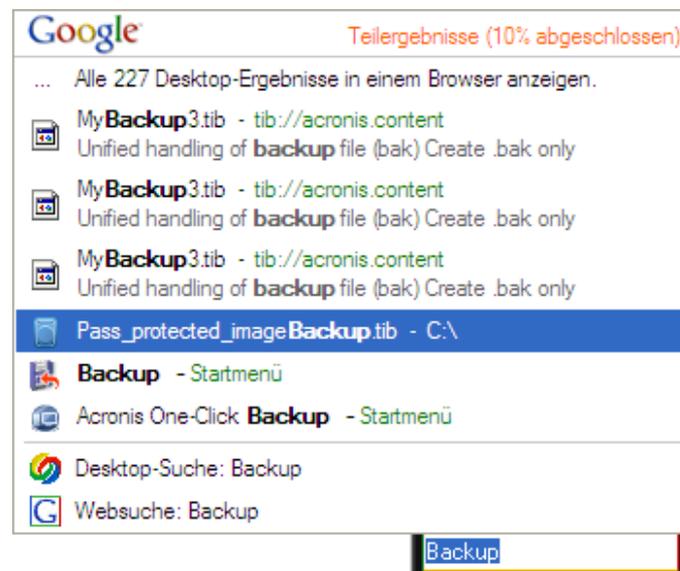
- Prüfen Sie, ob das Plug-In aktiviert ist. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Google Desktop-Symbol im Infobereich der Taskleiste und wählen Sie **Optionen** im Kontextmenü. Google Desktop öffnet das Fenster **Einstellungen** in Ihrem Browser. Überzeugen Sie sich davon, dass **Acronis Indexer (Acronis Backups)** im Bereich der **Plug-ins für Indizierung** ausgewählt ist.



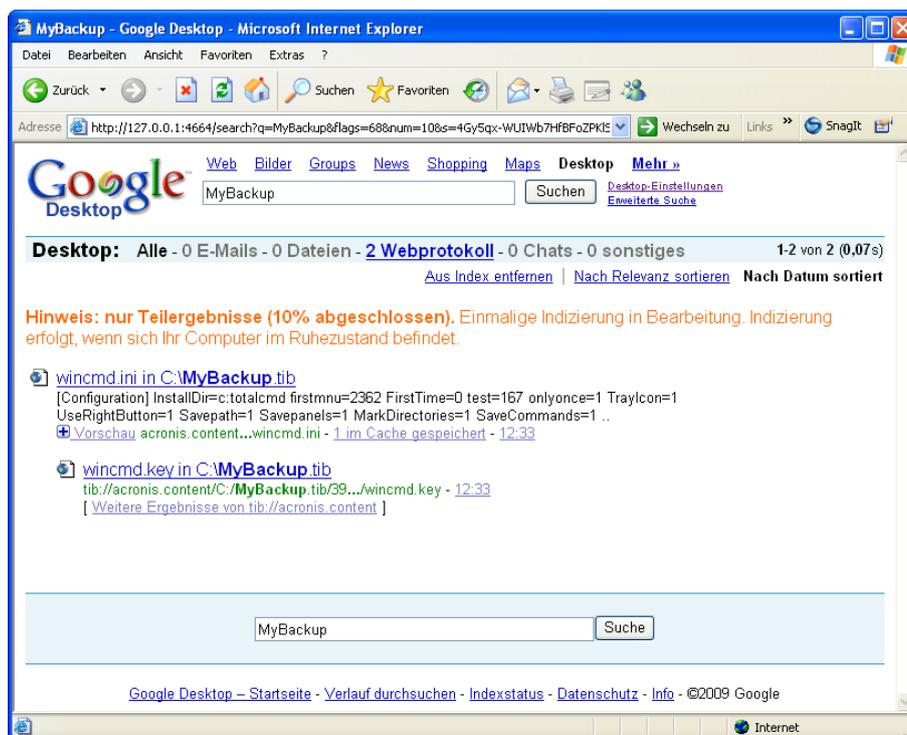
- Klicken Sie im Infobereich der Taskleiste erneut mit der rechten Maustaste auf das Google Desktop-Symbol und wählen Sie **Indexing** → **Re-Index**. Klicken Sie im erscheinenden Bestätigungsfenster auf **Ja**. Google Desktop fügt den neuen Inhalt zum bestehenden Index hinzu.

Geben Sie Google Desktop einige Zeit, alle tib-Dateien auf den Festplatten Ihres Computers zu finden und die Index-Informationen der Index-Datenbank hinzuzufügen. Die erforderliche Zeit hängt von der Zahl der tib-Dateien ab, sowie davon, wie viele Dateien in diesen enthalten sind.

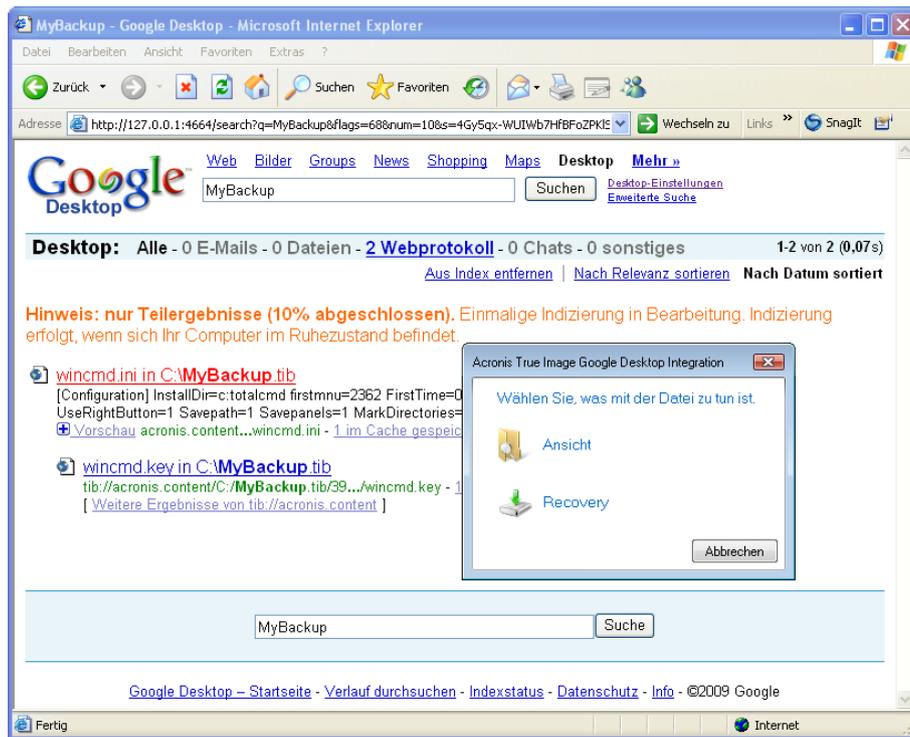
Prüfen Sie nach etwa einer Stunde, ob Google Desktop alle tib-Archive indiziert hat; geben Sie dazu in das Abfragefeld einen Dateinamen ein, von dem Sie wissen, dass er im Backup enthalten ist. Wenn Google Desktop die Indizierung abgeschlossen hat, zeigt es die tib-Archive an, in denen es die Datei gefunden hat.



Wenn Sie alle Suchergebnisse sehen möchten, klicken Sie auf „Alle N Ergebnisse im Browser zeigen“; daraufhin sehen Sie einen Bildschirm ähnlich dem folgenden.



Ein Klick im Browserfenster auf die Zeile mit der gewünschten Dateiversion öffnet eine Dialogbox mit zwei Optionen: **Ansicht** und **Recovery**.



Wenn Sie **Ansicht** auswählen, startet die Anwendung, die mit diesem Dateityp verknüpft ist und öffnet die Datei. Durch Wahl von **Recovery** startet Acronis True Image Home und Sie können die Datei zu einem beliebigen Speicherort wiederherstellen.

Google Desktop bietet auch die Suche nach Dateien in zip-Backup-Archiven, die mit Acronis True Image Home erstellt wurden; Sie können aber die Dateien aus dem zip-Archiv nicht öffnen oder wiederherstellen, wenn Sie auf eine Zeile mit einem Dateinamen klicken. Um die durch Google Desktop in einem tib-Backup-Archiv gefundenen Dateien wiederherzustellen, benutzen Sie die Recovery-Funktion von Acronis True Image Home.

18.2.2 Windows Search mit Acronis True Image Home verwenden

Wenn Sie Windows Vista mit seiner integrierter Desktop-Suche benutzen oder Windows Desktop Search (WDS) 3.0 oder höher installiert haben, können Sie eine Unterstützung für tib-Dateien in Windows Search aktivieren (seit v4.0 entfällt der Zusatz „Desktop“).

Wenn Sie Windows Search nicht installiert haben, aber verwenden möchten, können Sie Windows Search 4.0 kostenlos über die Website von Microsoft herunterladen. Zum Download klicken Sie auf Windows Search 4.0. Doppelklicken Sie auf die heruntergeladene Datei und folgen Sie den Installationsanweisungen.

Windows Search unterstützt keine Indizierung der Inhalte von zip-Dateien.

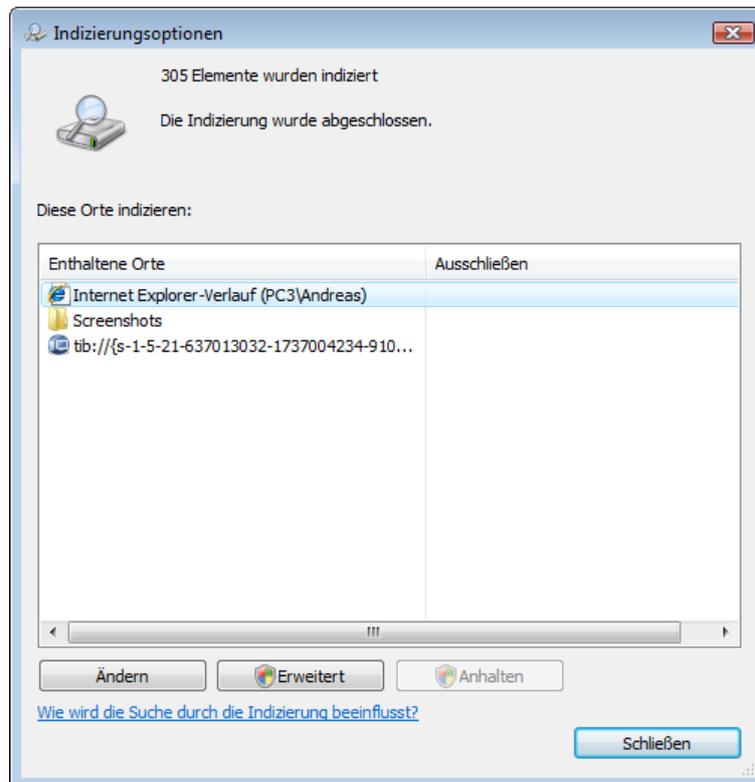
So nutzen Sie die Unterstützung für Windows Search:

1. Um das Plug-In zu registrieren, wählen Sie in der Seitenleiste **Extras und Werkzeuge**. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Sucheinstellungen** und aktivieren Sie im Fenster „Optionen für die Desktop-Suche“ das entsprechende Kontrollkästchen. Nach erfolgreicher Registrierung des Plug-

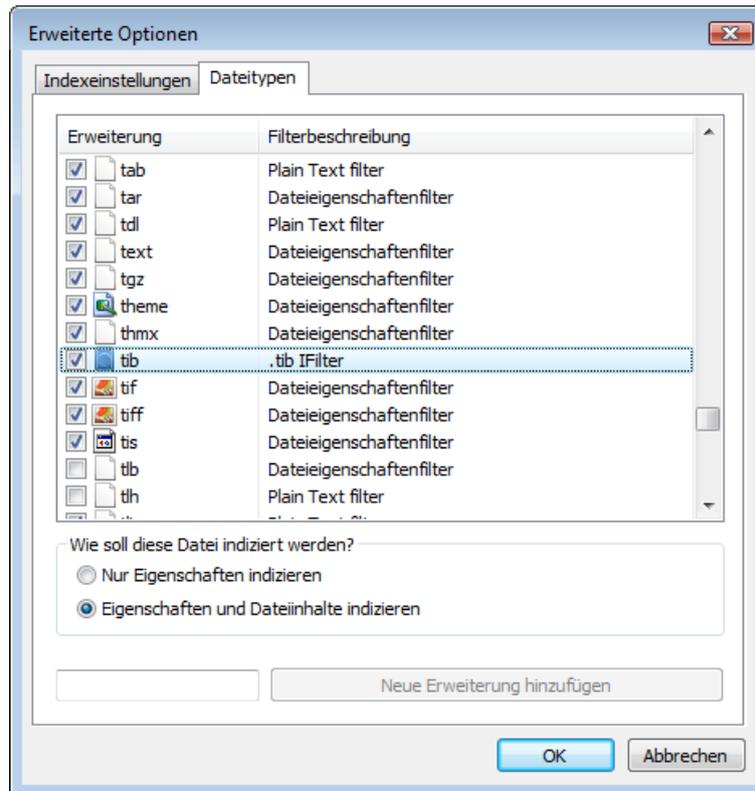
ins zeigt Acronis True Image Home das Informationsfenster „Registrierung des Plug-Ins erfolgreich abgeschlossen“ an.

2. Sie können überprüfen, ob die tib-Unterstützung aktiviert ist. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Infobereich der Taskleiste auf das Windows Search-Symbol und wählen Sie **Optionen für Windows Search...** aus dem Kontextmenü. Das folgende Fenster erscheint. Vergewissern Sie sich, dass der Eintrag „tib://...“ in der Liste der enthaltenen Orte vorhanden ist.

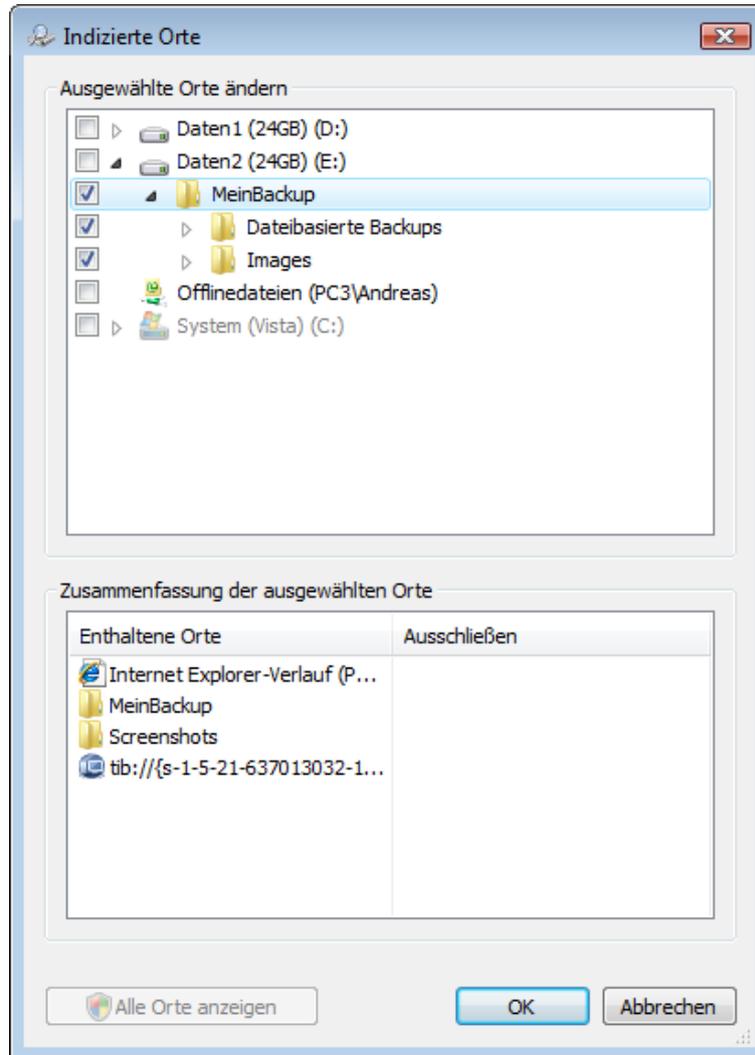
*Um das Fenster „Indizierungsoptionen“ in Windows Vista zu öffnen, starten Sie die Systemsteuerung und klicken doppelt auf **Indizierungsoptionen**. Die Indizierungsoptionen von Windows Vista haben einige Abweichungen bei Inhalt und Aussehen, aber die meisten der nachfolgenden Informationen sind auch für Windows Vista anwendbar.*



3. Klicken Sie auf **Erweitert**, wählen Sie das Register **Dateitypen** und stellen Sie sicher, dass die Erweiterung **tib** ausgewählt ist und „.tib filter“ bei der „Filterbeschreibung“ zu sehen ist. Aktivieren Sie **Eigenschaften und Dateiinhalte indizieren**.

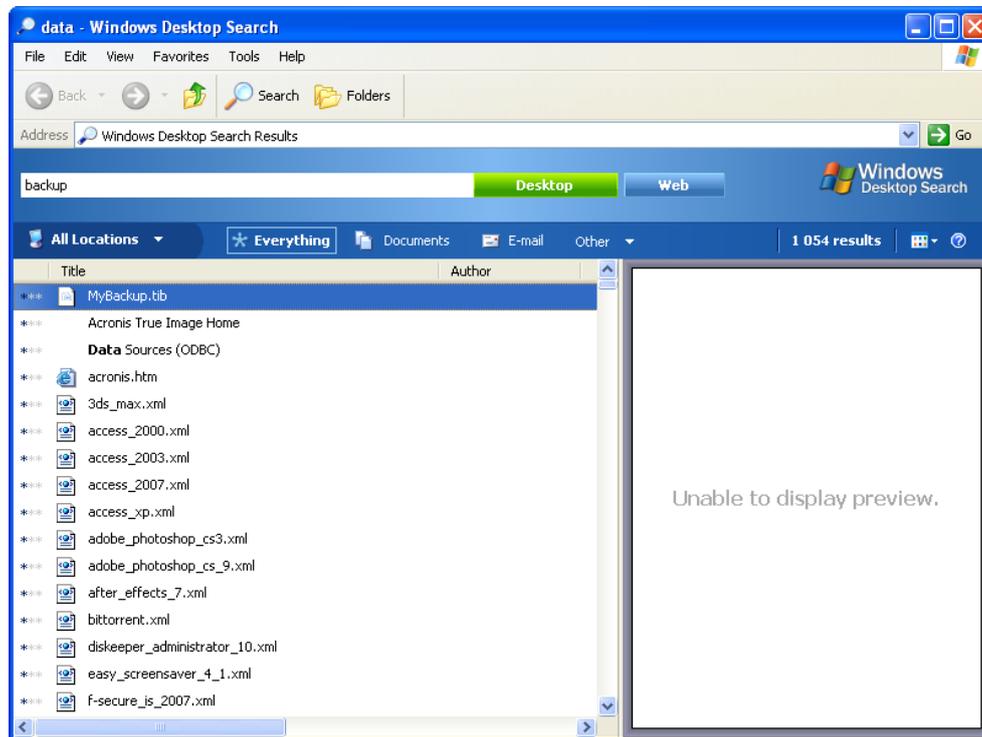


4. Klicken Sie auf **OK** und prüfen Sie während das Fenster **Indizierungsoptionen** geöffnet ist, ob die Festplatten, auf denen die Backups gespeichert sind, in der Liste „Enthaltene Orte“ angezeigt werden. Wenn die Liste diese Festplatten nicht enthält, dann werden die tib-Dateien nicht indiziert. Um die Festplatten aufzunehmen, klicken Sie auf **Ändern** und wählen Sie sie im erscheinenden Fenster aus.

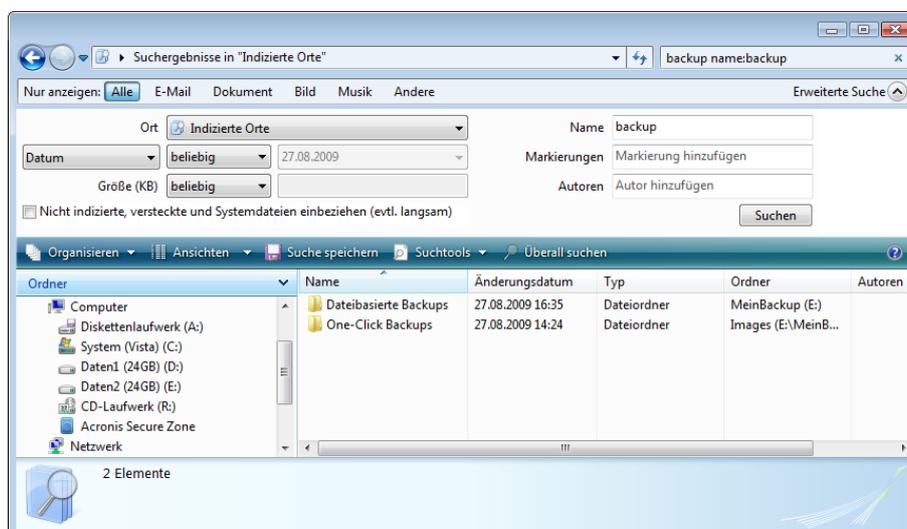


Falls Sie die Backups auf einer Netzwerkfreigabe speichern, kann Windows Search diese dennoch indizieren. Sie müssen das freigegebene Laufwerk nur der Liste der indizierten Orte hinzufügen; dazu tragen Sie nach Auswahl der Registerkarte **UNC-Ort hinzufügen** in den **Erweiterten Optionen** den entsprechenden UNC-Pfad ein.

Geben Sie Windows Search etwas Zeit, um alle tib-Dateien auf den Festplatten des Computers zu finden und die Indizierungsinformationen der Index-Datenbank hinzuzufügen. Die erforderliche Zeit hängt von der Zahl der tib-Dateien ab, sowie davon, wie viele Dateien in diesen enthalten sind. Nach Abschluss der Indizierung kann die Desktop-Suche nach Dateien in tib-Backup-Archiven suchen. Die Suchmaschinen von WDS und Windows Vista haben vergleichbare Funktionalität, obwohl die Suchergebnisse etwas anders dargestellt werden:



Ergebnisse von Windows Search



Suchergebnisse in Windows Vista

19 Andere Aktionen

19.1 Backup-Archive validieren

Eine Validierungsprozedur überprüft, ob Sie in der Lage sein werden, Daten von einem bestimmten Backup wiederherzustellen; wenn Sie also zur Validierung...

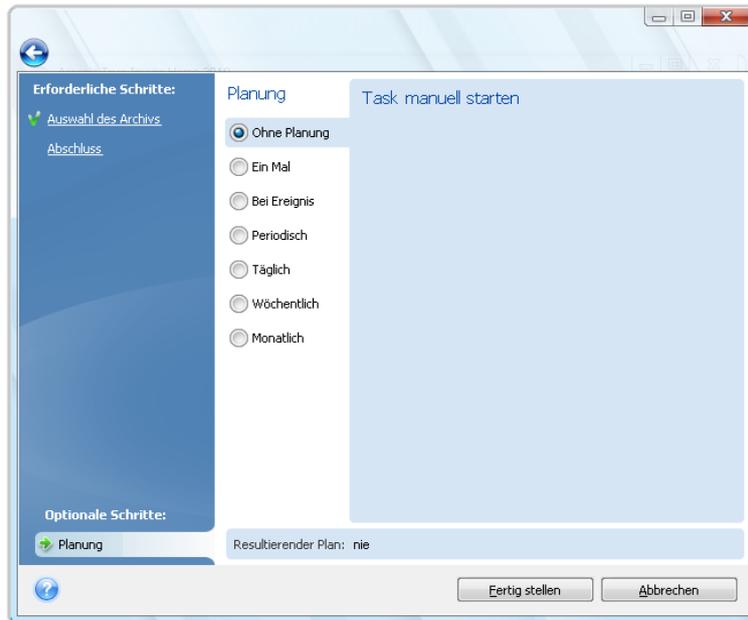
- ein Voll-Backup wählen, dann überprüft das Programm nur dieses Voll-Backup.
- ein differentielles Backup wählen, dann überprüft das Programm das anfängliche Voll-Backup und das gewählte differentielle Backup.
- ein inkrementelles Backup wählen, dann überprüft das Programm das anfängliche vollständige und das gewählte inkrementelle Backup sowie (wenn vorhanden) die gesamte Kette aller Backups bis hin zum gewählten inkrementellen. Enthält die Kette ein oder mehrere differentielle Backups, dann überprüft das Programm (zusätzlich zum anfänglichen vollständigen und gewähltem inkrementellen Backup) nur das jüngste differentielle Backup in der Kette – und (sofern vorhanden) auch alle nachfolgenden inkrementellen Backups zwischen dem differentiellen und dem gewählten inkrementellen Backup.

Diese Information kann hilfreich sein, wenn Sie z.B. herausfinden, dass ein Backup-Archiv beschädigt ist, welches aus einem vollständigen Backup und einer Kette inkrementeller Backups besteht. Um den Fehler im Archiv zu beheben, gehen Sie folgendermaßen vor. Zuerst validieren Sie das Voll-Backup. Sollte es defekt sein, ist das gesamte Archiv nutzlos. Wenn es nicht defekt ist, fahren Sie fort, die inkrementellen Backups zu validieren (beginnend mit dem ältesten), bis Sie den Übeltäter gefunden haben. Alle inkrementellen Backups, die nach dem beschädigten erstellt wurden, sind nutzlos, aber Sie sind in der Lage, die Daten der davorliegenden Backups wiederherzustellen.

Sie können solche Validierungen durch Verwendung des **Assistenten zur Validierung** ausführen.

1. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Recovery**, um ein Archiv zu validieren.
2. Wählen Sie das zu überprüfende Archiv und klicken Sie in der Symbolleiste auf **Validieren**. Wenn das gewählte Archiv kennwortgeschützt ist, wird Acronis True Image Home in einer Dialogbox nach dem Kennwort fragen.

3. Nach Eingabe des korrekten Kennwortes werden Sie zum Schritt „Planung“ geführt, wo Sie die Validierung des Backups planen oder die Vorgabe **Ohne Planung** belassen können.



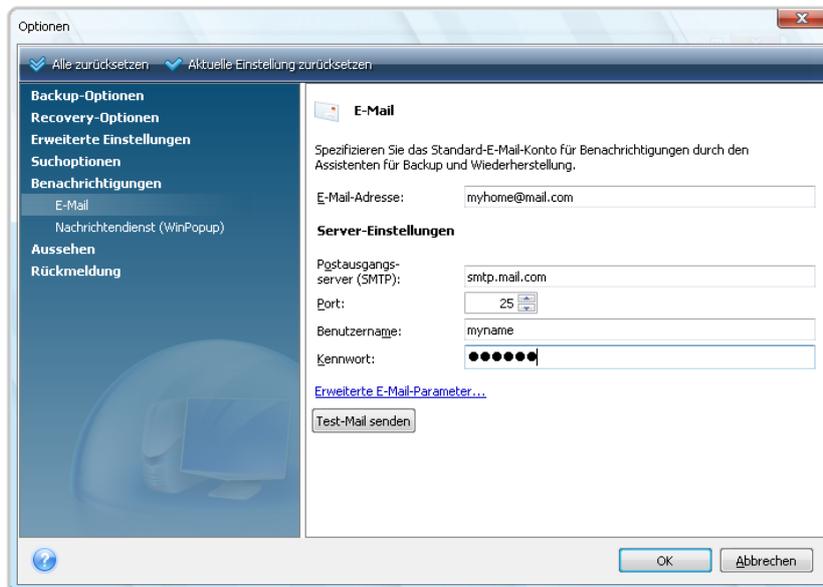
4. Ein Klick auf **Fertig stellen** startet die Validierungsprozedur. Wenn Sie beschlossen haben, das Backup-Archiv nach einer Zeit-/Ereignisplanung zu validieren, wird die Überprüfung entsprechend der von Ihnen definierten Planung fortgesetzt. Nach Abschluss der Überprüfung wird Ihnen ein Ergebnisfenster angezeigt. Durch einen Klick auf **Abbrechen** können Sie die Validierung vorzeitig beenden.

19.2 Benachrichtigungen über Aktionsergebnisse

Manchmal benötigt eine Backup- oder Recovery-Prozedur länger als eine Stunde. Acronis True Image Home kann Sie via WinPopup-Dienst oder E-Mail benachrichtigen, wenn Aktionen beendet sind. Das Programm kann auch Nachrichten reproduzieren, die während der Aktion ausgegeben werden – oder kann Ihnen das vollständige Log nach dem Ende der Aktion schicken.

19.2.1 E-Mail-Benachrichtigung

Um eine E-Mail-Benachrichtigung einzurichten, wählen Sie **Extras und Werkzeuge** → **Optionen** → **Benachrichtigungen** → **E-Mail**:



Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, zu der die Benachrichtigungen geschickt werden und zusätzlich den Namen und Port des ausgehenden SMTP-Servers. Wenn der SMTP-Server eine Authentifizierung verlangt, dann werden auch Benutzername und Kennwort benötigt.

Um zusätzliche E-Mail-Parameter einzustellen, klicken Sie auf **Erweiterte E-Mail-Parameter...**



Wenn der ausgehende SMTP-Server eine Anmeldung am eingehenden Mail-Server verlangt, bevor ausgehende Mails versendet werden dürfen, dann müssen Sie noch die notwendigen Informationen für den eingehenden Mail-Server angeben.

Im unteren Teil des Fensters können Sie wählen, ob Sie Benachrichtigungen erhalten wollen:

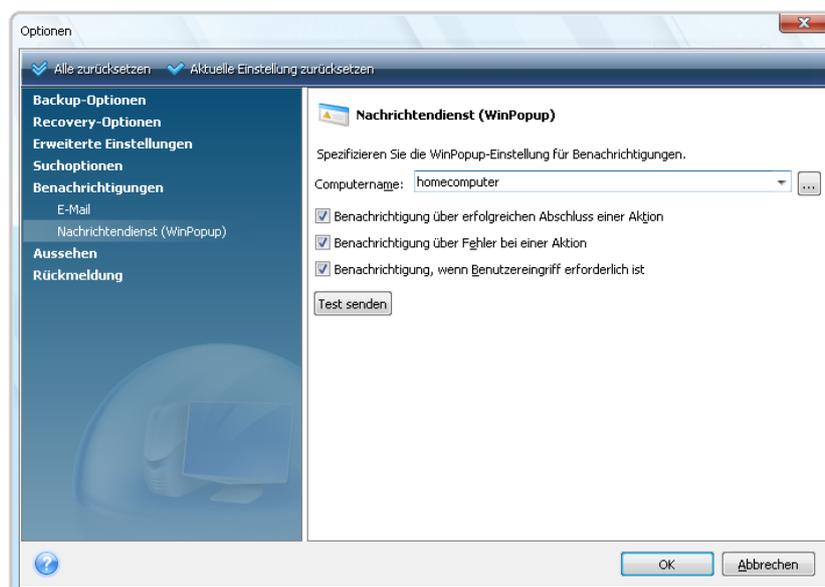
- wenn die Aktion erfolgreich abgeschlossen wurde (aktivieren Sie **Vollständiges Protokoll hinzufügen**, um der Nachricht ein vollständiges Protokoll anzuhängen)
- wenn die Aktion fehlschlug (aktivieren Sie **Vollständiges Protokoll hinzufügen**, um der Nachricht ein vollständiges Protokoll anzuhängen)
- während der Aktion, wenn ein Benutzereingriff erforderlich ist

Nach Konfiguration der E-Mail-Benachrichtigung können Sie eine Nachricht als Test-Mail verschicken, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken.

19.2.2 WinPopup-Benachrichtigung

Die WinPopup-Benachrichtigungsfunktion ist unter Windows Vista und Windows 7 nicht verfügbar, weil diese Betriebssysteme den Nachrichtendienst nicht unterstützen.

Um eine WinPopup-Benachrichtigung einzurichten (gilt nur für Windows XP), wählen Sie **Extras und Werkzeuge** → **Optionen** → **Benachrichtigungen** → **Nachrichtendienst (WinPopup)**:



Geben Sie den Namen des Computers an, an den die Benachrichtigungen verschickt werden.

Im unteren Teil des Fensters können Sie wählen, ob Sie Benachrichtigungen erhalten wollen:

- wenn die Aktion erfolgreich abgeschlossen wurde
- wenn die Aktion fehlgeschlagen ist
- während der Aktion, wenn ein Benutzereingriff erforderlich ist

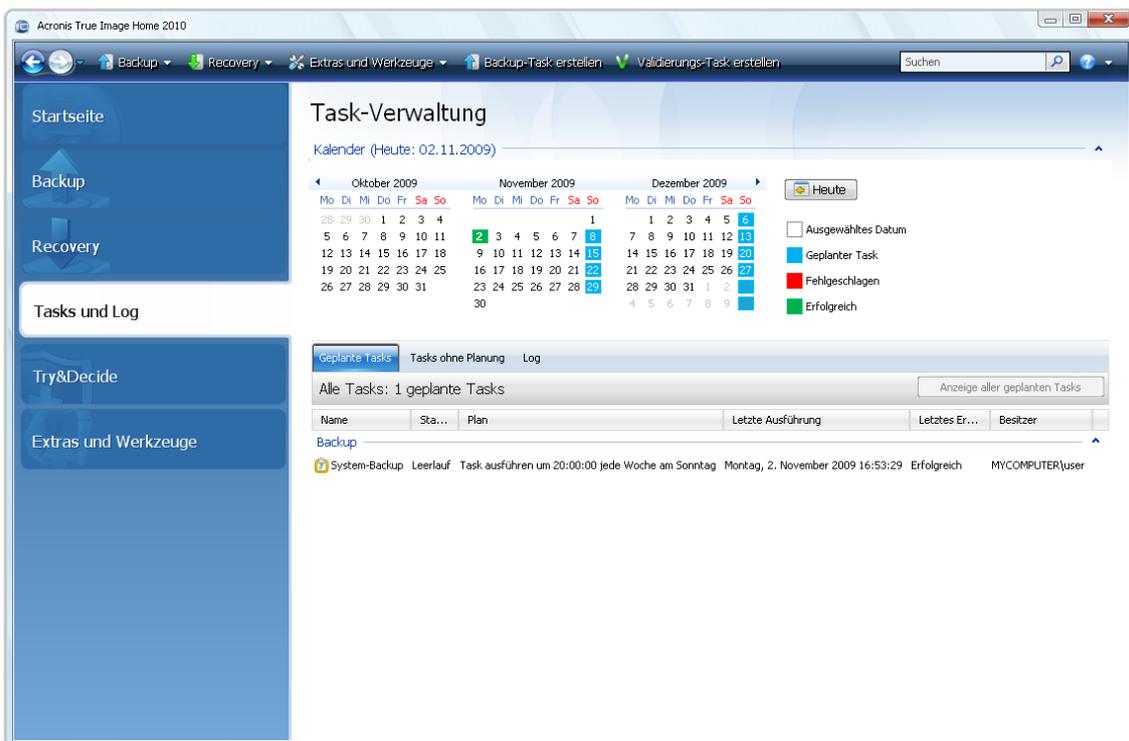
19.3 Tasks und Log

Acronis True Image Home verfügt über eine „Tasks und Log“-Anzeige, in der Sie Arbeits-Logs und geplante Tasks einsehen können. Das Log enthält z.B. Informationen über geplante Backups oder Ergebnisse von Validierungs-Tasks mit entsprechenden Fehlerursachen.

Die meisten Aktionen von Acronis True Image Home schreiben ihre eigenen Einträge in die Logs; für Try&Decide, das Mounten bzw. Unmounten von Images, die Aktivierung bzw. Deaktivierung des Acronis Startup Recovery Managers und die Erstellung von Notfallmedien stehen jedoch keine Logs zur Verfügung.

Die Logs enthalten nur partielle Informationen über Aktionen von Acronis Online Backup und Acronis Nonstop Backup. Die übrigen Informationen zu den Aktionen werden in ein eigenes Log geschrieben. Dieses Log steht Benutzern nicht zur Verfügung, da es dazu gedacht ist, Mitarbeitern des Acronis Supports bei der Lösung von Problemen zu helfen, die Benutzer mit dieser Funktion haben. Es ist daher im Acronis System Report enthalten.

Um die **Tasks und Log**-Anzeige zu öffnen, klicken Sie in der Seitenleiste auf **Tasks und Log**. Beim Öffnen des Fensters wird standardmäßig die Registerkarte **Geplante Tasks** angezeigt. Diese Registerkarte enthält alle gegebenenfalls vorhandenen Tasks. Wenn Sie auf die Registerkarte **Nicht geplante Tasks** klicken, werden alle Tasks angezeigt, die nach der Auswahl von **Ohne Planung** im Planungsschritt im Backup- oder Validierungsassistenten erstellt wurden, unabhängig davon, ob diese abgeschlossen sind oder nicht.



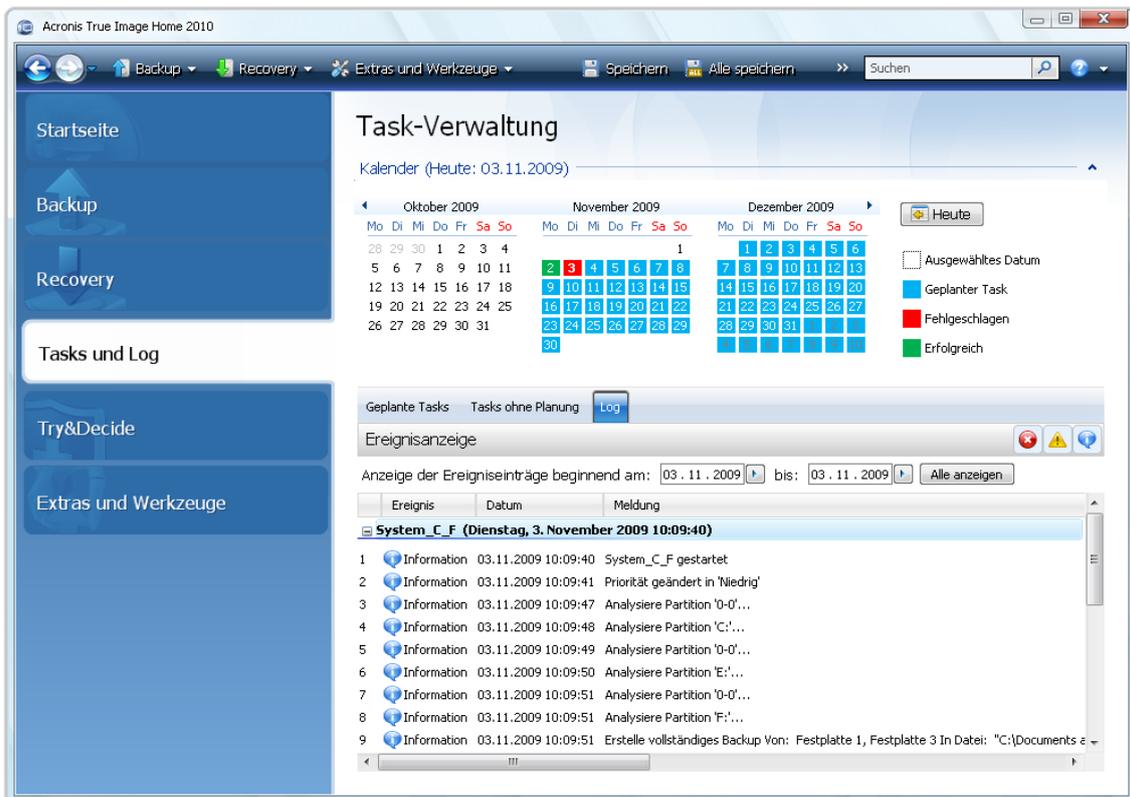
Die Farbmarkierung im Kalender gibt Aufschluss über Tage mit geplanten Tasks, mit Fehlern abgeschlossene Tasks und erfolgreich abgeschlossene Tasks. Der heutige Tag wird in Fettschrift angezeigt. Wenn Sie auf einen Tag mit einer Markierung für geplante Tasks klicken, werden die für dieses Datum geplanten Tasks angezeigt.

Die Pfeile nach rechts bzw. links am Kalender ermöglichen das Durchsuchen der Monate im Kalender. Wenn Sie mehrere Monate zurück oder vor geblättert haben, gelangen Sie über die Schaltfläche **Heute** schnell wieder zum aktuellen Datum.

Wenn Sie auf einen Tag in der Vergangenheit klicken, gelangen Sie auf die Registerkarte **Log** und die Logs für das gewählte Datum werden angezeigt. Wenn für das Datum keine Logs vorhanden sind, erscheint eine entsprechende Meldung.

Um Logs anzuzeigen, klicken Sie einfach auf die Registerkarte **Log**.

Wenn die Registerkarte **Log** angezeigt wird, enthält die obere Leiste den Kalender und die untere Leiste den Inhalt der Logs.



Um das Log für einen bestimmten Zeitraum zu sehen, wählen Sie die Zeitspanne mit Hilfe der Pfeile am Feld **Von:** und am Feld **Bis:** im Bereich **Anzeige für den Zeitraum** ein Klick auf den Pfeil am Feld **Von:** öffnet einen Pop-up-Kalender, mit dem Sie den Starttag einstellen können, indem Sie auf den entsprechenden Tag doppelklicken. Stellen Sie dann das Ende des Zeitraums auf die gleiche Weise im Feld **Bis:** ein. Sie können Monat und Jahr im Pop-up Kalender mit Hilfe der linken und rechten Pfeile Bereich des Monats ändern. Alternativ können Sie gewünschten Daten direkt in die Felder eintragen. Wenn Sie alle Tasks sehen möchten, klicken Sie die Schaltfläche **Tasks anzeigen**.

Zum Löschen eines Log-Eintrags klicken Sie auf **Löschen** in der Symbolleiste. Zum Löschen aller Log-Einträge klicken Sie auf **Alle löschen**. Sie können Log-Einträge in einer Datei speichern, indem Sie auf **Speichern** klicken. Zum Speichern aller Logs in einer Datei klicken Sie auf **Alle speichern**.

Wenn in den Logs ein Schritt angezeigt, der mit einem Fehler abgebrochen wurde, wird der entsprechende Log-Eintrag mit einem weißen Kreuz in einem roten Kreis gekennzeichnet.

Auf der rechten Seite sind drei Symbolschaltflächen angeordnet, die die Filter steuern: Das weiße Kreuz im roten Kreis filtert Fehlermeldungen, das Ausrufezeichen im gelben Dreieck filtert Warnmeldungen und das „i“ im blauen Kreis filtert Informationsmeldungen.

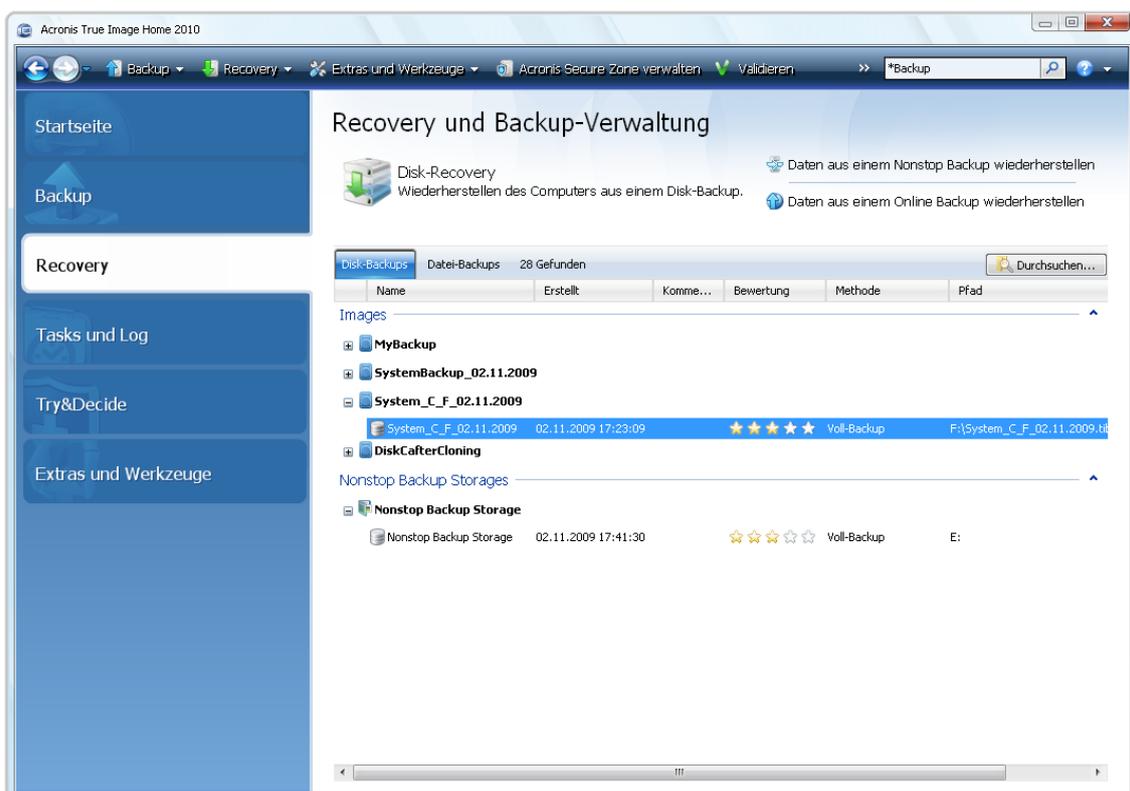
Um die Details eines ausgewählten Schritts besser zu sehen, können Sie den Kalender durch Klicken auf den Pfeil nach **oben** am rechten oberen Rand des Kalenders ausblenden. Dadurch wird der Log-Bereich vergrößert. Um den Kalender wieder einzusehen, klicken Sie auf den Pfeil nach **unten** am rechten oberen Rand des Kalenderbereichs.

Wenn Sie auf einen Tag klicken, der mit einem geplanten Task markiert ist, gelangen Sie in die Registerkarte **Geplante Tasks**, wo die Details des Tasks angezeigt werden. Wenn Sie auf einen Tag in der Zukunft klicken, gelangen Sie ebenfalls in die Registerkarte **Geplante Tasks**. Zum Anzeigen aller geplanten Tasks, die bisher erstellt wurden, klicken Sie auf **Alle geplanten Tasks anzeigen**.

19.4 Backup-Archive verwalten

Nach einiger Zeit müssen Sie eventuell Ihre Backup-Archive verwalten, um z.B. Speicherplatz freizumachen, indem Sie die ältesten oder nicht mehr benötigten Backups löschen. Da Acronis True Image Home Informationen über Backup-Archive in einer eigenen Meta-Datenbank speichert, sollten Sie Backup-Archive nur noch mit den Werkzeugen des Programms verwalten (z.B. löschen oder verschieben) und dazu nicht mehr den Windows Explorer verwenden. Um die Backup-Archive zu verwalten, öffnen Sie das Fenster **Recovery und Backup-Verwaltung**, indem Sie in der Seitenleiste auf **Recovery** klicken.

Die Backup-Archive verteilen sich auf zwei Registerkarten: **Disk-Backups** und **Datei-Backups**. Auf der Registerkarte „Disk-Backups“ werden alle Image-Backups aufgeführt, auf der Registerkarte „Datei-Backups“ die Sicherungen von „Meine Dateien“, „E-Mail“ sowie „Systemzustand“ und „Anwendungseinstellungen“.



Indem Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Backup-Archiv klicken, öffnen Sie ein Kontextmenü, das folgende Befehle für Backups enthält:

- **Durchsuchen** - siehe Archive durchsuchen und Images mounten (S. 156)
- **Wiederherstellen** – siehe Recovery-Assistent – ausführliche Informationen (S. 107)
- **Update** - Hier können Sie ein inkrementelles oder differentielles Backup zu einem bestehenden Backup-Archiv hinzufügen, ohne einen neuen Backup-Task zu erstellen.
- **Archiv validieren** – siehe Backup-Archive validieren (S. 170)
- **Image mounten** (nur für Images) – siehe Image mounten (S. 159)
- **Konsolidieren** – siehe Backups konsolidieren (S. 177)
- **Kommentare bearbeiten** – Hier können Sie zum Backup hinzugefügte Kommentare ändern oder einen Kommentar zu einem geplanten und somit unbeaufsichtigt durchgeführten Backup hinzufügen.
- **Umbenennen** – Hier können Sie Backup-Archive oder einzelne Backups umbenennen. (Das Backup wird nur in der Meta-Datenbank des Programms umbenannt, der Dateiname bleibt derselbe.)
- **Verschieben** – siehe Backup-Archive verschieben (S. 180)
- **Entfernen** – siehe Backup-Archive entfernen (S. 180)
- **In Windows-Backup konvertieren** – siehe In Windows-Backup konvertieren (S. 151) (erscheint nur, wenn ein Image-Backup im tib-Format markiert ist)
- **Konvertieren in ein Acronis-Backup** – siehe In Acronis-Backup konvertieren (S. 152) (erscheint nur, wenn „Image-Backup zu vhd-Format“ markiert wurde)
- **Details** – zeigt Detailinformationen zum markierten Backup

19.5 Backups konsolidieren

Es existieren zwei Prozedurvarianten für Backup-Konsolidierungen in Acronis True Image Home: automatische Konsolidierung und auf Dateinamen basierende Konsolidierung. Im Fall der automatischen Konsolidierung verwendet das Programm für Backup-Archive definierte Regeln. Nach der Erstellung eines Backups prüft das Programm die Backup-Speicherorte auf die Verletzung der eingerichteten Limits wie z.B. das Erreichen einer als Maximum eingestellten Größe in Gigabyte und wird, falls irgendein Limit erreicht ist, das älteste Backup konsolidieren. Das heißt, es wird das erste Voll-Backup mit dem nächsten inkrementellen Backup zu einem Voll-Backup vereinen, das dem Zeitpunkt des zuletzt erstellten Backups entspricht. Falls notwendig wird dieses Backup weiter mit dem nächsten Teil-Backup vereint, bis der belegte Speicherplatz (oder die Zahl der Backups) das vorgegebene Limit unterschreitet. Dadurch wird die Integrität des Archivs nicht berührt, lediglich die ältesten Backups stehen nicht mehr zur Verfügung.

*Die tatsächliche Zahl erstellter Backups kann die **maximale Zahl von Backups** um eins überschreiten. Das ermöglicht dem Programm zu erkennen, dass eine Quota überschritten wurde und die Konsolidierung zu starten. Es können keine weiteren Backups ausgeführt werden, bis die Konsolidierung abgeschlossen ist.*

Die auf Dateinamen basierende Konsolidierung erlaubt es, von Ihnen nicht mehr benötigte Backups aus einem beliebigen Archiv zu löschen, wobei die Archiv-Konsistenz gewahrt bleibt. Sofern benötigt, können Sie von einem Archiv das zugrundeliegende Voll-Backup löschen. Das Programm erstellt ein anderes Voll-Backup anstelle des ältesten verbliebenen Backups. Diese beiden Varianten der Backup-Prozeduren unterscheiden sich folgendermaßen:

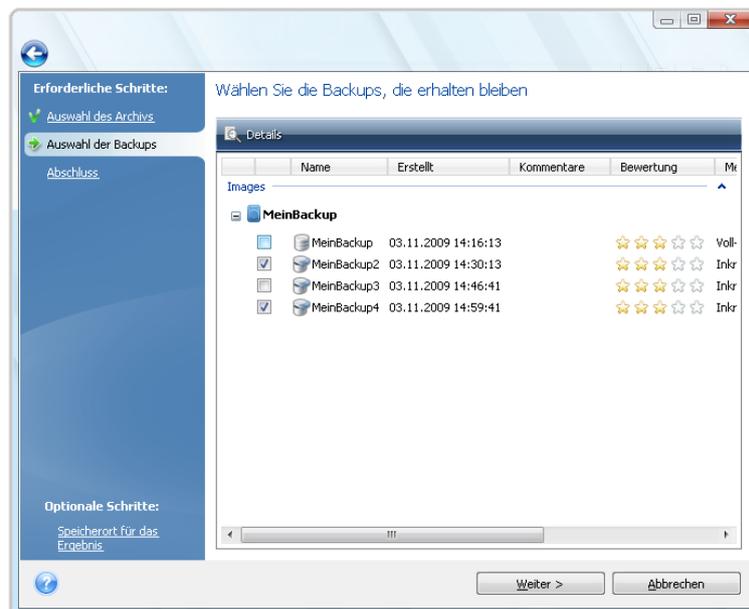
Automatische Konsolidierung kann nur zwei Backups in eins konsolidieren. Auf Dateinamen basierende Konsolidierung bewahrt welches auch immer von Ihnen gewählte Backup und löscht alle nicht gewählten Backups.

Die derzeitige Acronis True Image Home-Version unterstützt keine Konsolidierung für im zip-Format erstellte Backup-Archive.

Acronis True Image Home kann keine inkrementellen Backups konsolidieren, die erstellt wurden, um gemountete Partitions-Images im Lese-Schreib-Modus zu bearbeiten.

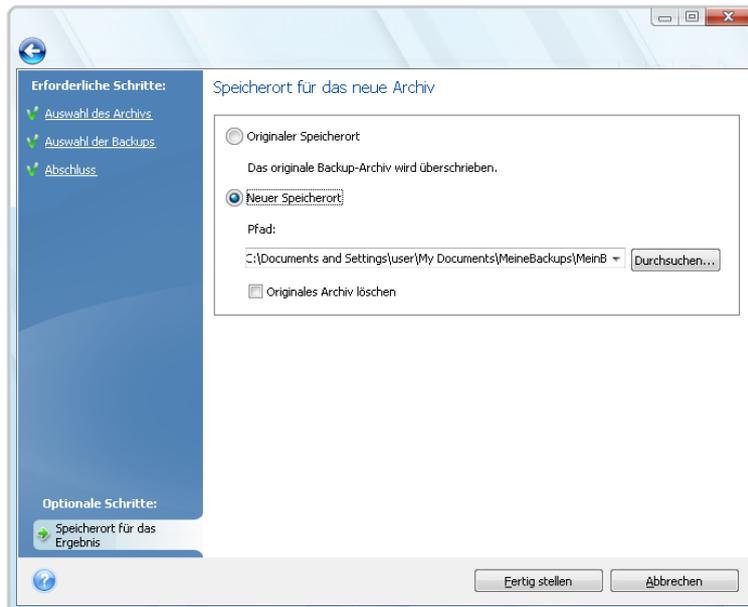
So konsolidieren Sie ein Archiv:

1. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Recovery** und bestimmen Sie dann das zu konsolidierende Archiv.
2. Starten Sie den **Assistenten zur Konsolidierung**, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Backup-Archiv klicken, und dann im Kontextmenü **Konsolidieren** wählen.
3. Das Programm zeigt eine Liste von Backups an, die anhand von Datum und Zeit ihrer Erstellung zum gewählten Archiv gehören. Das oberste ist das Voll-Backup, die restlichen sind inkrementelle Backups. Bestimmen Sie die Backups, die Sie *bewahren* wollen, und klicken Sie auf **Weiter**.



4. Standardmäßig wählt das Programm denselben Speicherort für das konsolidierte Archiv und das ursprüngliche Backup-Archiv wird überschrieben. Sie können aber auch einen neuen Speicherort wählen und in diesem Fall verbleibt das Quellarchiv wie es ist, außer Sie beschließen es zu löschen, indem Sie das Kontrollkästchen **Originales Archiv löschen** aktivieren. Dieses Verfahren benötigt zwar mehr Speicherplatz, garantiert aber die Sicherheit des Archivs, falls die Konsolidierung wegen Stromausfall oder fehlenden Festplattenplatzes fehlschlägt. Um einen neuen Speicherort zu wählen, klicken Sie in der Übersichtsanzeige auf **Optionen**.

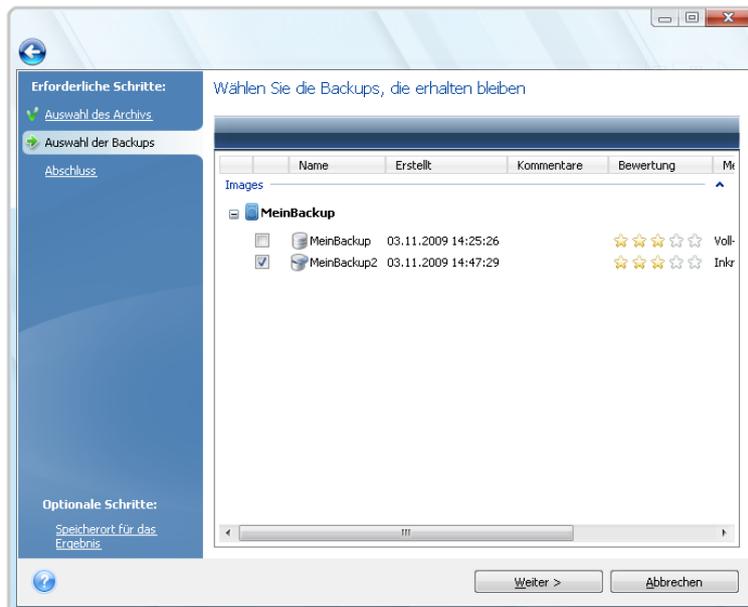
Sie können keinen anderen Speicherort wählen, wenn Sie Backups in einem Archiv konsolidieren, das sich in der Acronis Secure Zone befindet.



5. Nachdem Sie den neuen Speicherort bestimmt haben, klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Konsolidierung zu starten.

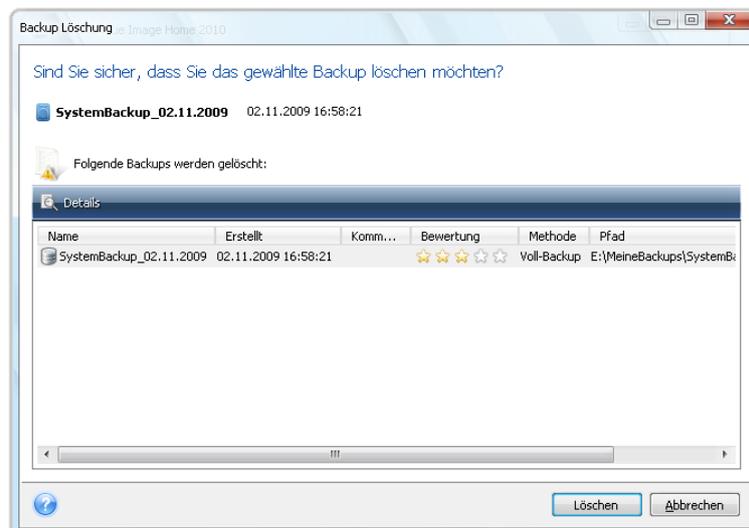
Im vorgegebenen Beispiel wird die Festplatte G, nachdem die Konsolidierung abgeschlossen ist, die zwei neuen Archive Disk1_backup2 und Disk1_backup4 enthalten.

Disk1_backup2 ist ein Voll-Backup und Disk1_backup4 ist ein inkrementelles Backup. Sie können sich davon überzeugen, indem Sie den Konsolidierungsassistenten erneut starten, das Archiv Disk1_backup wählen und mit dem nächsten Fenster fortfahren.



19.6 Backup-Archive entfernen

Es kann vorkommen, dass Sie nicht mehr benötigte Backups und Backup-Archive entfernen wollen. Da Acronis True Image Home Informationen über Backup-Archive in einer Datenbank für Metadaten-Informationen speichert, bewirkt ein Löschen nicht benötigter Archive unter Verwendung des Windows Explorers kein Entfernen der Informationen dieser Archive aus der Datenbank, wodurch Acronis True Image Home diese immer noch als existent annimmt. Das führt zu Fehlern, wenn das Programm versucht, mit den nicht mehr existierenden Backups Aktionen auszuführen. Sie sollten daher nicht mehr benötigte Backups und Backup-Archive nur unter Verwendung des durch Acronis True Image Home zur Verfügung gestellten Werkzeuges entfernen. Um das komplette Backup-Archiv zu entfernen, klicken Sie in der Symbolleiste auf **Entfernen** oder mit der rechten Maustaste auf das Voll-Backup des Archives und wählen dann **Entfernen** im Kontextmenü. Um ein inkrementelles oder differentielles Backup zu entfernen, klicken Sie in der Symbolleiste auf **Entfernen** oder mit der rechten Maustaste auf das gewählte Backup und aktivieren dann **Entfernen** im Kontextmenü. In diesem Fall werden alle weiteren inkrementellen und differentiellen Backups, die später als das gewählte inkrementelle oder differentielle Backup erstellt wurden, ebenfalls gelöscht. Die folgende Bildschirmdarstellung erscheint:



Wenn Sie auf **Löschen** klicken, wird das Programm das Backup-Archiv sowohl von der Datenbank für Metadaten-Informationen wie auch von der Festplatte entfernen.

19.7 Backup-Archive verschieben

Acronis True Image Home ermöglicht Ihnen jetzt, Backup-Archive zu einem anderen Speicherort zu verschieben. Das kann nützlich werden, wenn Sie Speicherplatz für ein neues Backup freimachen wollen, Sie das frühere Backup-Archiv jedoch an einem anderen Speicherort aufbewahren wollen, z.B. einer Netzwerkfreigabe. Ein anderes mögliches Szenario – Sie möchten eine Festplatte wiederherstellen, die zur Aufbewahrung von Backup-Archiven verwendet wird. Da das Programm keine Wiederherstellung durchführen kann, wenn das Backup-Archiv auf genau der Festplatte liegt, die wiederhergestellt werden soll, müssen Sie das Backup-Archiv auf eine andere Festplatte verschieben.

1. Bestimmen Sie das zu verschiebende Archiv, nachdem Sie in der Seitenleiste auf **Recovery** geklickt haben.

2. Wählen Sie das Archiv in der Anzeige **Recovery und Backup-Verwaltung**, um es zu verschieben. Wenn das Archiv aus mehreren Backups besteht, dann können Sie irgendeins davon wählen, denn Acronis True Image Home verschiebt immer das komplette Archiv.
3. Klicken Sie nach Auswahl mit der rechten Maustaste auf das Archiv und aktivieren Sie **Verschieben** im Kontextmenü.
4. Sobald es vollständig verschoben ist, ändert sich in der Anzeige „Recovery und Backup-Verwaltung“ die Angabe zum Speicherort des Archivs in der Spalte **Pfad**.

20 Das System auf eine neue Festplatte übertragen

20.1 Grundlagen

Früher oder später entdecken die meisten Computer-Benutzer, dass Ihre Festplatte zu klein ist. Wenn Sie einfach nur nicht genug Platz für Ihre Daten haben, dann können Sie eine andere Festplatte als Datenspeicher hinzufügen, wie im nachfolgenden Abschnitt beschrieben.

Möglicherweise stellen Sie aber auch fest, dass Ihre Festplatte nicht mehr genügend Speicherplatz für Betriebssystem und installierte Anwendungen hat, wodurch Software-Updates und Neuinstallationen von Anwendungen blockiert werden. In diesem Fall müssen Sie das System auf eine Festplatte höherer Kapazität übertragen.

Zur Übertragung des Systems müssen Sie zuerst die Festplatte in den Computer installieren (siehe Details unter Festplatten und Boot-Sequenz (S. 212)). Verfügt Ihr Computer über keinen Einschub für eine weitere Festplatte, dann können Sie sie temporär anstelle Ihres CD-Laufwerkes installieren oder eine USB 2.0-Verbindung zur externen Zielfestplatte verwenden. Wenn das nicht möglich ist, können Sie die Festplatte durch Erstellung eines Disk-Images klonen und dieses dann auf eine neue Festplatte mit größeren Partitionen wiederherstellen.

Für das Klonen sind zwei Modi verfügbar: automatisch und manuell.

Im automatischen Modus müssen Sie lediglich einige einfache Aktionen zum Transfer aller Daten auf die neue Festplatte bestimmen (einschließlich der Partitionsstruktur, aller Verzeichnisse und Dateien) – und wenn die alte Festplatte bootfähig war, wird es auch die neue sein.

Zwischen diesen beiden Festplatten wird es dann nur einen Unterschied geben – die Partitionen auf der neueren Platte sind größer. Alles Übrige auf der Festplatte wird gleichbleiben, inklusive Betriebssystem, Daten, Festplattenbezeichnung, Einstellungen, Software und allem Sonstigen.

Das ist für den automatischen Modus das einzig verfügbare Ergebnis. Das Programm kann lediglich das ursprüngliche Festplatten-Layout auf die neue duplizieren. Um ein anderes Ergebnis zu erzielen, müssen Sie zusätzliche Fragen über Klonierungs-Parameter beantworten.

Der manuelle Modus bietet mehr Flexibilität beim Datentransfer, für die meisten Fälle ist der automatische Modus aber völlig ausreichend. Sie können die Methode zur Übertragung von Partitionen und Daten auswählen:

- Als Originalabbild
- Der neue Festplattenplatz wird unter den alten Festplatten-Partitionen proportional verteilt.
- Der neue Festplattenplatz wird manuell verteilt

In der Programmanzeige werden beschädigte Partitionen in der oberen linken Ecke mit einem weißen Kreuz auf rotem Kreis gekennzeichnet. Bevor Sie mit dem Klonen beginnen, sollten Sie mit den passenden Tools des Betriebssystems nach Festplattenfehler suchen und gefundene Fehler korrigieren.

Die derzeitige Acronis True Image Home-Version unterstützt kein Klonen von dynamischen und GPT-Laufwerken.

20.2 Sicherheit

Beachten Sie Folgendes: Sollte es während des Transfers zu einem Stromausfall kommen oder Sie versehentlich den **Reset**-Schalter des Computers drücken, wird die Prozedur unvollständig sein und müssen Sie die Festplatte erneut partitionieren und formatieren oder klonen.

Es gehen jedoch keine Daten verloren, weil von der Original-Festplatte nur gelesen wird (an den Partitionen werden keine Veränderungen vorgenommen). Die Prozedur zur Systemübertragung führt zu keinerlei Veränderung am Original-Laufwerk. Nach Abschluss der Prozedur können Sie das alte Laufwerk formatieren oder alle auf diesem enthaltenen Daten sicher auslöschen. Verwenden Sie für diese Aufgabe Werkzeuge von Windows oder den Acronis DriveCleanser.

Unabhängig davon ist es empfehlenswert, solange keine Daten von der alten Festplatte zu löschen, bis Sie sicher sind, dass alles korrekt übertragen wurden, der Computer von der neuen Platte bootet und alle Anwendungen arbeiten.

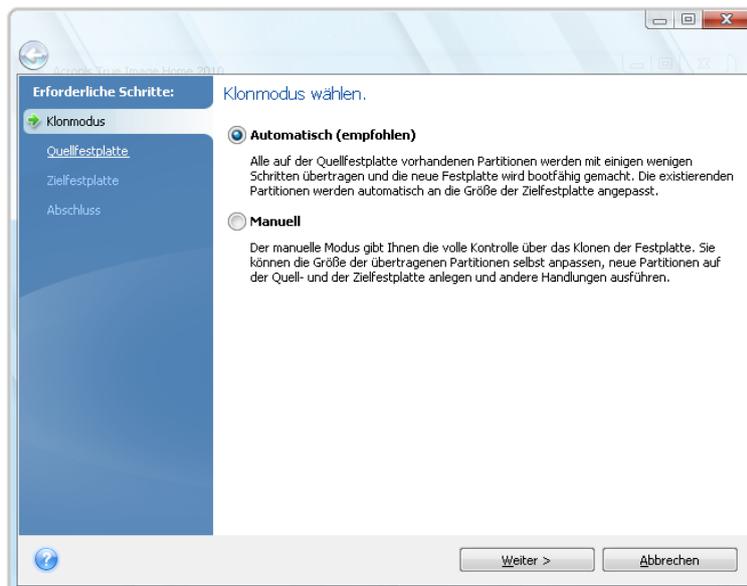
20.3 Übertragung ausführen

Um beste Ergebnisse zu erreichen, installieren Sie die neue Zielfestplatte dort, wo Sie sie später verwenden wollen, und das Quelllaufwerk an einem anderen Ort, z.B. einem externen USB-Gehäuse. Diese Empfehlung ist besonders für Notebooks wichtig.

Um mit dem Klonen zu beginnen, wählen Sie **Extras und Werkzeuge** → **Festplatte klonen** im Hauptmenü des Programms.

20.3.1 Modus für das Klonen wählen

Sie sehen das Fenster **Modus für das Klonen** direkt nach der Willkommensmeldung.

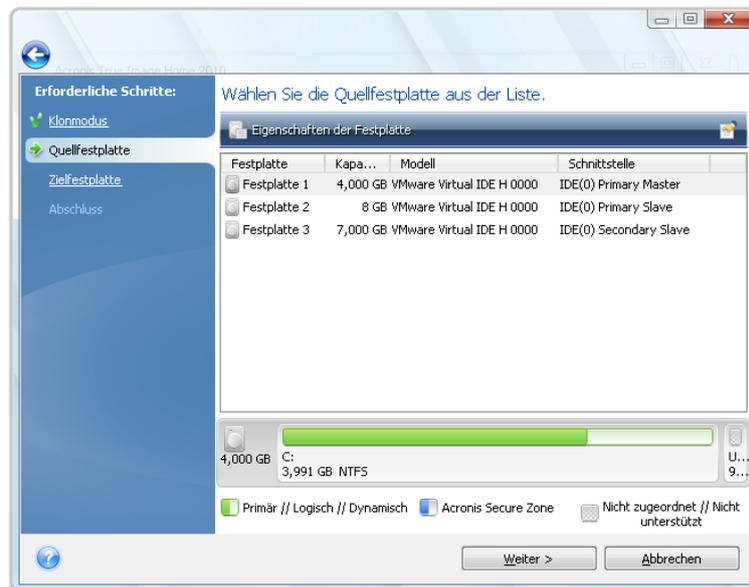


In den meisten Fällen empfiehlt sich die Verwendung des automatischen Modus. Der manuelle Modus ist vor allem dann nützlich, wenn die Partitionsstruktur der neuen Festplatte geändert werden soll.

Wenn das Programm zwei Festplatten findet, eine partitioniert und die andere nicht, erkennt es automatisch die partitionierte Platte als Quelllaufwerk und die unpartitionierte Festplatte als Ziel. In diesem Fall werden die nächsten Schritte übersprungen und Sie gelangen zum Bildschirm mit der Zusammenfassung des Klonens.

20.3.2 Auswahl der Quellfestplatte

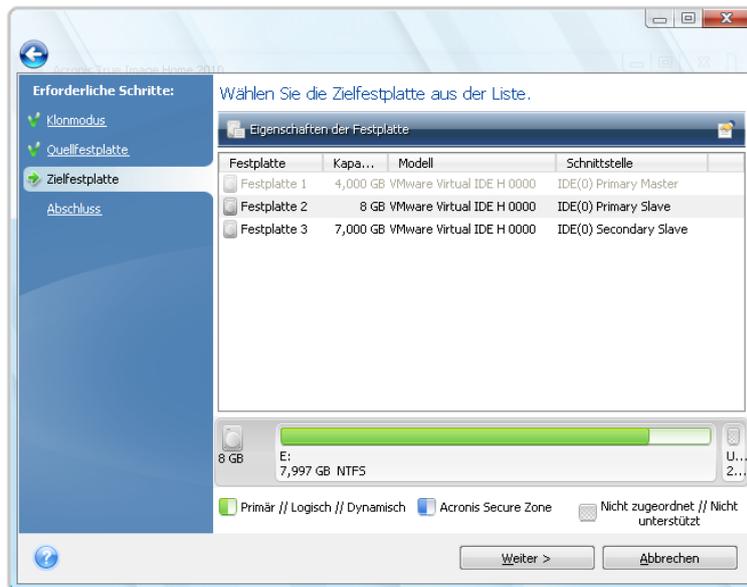
Wenn das Programm mehrere partitionierte Festplatten findet, wird es nach der Quellfestplatte fragen (i.A. die ältere Datenfestplatte).



Sie können Quell- und Zielfestplatte anhand der im Fenster zur Verfügung gestellten Informationen bestimmen (Festplattennummer, Kapazität, Bezeichnung, Informationen zu Partition und Dateisystem).

20.3.3 Auswahl der Zielfestplatte

Wenn Sie die Quellfestplatte bestimmt haben, dann müssen Sie die Zielfestplatte bestimmen, auf die die Daten transferiert werden sollen.

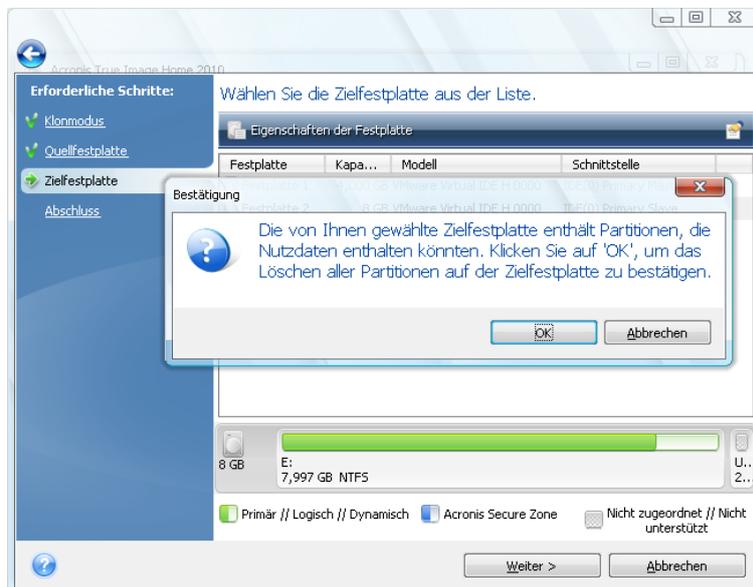


Die bereits gewählte Festplatte erscheint ausgegraut und steht nicht mehr zur Auswahl zur Verfügung.

Wenn irgendeine Festplatte unpartitioniert ist, erkennt das Programm diese automatisch als Zielfestplatte und überspringt den nächsten Schritt.

20.3.4 Partitionierte Zielfestplatten

An dieser Stelle überprüft das Programm, ob die Zielfestplatte frei ist. Wenn nicht, erscheint ein Bestätigungsfenster, welches Sie darauf aufmerksam macht, dass die Zielfestplatte Partitionen mit möglicherweise nützlichen Daten enthält.



Um das Löschen der Partitionen zu bestätigen, klicken Sie auf **OK**.

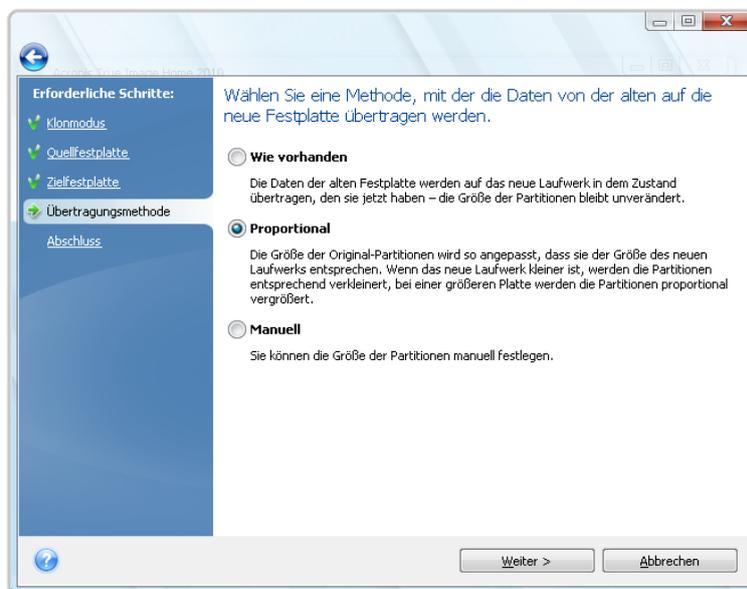
*Beachten Sie, dass zu diesem Zeitpunkt keine realen Veränderungen vorgenommen oder Daten gelöscht werden! Das Programm erzeugt lediglich ein Skript für den Klonvorgang. Wirkliche Veränderungen erfolgen erst, wenn Sie auf **Fertig stellen** klicken.*

Wenn Sie den automatischen Modus gewählt haben, werden Sie vom Programm nichts weiter gefragt und gelangen zum Fenster Zusammenfassung (Festplatte klonen).

20.3.5 Auswahl der Partitionstransfermethode

Wenn Sie den manuellen Modus zum Klonen gewählt haben, bietet Ihnen Acronis True Image Home die folgenden Methoden zum Verschieben der Daten:

- **Als Originalabbild**
- **Proportional** – der neue Festplattenplatz wird proportional zwischen den geklonten Partitionen verteilt.
- **Manuell** – Sie können die neue Größe und andere Parameter für die neue Festplatte selbst bestimmen.



Wenn Sie wählen, die Informationen „Als Originalabbild“ zu übertragen, wird für jede alte Partition eine neue eingerichtet, mit gleicher Größe, von gleichem Typ und gleicher Bezeichnung. Der ungenutzte Speicherplatz wird zu nicht zugeordnetem. Anschließend können Sie den nicht zugeordneten Speicherplatz verwenden, um mit speziellen Werkzeugen wie Acronis Disk Director Suite neue Partitionen zu erstellen oder existierende Partitionen zu vergrößern.

Im Allgemeinen empfiehlt sich eine Übertragung „Als Originalabbild“ aber nicht, weil dies auf der neuen Festplatte zu viel nicht zugeordnetem Speicherplatz führt. Bei Benutzung der Methode „Als Originalabbild“ überträgt Acronis True Image Home auch nicht unterstützte und beschädigte Dateisysteme.

Wenn Sie die Daten proportional übertragen, wird jede Partition entsprechend der Proportionen von alter und neuer Festplattenkapazität vergrößert.

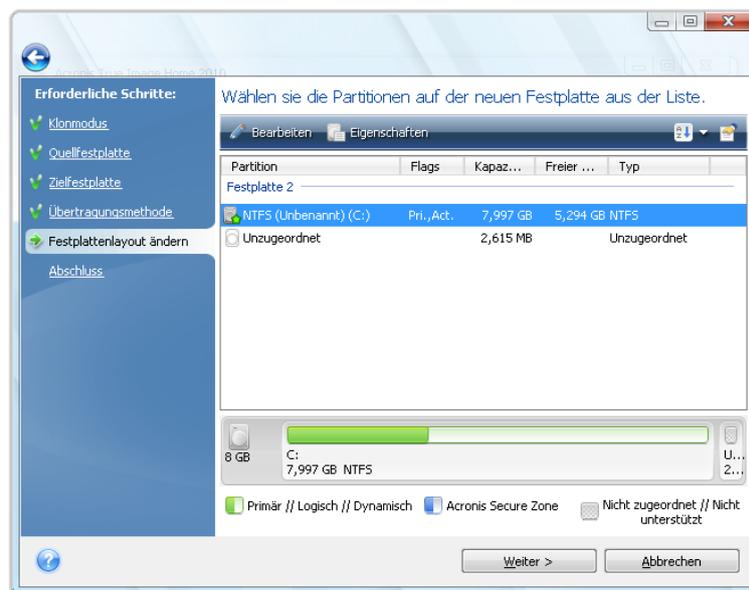
FAT16-Partitionen werden jedoch weniger als andere vergrößert, da sie ein Größenlimit von 4 GB haben.

Abhängig von der gewählten Kombination fahren Sie mit dem Fenster Zusammenfassung (Festplatte klonen) fort oder dem Schritt zur Veränderung des Festplattenlayouts (siehe unten).

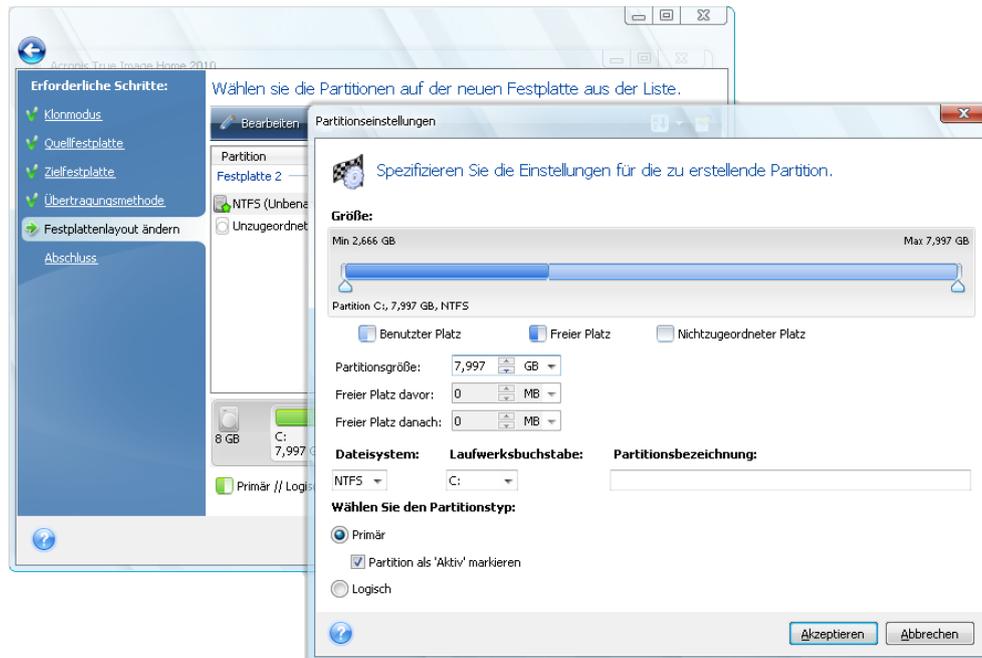
20.3.6 Klonen mit manueller Partitionierung

Die manuelle Übertragungsmethode ermöglicht es Ihnen, die Partitionen auf der neuen Festplatte in der Größe zu verändern. Als Standard verändert das Programm die Größen proportional. Im nächsten Fenster sehen Sie die neue Festplattenstruktur.

Neben der Festplattennummer sehen Sie die Informationen zu Kapazität, Bezeichnung, Partition und Dateisystem. Verschiedene Partitionstypen (primär, logisch) und der nicht zugeordnete Speicher sind mit verschiedenen Farben gekennzeichnet.



Wählen Sie zuerst eine Partition zur Größenveränderung und klicken Sie dann in der Symbolleiste auf **Bearbeiten**. Das öffnet das Fenster zu den Partitionseinstellungen, wo Sie die Größe und Position der Partition ändern können.



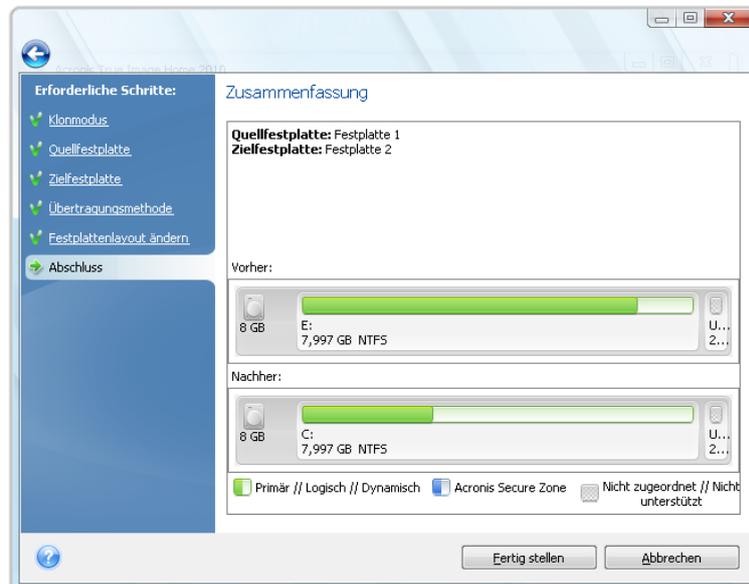
Dazu können Sie Werte in die Felder **Freier Platz davor**, **Partitionsgröße**, **Freier Platz danach** eingeben oder die Darstellung der Partition bzw. ihre Grenzen mit der Maus verschieben.

Wenn der Mauszeiger in zwei vertikale Linien mit Pfeilen nach rechts und links umschaltet, steht er über einer Partitionsgröße und Sie können diese zum Vergrößern oder Verkleinern verschieben. Wenn der Mauszeiger in vier Pfeile umschaltet, bezieht er sich auf die Partition und Sie können diese nach links oder rechts verschieben (für den Fall, dass nicht zugeordneter Speicher benachbart zur Partition liegt).

Wenn Sie die neue Position und Größe eingestellt haben, klicken Sie auf **Weiter**. Sie gelangen daraufhin wieder zurück zum Fenster für die Veränderung der Festplattenstruktur. Möglicherweise müssen Sie einige weitere Anpassungen zur Größe und Position durchführen, bevor Sie die von Ihnen benötigte Struktur erhalten.

20.3.7 Zusammenfassung (Festplatte klonen)

Das Fenster Zusammenfassung (Festplatte klonen) zeigt Informationen über die Quellfestplatte (Partitionen und nicht zugeordneter Speicherplatz) und das entstehende Layout der Zielfestplatte in Form grafischer Illustrationen (als Rechtecke) an. Mit der Angabe der Festplattennummer sind einige weitere Informationen zu sehen: Partitionsnummern, Name des Volumens (z.B. SYSTEM), Dateisystem (z.B. FAT16 oder FAT32), Partitionsgröße. Die verschiedenen Partitionstypen - primär, logisch - und der nicht zugeordnete Speicherplatz sind in verschiedenen Farben dargestellt.



Das Klonen einer Festplatte, die das gegenwärtig aktive Betriebssystem enthält, erfordert einen Neustart. In diesen Fällen werden Sie nach dem Klick auf **Fertig stellen** noch gefragt, ob Sie den Neustart ausführen möchten. Eine Ablehnung des Neustarts führt zum Abbruch der kompletten Prozedur. Nach Abschluss der Klonierungsprozedur erhalten Sie die Option, den Computer durch Drücken einer beliebigen Taste auszuschalten. Das gibt Ihnen die Möglichkeit, die Position der Master- bzw. Slave-Jumper zu verändern und eine der Festplatten zu entfernen.

Das Klonen einer Nicht-Systemfestplatte oder einer Festplatte, die zwar ein Betriebssystem enthält, das derzeit aber nicht aktiv ist, wird ohne die Notwendigkeit eines Neustarts ausgeführt. Durch Klick auf **Fertig stellen** startet Acronis True Image Home das Klonen der alten auf die neue Festplatte, mit einer Verlauffanzeige in einem speziellen Fenster. Sie können diese Prozedur mit einem Klick auf **Abbrechen** stoppen. In dem Fall müssen Sie die neue Festplatte erneut partitionieren und formatieren oder die Klonierungsprozedur wiederholen. Nach Abschluss der Klonierung sehen Sie eine Meldung mit dem Ergebnis.

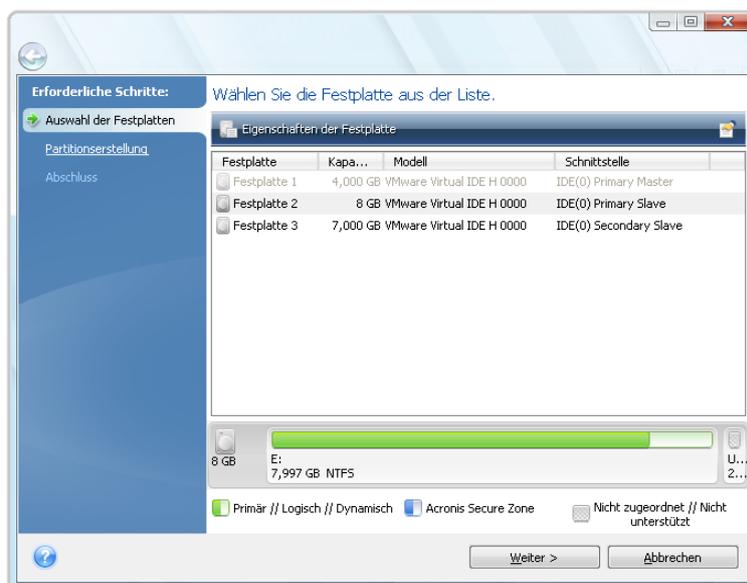
21 Eine neue Festplatte hinzufügen

Wenn Sie für Ihre Daten nicht genügend Speicherplatz haben, können Sie entweder die alte gegen eine neue, größere Festplatte austauschen (die Datenübertragung auf neue Festplatten ist im vorherigen Abschnitt beschrieben) oder nur eine neue Festplatte als Datenspeicher hinzufügen, während das System auf der bisherigen Festplatte verbleibt. Wenn der Computer einen Schacht für eine andere Festplatte hat, dürfte es leichter sein, eine Datenfestplatte hinzuzufügen, als eine Systemplatte zu klonen.

Um eine neue Festplatte hinzuzufügen, müssen Sie diese zuerst an den Computer anschließen.

21.1 Eine Festplatte auswählen

Wählen Sie die Festplatte, die Sie neu an den Computer angeschlossen haben.



Wenn sich auf der neuen Festplatte bereits Partitionen befinden, wird Ihnen eine Warnmeldung angezeigt. Damit Sie die neue Festplatte hinzufügen können, müssen diese zuerst gelöscht werden, klicken Sie daher zum Fortfahren auf **OK**.

21.2 Neue Partitionen erstellen

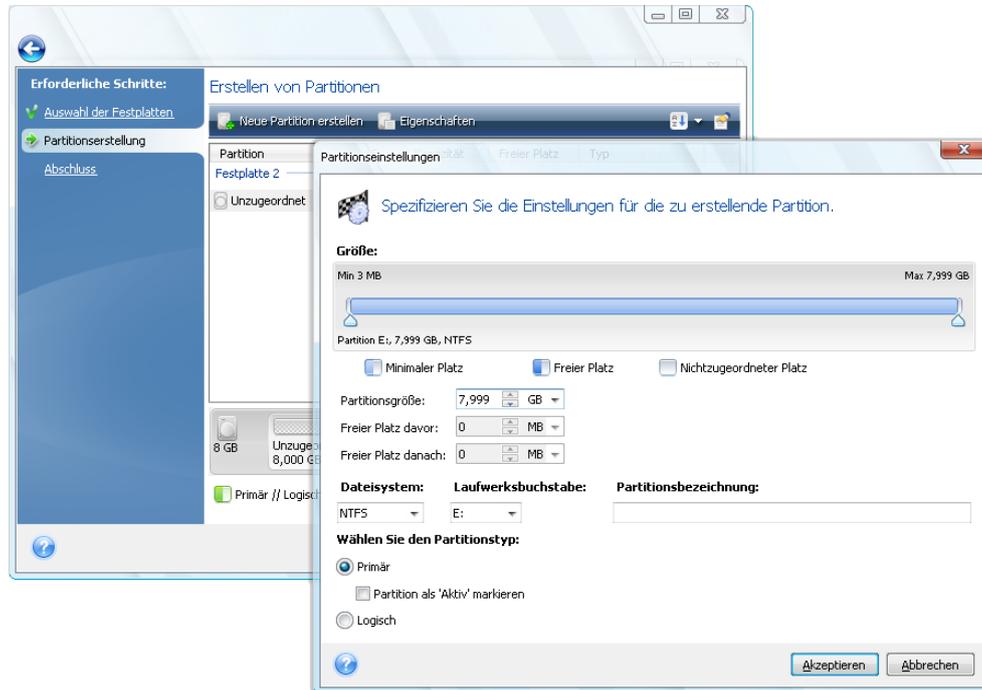
Als Nächstes sehen Sie die neue Partitionsstruktur. Anfänglich wird der gesamte Festplattenspeicher nicht zugeordnet sein. Das ändert sich, sobald Sie neue Partitionen hinzugefügt haben.

Um eine neue Partition anzulegen, klicken Sie in der Symbolleiste auf **Neue Partition erstellen** und geben die Position und Größe ein. Dazu können Sie gleichermaßen Werte in die Felder **Freier Platz davor**, **Partitionsgröße**, **Freier Platz danach** eingeben oder die Darstellung der Partition bzw. ihre Grenzen mit der Maus verschieben.

Wenn der Mauszeiger in zwei vertikale Linien mit Pfeilen nach rechts und links umschaltet, steht er über einer Partitionsgrenze und Sie können diese zum Vergrößern oder Verkleinern verschieben. Wenn der Mauszeiger in vier Pfeile umschaltet, bezieht er sich auf die Partition und Sie können diese

nach links oder rechts verschieben (für den Fall, dass nicht zugeordneter Speicher benachbart zur Partition liegt).

Bestimmen Sie ein Dateisystem für die neue Partition. Sie können einen Laufwerksbuchstaben Ihrer Wahl bestimmen (oder den vorgegebenen übernehmen) und in das entsprechende Feld eine Bezeichnung für die neue Partition eingeben. Bestimmen Sie abschließend einen Partitionstyp.

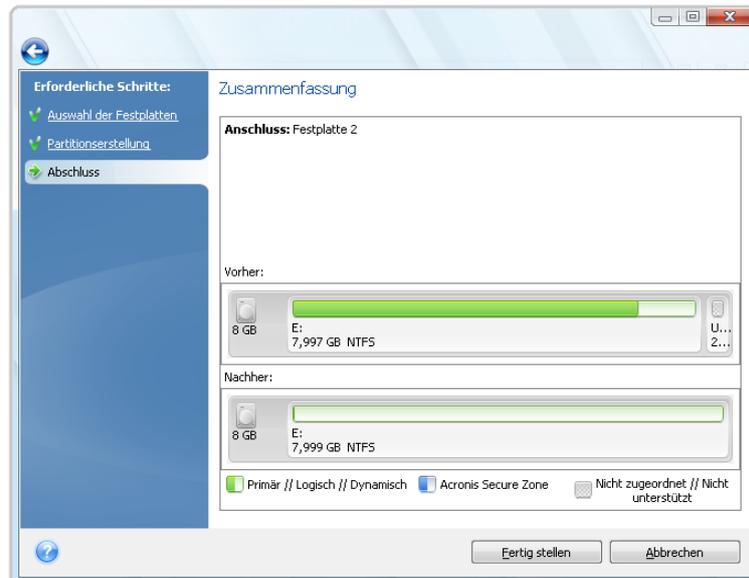


Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter** und Sie gelangen zurück zum Fenster für die Partitionserstellung. Überprüfen Sie die fertigen Partitionseinstellungen und starten Sie eine andere Erstellung durch erneutes Klicken auf **Neue Partition erstellen**. Sie können zudem die Einstellungen der neuen Partition anpassen, indem Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten** oder **Löschen** klicken.

*Sollten Sie den gesamten nicht zugeordneten Speicher auf der Festplatte der neuen Partition zugewiesen haben, so wird die Schaltfläche **Neue Partition erstellen** ausgeblendet.*

21.3 Zusammenfassung (Festplatten hinzufügen)

Durch Klicken auf **Weiter** nach Erstellung einer gewünschten Partitionsstruktur gelangen Sie zum Fenster Zusammenfassung (Festplatte hinzufügen). Die Zusammenfassung zum Hinzufügen von Festplatten enthält eine Liste der Aktionen, die mit den Festplatten ausgeführt werden.



Nach Klick auf **Fertig stellen** startet Acronis True Image Home mit dem Erstellen der Partition(en), unter Anzeige des Verlaufs in einem speziellen Fenster. Sie können diese Prozedur mit einem Klick auf **Abbrechen** stoppen. In dem Fall müssen Sie die neue Festplatte erneut partitionieren und formatieren oder das Verfahren zum Hinzufügen neuer Festplatten wiederholen.

22 Werkzeuge für Sicherheit und zum Schutz der Privatsphäre

Acronis True Image Home enthält Werkzeuge zur sicheren Datenvernichtung kompletter Festplatten oder einzelner Partitionen, zum Löschen ausgewählter Dateien und zur Beseitigung von Spuren, die bei Benutzung eines Computers im System hinterlassen wurden.

Diese Werkzeuge bewahren die Vertraulichkeit und Ihre Privatsphäre, wenn Sie mit dem Computer arbeiten; sie können die in verschiedenen Systemdateien hinterlassenen Spuren (von denen Sie oft nichts wissen) sicher beseitigen. Das kann auch Benutzernamen und Kennwörter mit einschließen.

Wenn Sie Folgendes tun müssen:

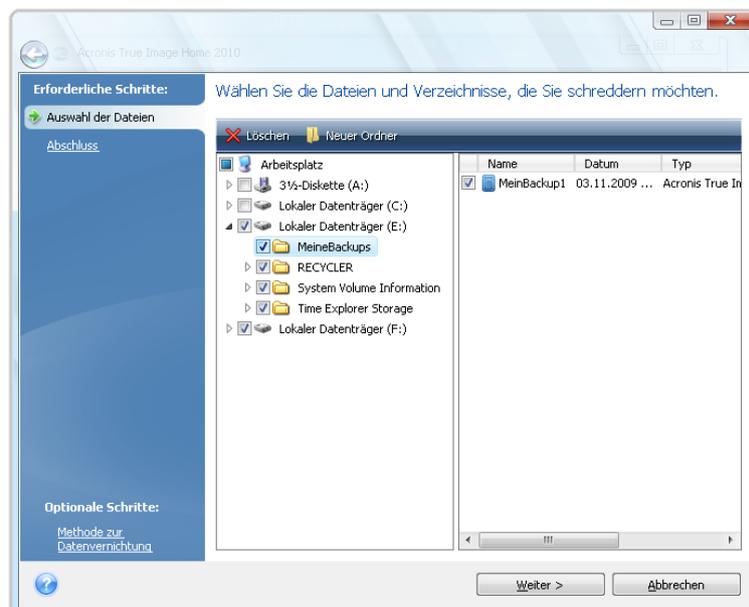
- **Dateien und Ordner** sicher löschen, dann aktivieren Sie den **Dateischredder** zur Ausführung.
- auf ausgewählten Partitionen bzw. Festplatten **Daten so sicher löschen**, so dass diese nicht wiederhergestellt werden können, dann führen Sie den **Acronis DriveCleanser** aus.
- Windows-Komponenten bereinigen (Ordner, Dateien, Registry-Abschnitte etc.), dann starten Sie die **Systembereinigung**.

22.1 Den Dateischredder verwenden

Der **Dateischredder** ermöglicht eine schnelle, permanente Zerstörung ausgewählter Dateien und Ordner.

Um bestimmte Dateien bzw. Ordner permanent zu vernichten, wählen Sie **Extras und Werkzeuge** → **Dateischredder** im Hauptmenü des Programms. Das startet den **Dateischredder-Assistenten**, der Sie durch alle notwendigen Schritte zur permanenten Zerstörung der ausgewählten Dateien und Ordner führt.

1. Wählen Sie zuerst die Dateien bzw. Verzeichnisse, die Sie zerstören möchten.



2. Um die gewählten Dateien **permanent zu zerstören**, und zwar mit der voreingestellten Datenvernichtungsmethode (Schnelles Löschen), aktivieren Sie im nächsten Fenster das Kontrollkästchen **Gewählte Dateien und Ordner irreversibel zerstören** und klicken dann auf **Fertig stellen**, anderenfalls klicken Sie auf **Optionen**, um eine gewünschte Methode zur Datenvernichtung zu wählen.
3. Das Programm verwendet die Methode „Schnelles Löschen“ als Vorgabe (siehe Methoden zum Löschen von Festplatten (S. 216)). Sie können aber aus dem Listenfeld auch eine der anderen voreingestellten Methoden zur Datenvernichtung wählen. Ein Klick auf **Fertig stellen**, nachdem Sie die gewünschte Methode gewählt haben, führt zur Ausführung des Tasks (sollte die Schaltfläche **Fertig stellen** nicht anwählbar sein, dann klicken Sie in der Seitenleiste auf **Abschluss** und aktivieren das Kontrollkästchen **Gewählte Dateien und Ordner irreversibel zerstören**, um die Schaltfläche **Fertig stellen** freizugeben).

22.2 Acronis DriveCleanser

Viele Betriebssysteme bieten keine sicheren Werkzeuge zur Datenzerstörung, so dass gelöschte Dateien leicht mit einfachen Anwendungen wiederhergestellt werden können. Sogar eine vollständige Formatierung der Festplatte kann eine permanente Zerstörung vertraulicher Daten nicht garantieren.

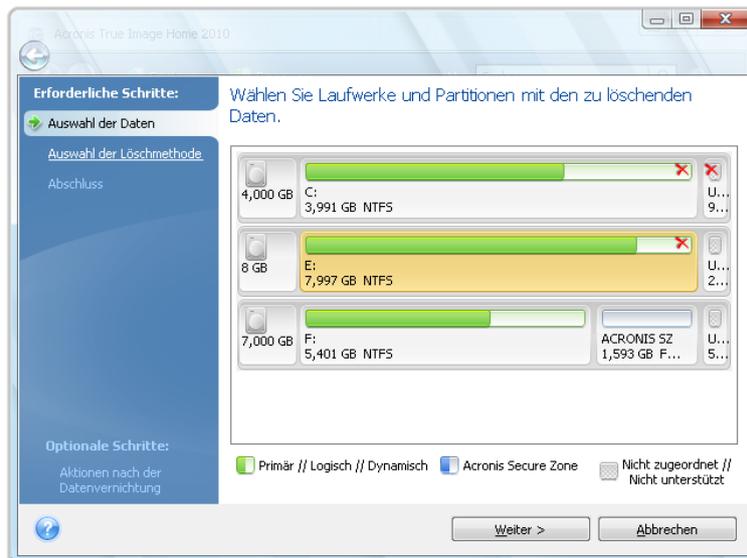
Acronis DriveCleanser garantiert die komplette und kompromisslose Zerstörung aller Daten auf ausgewählten Partitionen bzw. allen Datenträgern. Das Tool erlaubt Ihnen, aus verschiedenen Methoden zur Datenvernichtung diejenige auszuwählen, die zur Wichtigkeit Ihrer vertraulichen Daten passt.

Um Acronis DriveCleanser zu starten, wählen Sie **Extras und Werkzeuge** → **Acronis DriveCleanser** aus dem Hauptmenü des Programms. Acronis DriveCleanser erlaubt Ihnen, Folgendes zu tun:

- Säuberung ausgewählter Festplatten oder Partitionen mit Hilfe voreingestellter Methoden;
- benutzerdefinierte Methoden für die Säuberung von Festplatten erstellen und ausführen.

Acronis DriveCleanser basiert auf einem **Assistenten** der alle Festplattenaktionen per **Skript erfasst**, daher wird solange keine Datenzerstörung durchgeführt, bis Sie im Fenster Zusammenfassung des Assistenten auf **Fertig stellen** klicken. Sie können jederzeit zu den vorherigen Schritten zurückkehren, um andere Festplatten, Partitionen oder Datenvernichtungsmethoden zu wählen.

Im ersten Schritt bestimmen Sie die Partitionen, deren Daten Sie zerstören möchten.



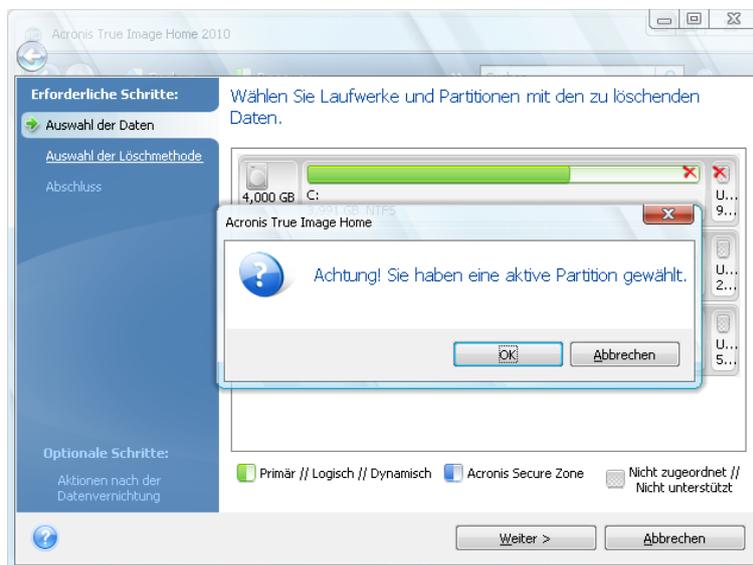
Markieren Sie eine Partition durch Klick auf das entsprechende Rechteck. Die gewählte Partition wird mit einem roten Kreuz in der oberen rechten Ecke der Partition angezeigt.

Sie können eine komplette Festplatte oder auch mehrere Platten zur Datenvernichtung auswählen. Dazu klicken Sie auf das zur Festplatte korrespondierende Rechteck (mit Geräte-Symbol, Disk-Nummer und Kapazität).

Sie können zeitgleich mehrere, auf verschiedenen Laufwerken liegende Partitionen auswählen, genauso wie nicht zugeordneten Speicherplatz.

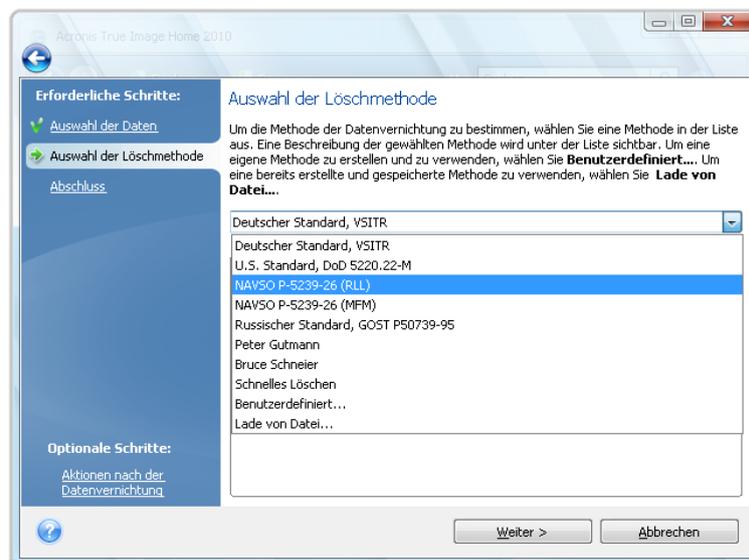
Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzusetzen.

Wenn die von Ihnen gewählten Laufwerke bzw. Partitionen die Systemfestplatte bzw. -partition enthalten, wird eine Warnmeldung angezeigt.



Seien Sie vorsichtig, denn ein Klick auf **OK** in dieser Warnmeldung und dann auf **Fertig stellen** im Fenster Zusammenfassung führt zum vollständige Löschen der Systempartition, die Ihr Windows-Betriebssystem enthält.

Acronis DriveCleanser setzt mehrere gängige Methoden zur Datenvernichtung ein, die in diesem Handbuch im Detail unter Methoden zur Datenvernichtung auf Festplatten (S. 216) beschrieben sind. Wenn Sie eine eigene Methode zur Datenvernichtung erstellen wollen, dann wählen Sie **Benutzerdefiniert...** und gehen dann zu Eine eigene Methode zur Datenvernichtung erstellen (S. 198).

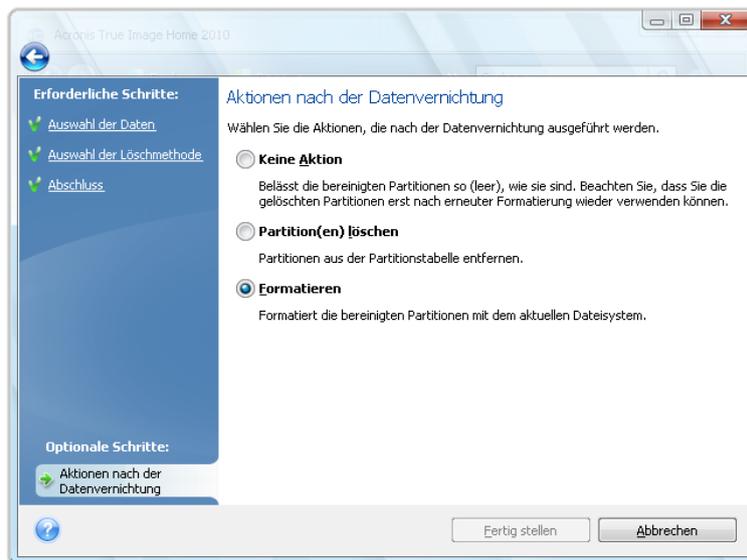


Nach der Wahl oder Erstellung der Datenvernichtungsmethode klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren. Acronis DriveCleanser zeigt daraufhin eine Zusammenfassung des Tasks für die Datenvernichtung. Sie können auf **Fertig stellen** klicken, nachdem Sie das Kontrollkästchen **Gewählte Partitionen irreversibel auslöschen** aktiviert haben – oder Sie klicken auf **Optionen**, um für die Partitionen „Aktionen nach der Datenvernichtung“ zu bestimmen, falls Ihnen die Standardaktion **Formatieren** nicht zusagt.

Im Fenster **Aktionen nach der Datenvernichtung** bietet Ihnen Acronis DriveCleanser drei Varianten:

- **Keine Aktion** — zerstört lediglich die Daten unter Verwendung der gewählten Methode
- **Partition(en) löschen** — zerstört die Daten und löscht die Partition(en)

- **Formatieren** — zerstört die Daten und formatiert die Partition(en) (voreingestellt)



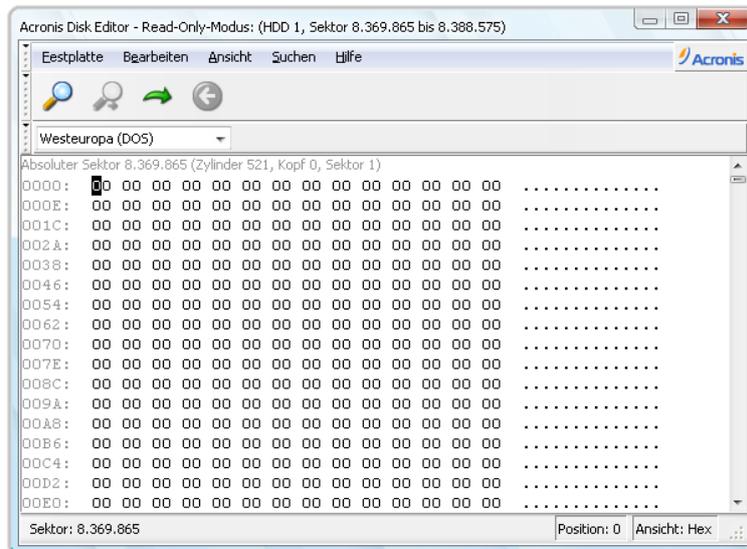
Im vorliegenden Beispiel ist die Einstellung auf **Formatieren** gesetzt. Das ermöglicht Ihnen, die Ergebnisse der Partitionslöschung und Datenvernichtung zusammen mit der erneuten Formatierung der Partitionen zu sehen.

Sie können keine Partitionen auf dynamischen oder GPT-Laufwerken löschen.

Bis zu diesem Punkt können Sie den erstellten Task noch abändern. Ein Klick auf **Fertig stellen**, nachdem Sie eine Aktion nach der Datenvernichtung gewählt haben, führt zur Ausführung des Tasks (sollte die Schaltfläche **Fertig stellen** nicht anwählbar sein, dann klicken Sie in der Seitenleiste auf **Abschluss** und aktivieren das Kontrollkästchen **Gewählte Partitionen irreversibel auslöschen**, um die Schaltfläche **Fertig stellen** freizugeben). Acronis DriveCleanser wird daraufhin alle Aktionen ausführen, die zur Zerstörung des Inhalts der gewählten Partitionen oder Laufwerke notwendig sind. Nachdem dies erledigt ist, erscheint eine Meldung, die Ihnen die erfolgreiche Datenvernichtung anzeigt.

Acronis DriveCleanser bietet noch eine andere, nützliche Möglichkeit – die Ergebnisse einer Methode zur Datenvernichtung auf einer Festplatte oder Partition zu beurteilen. Um den Status Ihrer bereinigten Laufwerke oder Partitionen einzusehen, wählen Sie **Extras und Werkzeuge** in der Seitenleiste. Der Bereich des Acronis DriveCleanser im rechten Teil des Fensters enthält den Link **Aktuellen Status Ihrer Festplatten anzeigen**. Klicken Sie auf den Link und wählen Sie die Partition, deren Bereinigungsergebnis angezeigt werden soll. Dadurch wird ein integrierter Acronis Disk Editor geöffnet (im Nur-Lesen-Modus).

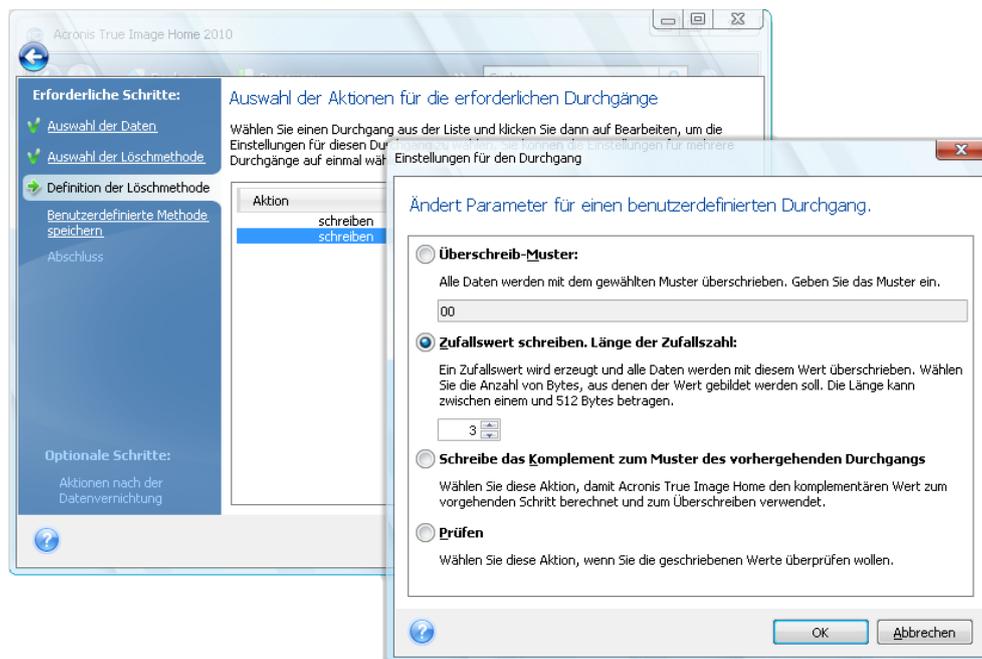
Die oben genannten Methoden realisieren verschiedene Niveaus der Datenvernichtung. Deshalb hängt das Bild, das Sie auf einer Platte oder Partition sehen, von der verwendeten Methode zur Datenvernichtung ab. Was Sie tatsächlich sehen, sind entweder mit Nullen oder zufälligen Mustern gefüllte Sektoren.



22.3 Eine benutzerdefinierte Methode für die Datenvernichtung erstellen

Acronis DriveCleanser gibt Ihnen die Möglichkeit, eine eigene Methode für das Auslöschen einer Festplatte zu erstellen. Obwohl die Software bereits mehrere Level für die sichere Datenvernichtung anbietet, könnte es dennoch wünschenswert sein, eine eigene Methode zu erstellen und anzuwenden. Dies ist jedoch nur empfehlenswert für Benutzer, die mit den Prinzipien der Datenvernichtung, wie sie beim sicheren Löschen von Festplatten verwendet werden, vertraut sind.

Sie können eine eigene Methode zum Löschen von Festplatten erstellen, indem Sie **Benutzerdefiniert...** im Listenfeld des Fensters **Wahl der Methode** anklicken. Darauf erscheinen einige neu benötigte Schritte im Assistenten des DriveCleansers und Sie können einen Algorithmus zur Datenzerstörung zusammenstellen, der Ihren Sicherheitsbedürfnissen entspricht.



Nach Erstellung einer benutzerdefinierten Methode können Sie den von Ihnen zusammengestellten Algorithmus abspeichern. Was praktisch ist, wenn Sie ihn noch einmal benutzen wollen.

Um Ihren Algorithmus zu sichern, müssen Sie ihm einen Dateinamen geben und im links liegenden Verzeichnisbaum den Pfad zu dem Verzeichnis angeben, wo er gespeichert werden soll.

Jeder benutzerdefinierte Algorithmus wird in einer separaten Datei mit eigenem Namen gespeichert. Wenn Sie versuchen, einen neuen Algorithmus in eine existierende Datei zu schreiben, wird deren bestehender Inhalt überschrieben.

Wenn Sie Ihre Methode zur Datenvernichtung erstellt und gespeichert haben, während Sie mit Acronis DriveCleanser arbeiten, können Sie sie anschließend auf die folgende Art verwenden:

- Im Fenster **Auswahl der Methode** klicken Sie auf **Lade von Datei...** im Listenfeld und wählen dann die Datei mit der benutzerdefinierten Methode für die Datenvernichtung. Als Standard haben solche Dateien die Endung *.alg.

22.4 Systembereinigung

Der Assistent der **Systembereinigung** ermöglicht Ihnen, alle Spuren Ihrer von Windows gespeicherten PC-Aktivitäten sicher zu entfernen.

Sie können folgenden Handlungen ausführen:

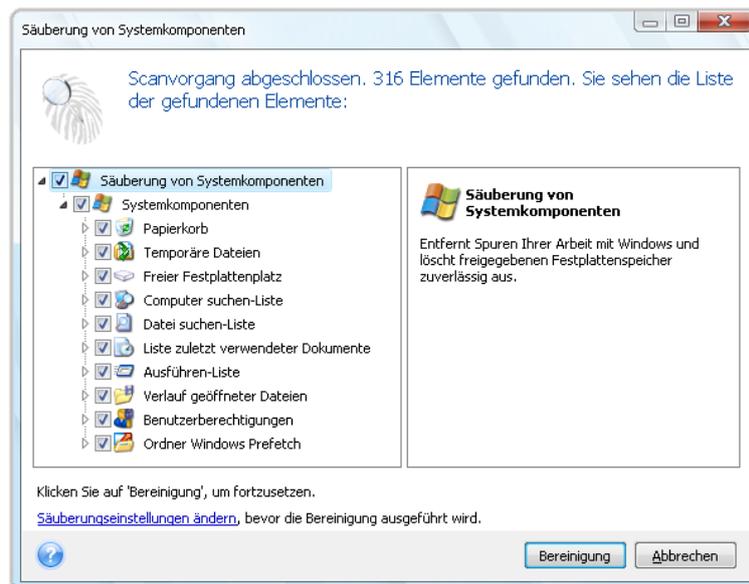
- Sicheres Löschen der Daten im **Windows-Papierkorb**
- Entfernen der **temporären Dateien** aus den jeweiligen Windows-Ordnern
- Bereinigen des **freien Speicherplatzes** von allen Spuren der dort jemals gespeicherten Daten

- Entfernen der Spuren bei der **Suche nach Dateien und Computern** auf angeschlossenen Festplatten und Computern im lokalen Netzwerk
- Bereinigen der **Liste zuletzt verwendeter Dokumente**
- Bereinigen der **Ausführen-Liste**
- Bereinigen der Verlaufsliste der **geöffneten bzw. gespeicherten Dateien**
- Bereinigen der Liste der Netzwerkorte, mit denen sich der Anwender unter Verwendung von **Benutzerberechtigungen** verbunden hatte
- Bereinigen des **Windows-Ordners Prefetch**, in dem Windows Informationen über Programme speichert, die kürzlich ausgeführt wurden

Windows Vista speichert keine Informationen über die Suche nach Dateien und Computern. Außerdem werden Informationen über geöffnete und gespeicherte Dateien in der Registry unterschiedlich hinterlegt, daher zeigt der Assistent diese Informationen auch unterschiedlich an.

Beachten Sie, dass Windows Kennwörter bis zum Ende der Sitzung speichert, daher hat eine Bereinigung der Liste der Netzwerk-Anmeldedaten solange keine Auswirkung, bis Sie die aktuelle Windows-Sitzung durch Abmelden oder durch Neustart des Computers beenden.

Nachdem Sie den **Assistenten** durch Wahl des Befehls **Extras und Werkzeuge** → **Systembereinigung** aus dem Hauptmenü des Programms gestartet haben, sucht dieser nach allen Spuren von durch Windows gespeicherten Benutzeraktionen. Sobald die Suche beendet ist, wird das Ergebnis im oberen Bereich des **Assistentenfensters** angezeigt.



Sie können das Suchergebnis sehen und die Elemente, die Sie entfernen wollen, manuell auswählen.

22.5 Einstellungen des Assistenten zur Systembereinigung

Wenn Sie die Standardeinstellungen für die Systembereinigung ändern möchten, klicken Sie auf den entsprechenden Befehl im ersten Fenster des Assistenten für die **Systembereinigung**.

Um eine Komponente der Systembereinigung ein- oder auszuschalten, setzen oder entfernen Sie dessen Häkchen bei **Aktivieren**.

Im Fenster **Einstellungen** des Systembereinigungsassistenten können Sie ebenfalls für jede Systemkomponente Parameter zur Säuberung einstellen. Einige dieser Parameter gelten für alle Komponenten.

*Sie können die Standardvorgaben der Systembereinigung wiederherstellen, indem Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** im Fenster **Einstellungen** klicken.*

22.5.1 Einstellungen für „Methode zur Datenvernichtung“

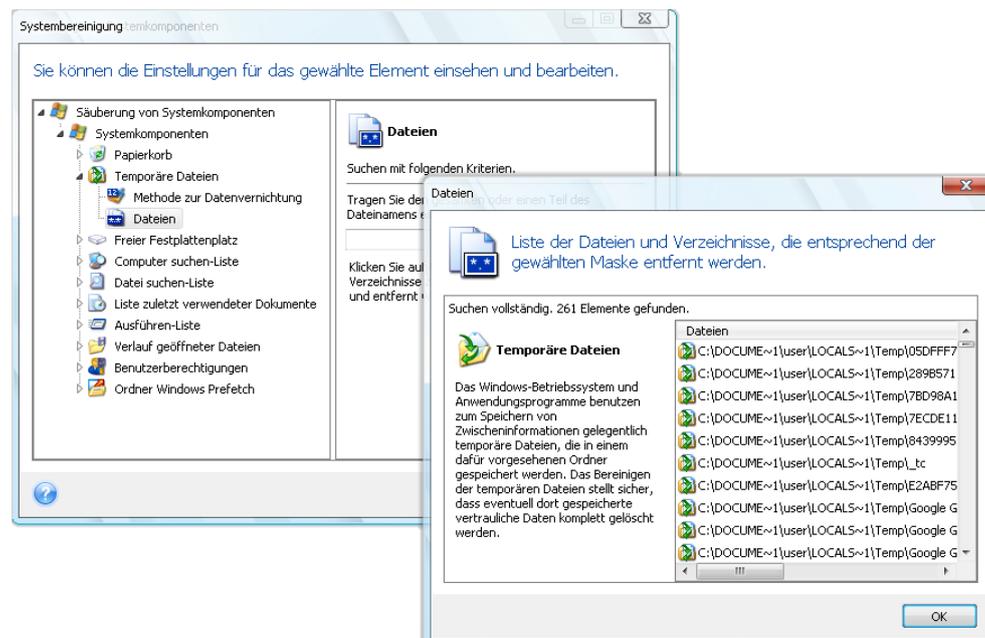
Diese Einstellung bestimmt die Methode garantierter Datenvernichtung, die zur Bereinigung einer gegebenen Komponente verwendet wird.

Die Vorgabe für alle Komponenten, für die diese Einstellung zutrifft, ist **Standardmethode**. Sie können das vorgegebene Verfahren ändern, indem Sie auf den Befehl **Standardmethode ändern** klicken und aus dem Listenfeld eine gewünschte Methode wählen (siehe Methoden zum Löschen von Festplatten (S. 216)).

Wenn Sie für eine bestimmte Komponente eine eigene Methode zur Datenvernichtung einstellen wollen, wählen Sie **Benutzerdefinierte Methode** und klicken dann im Listenfeld auf die von Ihnen bevorzugte.

22.5.2 Einstellung „Dateien“

Über die Einstellung „Dateien“ werden die Namen der Dateien zum Löschen mit dem Systembereinigungsassistenten bestimmt; sie können auch mit einer Suchmaske angegeben werden.



Suchmasken repräsentieren unter Windows ganze Dateinamen oder nur Teile davon. Eine Suchmaske kann jedes alphanumerische Zeichen, inklusive Kommas sowie Windows Wildcard-Symbole enthalten und ähnliche Werte wie folgt haben:

- *.* – um alle Dateien mit beliebigen Dateinamen und Erweiterungen zu löschen
- *.doc – um alle Dateien einer speziellen Erweiterung zu löschen – in diesem Fall Microsoft Word-Dokumente
- read*.* – erfasst alle Dateien mit irgendeiner Erweiterung, die mit „read“ beginnen

Sie können viele verschiedene Suchmasken per Semikolon getrennt eingeben, beispielsweise:

.bak;.tmp;*.~~~ (ohne Leerzeichen zwischen den Suchmasken)

Alle Dateien, deren Name mindestens eines der Kriterien erfüllt, werden gelöscht.

Nach Eingabe der Werte für die „Datei“-Einstellungen können Sie diejenigen Dateien durchsuchen, die den Suchmasken entsprechen. Dazu klicken Sie auf **Dateien anzeigen**. Sie sehen ein Fenster mit den Namen der gefundenen Dateien. Diese Dateien werden bereinigt.

22.5.3 Einstellung „Computer“

Die Komponente „Computer suchen-Liste“ bereinigt die Windows-Registry von Computernamen, nach denen Sie im lokalen Netzwerk gesucht haben. Die Zeichenketten bewahren Informationen darüber auf, was Sie im Netzwerk interessiert hat. Zur Wahrung der Vertraulichkeit sollten daher auch diese Elemente gelöscht werden.

Die dazugehörige Einstellung „Computer“ ist ähnlich zur Einstellung „Dateien“. Es handelt sich um eine Zeichenkette, die eine beliebige Zahl vollständiger oder partieller Computernamen enthalten kann, getrennt durch Semikolons. Das Löschen der Zeichenketten für die „Computer suchen-Liste“ basiert auf einem Vergleich mit dem Wert, der unter „Computer“ eingestellt wurde, entsprechend der Regeln von Windows.

Wenn Sie einfach nur die Suchzeichenketten aller lokalen Netzwerkcomputer löschen müssen (in den meisten Fällen ausreichend), belassen Sie einfach die Standardvorgaben dieser Einstellung.

Als Ergebnis werden alle Suchzeichenketten für Computer aus der Registry gelöscht.

Nachdem Sie den Wert für die Einstellung „Computer“ eingegeben haben, können Sie die Zeichenketten durchsuchen, die der Systembereinigungsassistent in der Registry gefunden hat. Dazu klicken Sie auf **Computer anzeigen**. Sie sehen ein Fenster mit vollständigen und unvollständigen Computernamen, nach denen im Netzwerk gesucht wurde. Diese Einträge werden gelöscht.

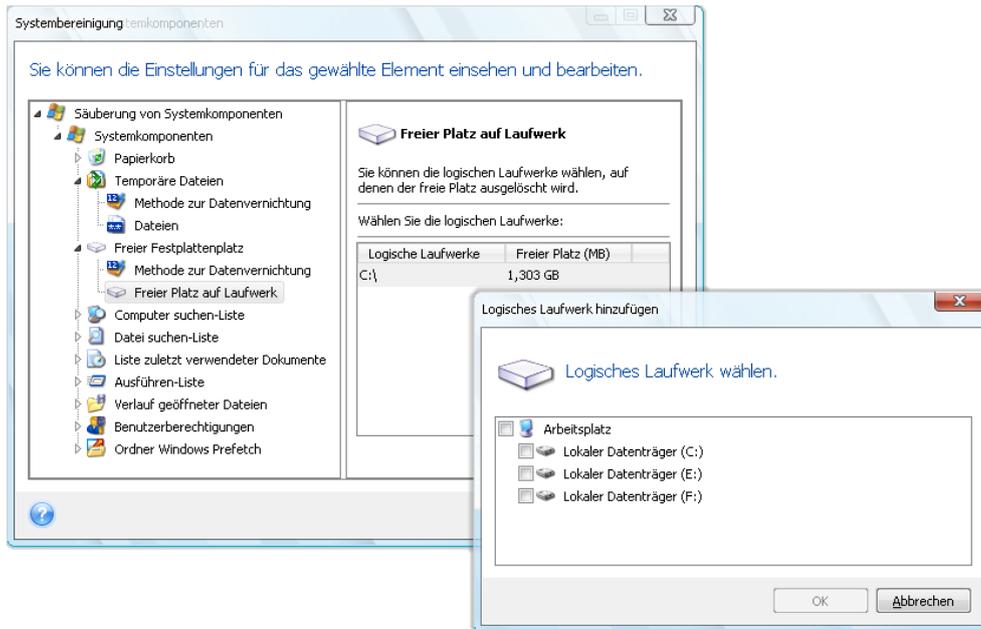
22.5.4 Einstellung für „Freier Platz auf Laufwerk“

Hier können Sie spezifizieren, auf welchen physikalischen oder logischen Laufwerken der freie Platz bereinigt wird.

In der Standardeinstellung wird die Systembereinigung den Platz auf allen verfügbaren Laufwerken bereinigen.

Wenn Sie die Einstellungen dieses Parameters verändern möchten, können Sie die Schaltfläche **Entfernen** verwenden, um die Laufwerke von der Liste zu entfernen, deren Speicherplatz Sie nicht bereinigen müssen.

Falls Sie diese Laufwerke wieder in die Liste aufnehmen möchten, benutzen Sie die Schaltfläche **Hinzufügen**.



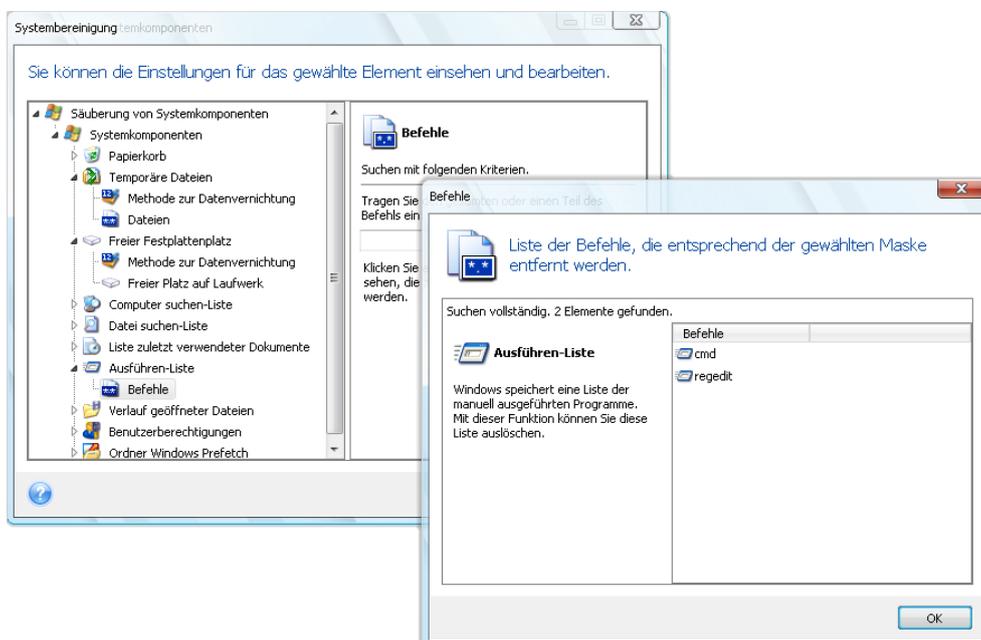
22.5.5 Die Einstellung „Befehle“

Hier können Sie festlegen, welche Befehle von der **Ausführen-Liste** entfernt werden.

Diese Vorlage kann vollständige Befehle oder nur Teile davon enthalten, jeweils getrennt durch ein Semikolon, z.B.:

help; cmd; reg

Diese Maske wird für das Entfernen aller Befehle sorgen, die dem Namen entsprechen oder einen Teil von dem enthalten, was Sie eingegeben haben.



22.5.6 Einstellung für „Speicherorte im Netzwerk“

Tragen Sie (durch Semikolon getrennt) die Host-Namen oder IP-Adressen der Netzwerke, Server, FTP-Server, Netzwerkfreigaben usw. ein, zu denen Sie unter Eingabe von Anmeldedaten (Benutzername und Kennwort) eine Verbindung hergestellt haben. Für die Eingabe von Host-Namen und IP-Adressen können Sie die Wildcards * und ? benutzen.

Um die Liste der Netzwerk-Speicherorte einzusehen, für die die gespeicherten Netzwerk-Anmeldedaten entsprechend des von Ihnen gesetzten Filters gelöscht werden, klicken Sie auf **Speicherorte im Netzwerk**.

22.6 Systemkomponenten separat bereinigen

Wenn Sie nicht alle Systemkomponenten bereinigen wollen, dann bestimmen Sie die Komponenten nach Wahl oder eine einzelne, separate Komponente.

In diesem Fall sind alle globalen Einstellungen des **Assistenten für die Systembereinigung** auch für die einzelnen Komponenten gültig.

Um Komponenten einzeln zu bereinigen, wählen Sie diese im Bereich **Systemkomponenten** des Fensters **Säuberung von Systemkomponenten** aus und starten dann den **Assistenten für die Systembereinigung**.

23 Fehlerbehebung (Troubleshooting)

23.1 Allgemein

In den folgenden Abschnitten finden Sie Lösungen zu Problemen bei der Installation und Verwendung von Acronis True Image Home. Neben anderen Informationen enthält das Kapitel „Problemlösung“ Links zu Artikeln in der Acronis Support Knowledge Base (KB), die helfen sollen, Probleme mit Acronis-Produkten zu beheben. Wenn der entsprechende Abschnitt keine Lösung für das Problem bietet, können Sie auf einen Link klicken, um zur KB zu gelangen und die Suchfunktion verwenden – geben Sie einfach Stichwörter zum Problem ein. Da das Kapitel „Fehlerbehebung“ nur die häufigsten Probleme behandelt, enthält möglicherweise die KB Empfehlungen zur Behebung Ihres speziellen Problems. Das Acronis Support-Team fügt der KB laufend neue Artikel hinzu. Wenn Sie für das Problem in der KB keine Lösung finden können oder die vorgeschlagene Lösung nicht weiterhilft, wenden Sie sich an Acronis Customer Central.

Acronis Support-Mitarbeiter bitten Sie eventuell, einen Systembericht zur Verfügung zu stellen. Um den Bericht zu erstellen, klicken Sie im Hilfemenü auf „Systembericht erstellen“ (falls Sie das Programm unter Windows starten können), speichern den Bericht und senden ihn an Acronis Customer Central. Wenn das Problem den Start von Windows verhindert, booten Sie von einem Acronis Notfallmedium und erstellen Sie den Bericht in der autonomen Notfallversion von Acronis True Image Home, in dem Sie darin auf dasselbe Element im Hilfemenü klicken.

Sie können die Erstellung des Systemberichts in Windows und Acronis True Image Home auch starten, indem Sie Strg+F7 drücken – was auch dann funktioniert, wenn ein Assistent geöffnet ist, ein Task ausgeführt oder eine Fehlermeldung angezeigt wird.

Darüber hinaus können Sie das Tool Acronis System Report zum Notfallmedium hinzufügen, so dass Sie den Systembericht nach Booten von einem Notfallmedium erstellen können – für den Fall, dass Windows und Acronis True Image Home (vollständige Notfallversion) nicht starten. In diesem Fall benötigen Sie einen USB-Stick, auf dem Sie den Bericht speichern können.

Oft ist es nur eine einfache Ursache, die das Problem hervorruft, wie z.B. eine verlorene Verbindung zu einer externen Festplatte. Bevor Sie die in diesem Kapitel beschriebenen Lösungen probieren, sollten Sie prüfen, ob das Problem eine der folgenden Ursachen hat:

- verlorene Verbindung zum externen Laufwerk;
- schlechte Qualität des Verbindungskabels.

Wenn Sie ein externes USB-Laufwerk verwenden, prüfen Sie auch die folgenden Möglichkeiten:

- Wenn die Festplatte über einen Hub angeschlossen ist, schließen Sie die Festplatte direkt an einen USB-Anschluss an der Rückseite Ihres PCs an.
- Um Konflikte mit anderen USB-Geräten auszuschließen, entfernen Sie alle anderen USB-Geräte (mit Ausnahme der Maus und der Tastatur).

23.2 Installationsprobleme

Wenn Sie Acronis True Image Home nicht installieren können, versuchen Sie Folgendes:

1. Wenn Sie während der Installation „Nur für den aktuellen Benutzer installieren“ ausgewählt haben, versuchen Sie das Programm mit der Option „Für alle Benutzer auf diesem Computer installieren“ zu installieren und umgekehrt.
2. Starten Sie die Installationsdateien wie folgt: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei und klicken Sie auf „Als Administrator ausführen“.
3. Melden Sie sich mit dem Standard-Administratorkonto von Vista an und versuchen Sie, das Programm zu installieren:
 - a. Klicken Sie auf **Start** → **Alle Programme** und öffnen Sie den Ordner „Zubehör“.
 - b. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Eingabeaufforderung“ und klicken auf Sie „Als Administrator ausführen“.
 - c. Geben Sie folgenden Befehl in die Befehlszeile ein:
net user administrator /active:yes
Beachten Sie das Leerzeichen zwischen „Administrator“ und „/active:yes“.
 - d. Melden Sie sich vom aktuellen Konto ab und als Administrator wieder an.
 - e. Versuchen Sie erneut, die Anwendung zu installieren.

Wenn diese Vorschläge nicht weiterhelfen, kann Ihnen vielleicht ein Acronis Support Knowledge Base Artikel bei der Lösung des Problems helfen. Folgen Sie den entsprechenden Schritten in der angegebenen Reihenfolge. Siehe Hilfe bei Problemen mit der Installation von Acronis Software

23.3 Probleme bei Backup und Validierung

1) Wenn Sie ein Problem mit der Backup- oder Validierungsfunktion haben, stellen Sie sicher, dass Sie das jeweils aktuelle Build von Acronis True Image Home installiert haben. Diesen können Sie über Ihr Acronis Internetkonto herunterladen. Das ist ratsam, weil Acronis fortlaufend an der Verbesserung seiner Produkte arbeitet. Der aktuelle Build kann Bugfixes enthalten und verbesserte Hardwarekompatibilität bieten.

2) Fehler, die während des Backups von Daten oder der Validierung von Backup-Archiven auftreten, können von Festplattenfehlern bzw. fehlerhaften Sektoren verursacht werden. Überprüfen Sie daher das Quell- und das Ziellaufwerk, wenn beim Backup Probleme auftreten oder die Festplatte mit dem Storage der Backup-Archive, wenn ein Fehler während der Validierung des Archivs auftritt. Dazu verwenden Sie das Windows-Hilfsprogramm chkdsk:

- Rufen Sie die Eingabeaufforderung auf (Start → Ausführen → cmd)

- Geben Sie folgenden Befehl ein: „chkdsk DISK: /r“ (dabei steht DISK für den Partitionsbuchstaben der Partition, die Sie prüfen möchten, z.B. D:). Beachten Sie, dass die Überprüfung von Laufwerk C. einen Neustart des PCs erfordern kann.

3) Die Fehlerursache können defekte RAM-Module sein. Um den Arbeitsspeicher des PCs zu testen, laden Sie eines der folgenden Archive herunter, in Abhängigkeit vom verwendeten Medium:

- memtest für Diskette

- memtest für USB-Stick

- memtest für CD

Entpacken Sie das Archiv und erstellen Sie ein bootfähiges Medium mit dem memtest-Hilfsprogramm. Anweisungen dazu finden Sie in der Datei README.txt im memtest-Archiv.

4) Prüfen Sie, ob dieser Abschnitt eine Lösung für das Problem enthält:

Geplanter Task wird nicht ausgeführt

Wenn ein geplanter Backup- oder Validierungs-Task nicht ausgeführt wird, überprüfen Sie zuerst sorgfältig die bei der Erstellung vorgenommenen Einstellungen. Wenn die Einstellungen korrekt sind, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie **Einstellungen** → **Verwaltung** → **Dienste** und prüfen Sie, ob der Dienst „Acronis Scheduler2“ gestartet und der Starttyp des Dienstes auf „Automatisch“ eingestellt ist. Wenn nicht, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag, wählen Sie anschließend im Kontextmenü „Eigenschaften“, stellen Sie den entsprechenden Starttyp auf der Registerkarte „Allgemein“ ein und starten Sie den Dienst. Prüfen Sie, ob der Task jetzt gestartet werden kann. Diese Empfehlung gilt auch für ungeplante Tasks.

- Besteht das Problem weiterhin, dann versuchen Sie die im nachfolgenden Link angegebenen Lösungen aus der Acronis Support Knowledge Base: Geplante Tasks von Acronis True Image werden nicht ausgeführt

Der RPC-Server ist nicht verfügbar

Wenn ein planmäßiger Backup-Task ausgeführt werden soll oder Sie einen Task manuell gestartet haben, erhalten Sie folgende Fehlermeldung: Fehler #1722 - „RPC-Server ist nicht verfügbar“. In diesem Fall probieren Sie die im nachfolgenden Link angegebenen Lösungen der Acronis Support KB: RPC Server is Unavailable (RPC Server ist nicht verfügbar, Fehlercode: 1722)

Probleme beim Netzwerk-Backup

Anweisungen zur Lösung von Problemen mit Backups zu Windows-Netzwerkfreigaben finden Sie in folgendem Acronis Support KB-Artikel: Fehlerbehebung bei Netzwerk-Backups unter Windows

Backups auf ein Netzlaufwerk schlagen gelegentlich fehl

Erläuterungen zu möglichen Ursachen und wie Sie dies verhindern können, finden Sie in dem Acronis Support KB-Artikel mit folgendem Link: Das Speichern eines Images auf ein gemapptes Laufwerk schlägt gelegentlich fehl

Die Meldung „Nächstes Volume einlegen“ wird angezeigt, wenn Sie ein Backup auf einem USB-Stick erstellen

Acronis True Image Home behandelt USB-Flash-Laufwerke wie Wechselmedien. Wenn dieser in FAT32, formatiert ist, ist die maximale Dateigröße auf 4 GB beschränkt, so dass das Programm, wenn das Backup 4 GB übersteigt, das Backup automatisch splittet und auf das nächste Medium für das nächste Volume wartet. Klicken Sie einfach auf OK, um das Backup fortzusetzen. Wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn die Meldung erneut angezeigt wird, bis das Backup beendet ist. Weitere Informationen finden Sie unter Acronis fordert Sie bei einem Backup auf einen USB-Stick auf, das nächste Volume einzulegen.

Probleme beim Erstellen von Backups auf komprimierten NTFS-Partitionen

Acronis True Image Home kann komprimierte NTFS-Partitionen aufgrund bestimmter Einschränkungen mit solchen Partitionen eventuell nicht sichern. Komprimieren Sie die Partition vor dem Backup, wenn das möglich ist. Weitere Informationen finden Sie unter Acronis True Image kann kein Backup auf einer komprimierten Partition erstellen

Acronis True Image Home meldet, dass ein Backup beschädigt ist

Hinweis zur Fehlerbehebung bei beschädigten Backups finden Sie in folgendem Acronis Support KB-Artikel: Fehlerbehebung bei beschädigten Backups

Datei eines inkrementellen bzw. differentiellen Backups ist zu groß

Sie stellen fest, dass die Dateigröße der inkrementellen (oder differentiellen) Backup-Dateien ungefähr der Größe des vollständigen Backups entspricht. Dies kann mehrere Ursachen haben. Weitere Informationen und mögliche Lösungen finden Sie in folgendem Acronis Support KB-Artikel: Acronis True Image erstellt große inkrementelle Backup-Archive.

23.4 Probleme bei der Wiederherstellung

Eine System- oder Datenwiederherstellung nach einem Disaster ist die wichtigste Aufgabe von Acronis True Image Home. Was bringt ein Backup-Programm, wenn Sie die gesicherten Daten nicht wiederherstellen können? Wenn Sie Probleme bei der Wiederherstellung haben, versuchen Sie Folgendes:

- 1) Stellen Sie sicher, dass das jeweils aktuellste Build von Acronis True Image Home installiert ist. Diesen können Sie über Ihr Acronis Internetkonto herunterladen.
- 2) Wenn Sie das Image von einem externen Laufwerk wiederherstellen, kopieren Sie es auf einen anderen Storage und starten Sie die Wiederherstellung erneut, da der Fehler von der Hardware verursacht sein kann.
- 3) Wenn Sie die Wiederherstellung unter Windows versucht haben, booten Sie vom Notfallmedium und starten Sie die Wiederherstellung erneut.
- 4) Wenn es sich um ein Backup einer Datenpartition handelt, können Sie versuchen, es zu mounten, um wenigstens einige der Dateien und Ordner wiederherzustellen.
- 5) Wenn die oben genannten Vorschläge das Problem nicht beheben, prüfen Sie, ob Sie im folgenden Abschnitt eine Lösung finden.

Die autonome Notfallversion von Acronis True Image Home kann eine Netzwerkfreigabe mit einem Backup nicht finden

Es kann mehrere Gründe geben, warum die autonome Notfallversion von Acronis True Image eine Netzwerkfreigabe nicht finden kann. Siehe Acronis Support KB-Artikel unter folgendem Link: Die autonome Version von Acronis True Image kann die Netzwerkfreigabe mit einem Image-Archiv nicht finden

Sie können sich nach einem Neustart vom Notfallmedium nicht auf einer Netzwerkfreigabe anmelden

So beheben Sie das Problem, wenn sich Acronis True Image Home nicht dort im Netzwerk anmelden kann, wo sich ein Image-Archiv befindet und wiederholt nach Benutzernamen und Kennwort fragt. Siehe Acronis Support KB-Artikel unter folgendem Link: Der Recovery-Assistent der autonomen Version von Acronis True Image Recovery fragt beim Versuch, ein Image von einem Netzlaufwerk wiederherzustellen nach Benutzernamen und Kennwort

Nach der Wiederherstellung eines E-Mail-Backups von Microsoft Outlook wird ein neues Benutzerprofil erstellt

Die Lösung zu diesem Problem finden Sie in folgendem Acronis Support KB-Artikel: Die Wiederherstellung eines E-Mail-Backups von Microsoft Outlook erstellt ein neues Benutzerprofil

Sie können auf wiederhergestellte Dateien oder Ordner nicht zugreifen

Nach Wiederherstellung von Dateien bzw. Ordnern mit Acronis True Image Home erhalten Sie beim Versuch, auf die Dateien zuzugreifen die Meldung „Zugriff verweigert“. Zur Problemlösung lesen Sie folgenden Acronis Support KB-Artikel: Zugriff wird verweigert auf mit Acronis True Image wiederhergestellte Dateien und Ordner

23.5 Boot-Probleme nach einer Wiederherstellung

Wenn ein System zum Zeitpunkt seines Backups bootfähig war, erwarten Sie auch, dass es nach einer Wiederherstellung booten kann. Bei einer Wiederherstellung können jedoch die Informationen, die das Betriebssystem zum Booten speichert und verwendet, ungültig werden, insbesondere, wenn Sie Partitionsgrößen, Speicherorte oder Ziellaufwerke ändern. Acronis True Image Home aktualisiert Windows Boot-Loader automatisch nach einer Wiederherstellung. Auch andere Boot-Loader werden möglicherweise gefixt, es gibt jedoch Fälle, bei denen Sie selbst die Loader reaktivieren müssen. Insbesondere, wenn Sie ein Linux-Volume mit Dual-Boot-Konfiguration wiederherstellen, kann es notwendig sein, Reparaturen und Änderungen selbst vorzunehmen, damit Linux korrekt startet. Nachstehend finden Sie eine Zusammenfassung von typischen Situationen, die zusätzliche Benutzeraktionen erfordern, wenn das wiederhergestellte Betriebssystem nicht bootfähig ist.

Das BIOS des Computers ist zum Booten einer anderen Festplatte (HDD) konfiguriert.

Lösung: Konfigurieren Sie das BIOS so, dass es von der Festplatte bootet, auf der das Betriebssystem liegt.

In einigen Fällen gibt es im BIOS zwei Menüs zur Einstellung der Bootsequenz: eins zum Festlegen der Boot-Geräte-Priorität und ein weiteres für die Festplatten-Reihenfolge.

Windows wurde auf einem dynamischen Volume wiederhergestellt, das nicht bootfähig sein kann.

Lösung: Stellen Sie Windows auf einem Basisdatenträger oder einem einfachen dynamischen Volume wieder her.

Eine Systempartition wurde auf einer Festplatte wiederhergestellt, die keinen MBR hat

Wenn Sie die Wiederherstellung einer Systempartition auf einer Festplatte ohne MBR konfigurieren, werden Sie gefragt, ob Sie zusammen mit der Systempartition auch den MBR wiederherstellen möchten. Entscheiden Sie sich nur dann dagegen, wenn Sie nicht möchten, dass das System bootfähig wird.

Lösung: Führen Sie eine erneute Wiederherstellung der Partition durch, diesmal mit dem MBR des korrespondierenden Laufwerks.

Windows bootet nicht und zeigt die Fehlermeldung „NTLDR fehlt“ an

Lösung: Eine Anleitung dazu, wie Sie Windows XP wieder bootfähig machen, wenn die Fehlermeldung „NTLDR fehlt“ nach einer Wiederherstellung mit Acronis True Image Home angezeigt wird, finden Sie im folgenden Acronis Support KB-Artikel: Windows bootet nicht und zeigt die Meldung „NTLDR fehlt“ an

23.6 Sonstige Probleme

Nach Installation von Acronis True Image Home können Sie auf freigegebene Ordner nicht mehr zugreifen

Informationen dazu, warum auf lokale freigegebene Ordner nach einer Installation von Acronis True Image Home auf diesem Computer nicht mehr zugegriffen werden kann, finden Sie in folgendem Acronis Support KB-Artikel: Auf freigegebene lokale Ordner kann nach der Installation von Acronis True Image nicht mehr zugegriffen werden

Acronis True Image Home findet unter Windows keine Festplatten

Wenn das Acronis-Produkt meldet, dass unter Windows keine Festplatten gefunden wurden, wird der Zugriff auf die Festplatten wahrscheinlich von der Software eines anderen Anbieters blockiert. Weitere Informationen finden Sie in folgendem Acronis Support KB-Artikel: Acronis Product findet unter Windows keine Festplatten

Acronis True Image Home und Windows BitLocker

Um ein System zu sichern und wiederherzustellen, das mit BitLocker verschlüsselt wurde, müssen Sie nach dem Start eines Acronis Notfallmediums ein Image Sektor-für-Sektor erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Kompatibilität von Acronis True Image zu Windows Vista BitLocker

Acronis True Image Home akzeptiert das korrekte Kennwort für Backup-Archive nicht

Wenn Sie das richtige Kennwort eingegeben haben und Acronis True Image Home meldet, dass das Kennwort ungültig ist, installieren Sie das Programm erneut, um den Fehler zu beheben. Weitere Informationen finden Sie in folgendem Acronis Support KB-Artikel: Acronis True Image kann auf ein Backup-Archiv nicht zugreifen mit dem Fehler „Kennwörter stimmen nicht überein“

Das Klonen der Festplatte unter Windows wird nach Neustart abgebrochen

Das Acronis-Produkt startet im nativen Windows-Modus, der Klonvorgang wird jedoch nach einigen Sekunden ergebnislos beendet. Zum Umgang mit diesem Problem lesen Sie folgenden Acronis Support KB-Artikel: Acronis-Produkt schlägt fehl beim Klonen nach einem Neustart

Sie erhalten keine E-Mail-Benachrichtigungen

Folgender Acronis Support KB-Artikel enthält einen Workaround, den Sie verwenden können, wenn Sie keine E-Mail-Benachrichtigungen erhalten, obwohl Sie die Funktion eingerichtet haben: E-Mail-Benachrichtigungen Acronis True Image schlagen fehl

Die autonome Notfallversion von Acronis True Image Home kann keine Festplatten oder Netzwerkkarten finden.

In der Wiederherstellungsumgebung fehlen die entsprechenden Treiber. So lösen Sie das Problem:

- Erstellen Sie einen Acronis System Report und fordern Sie bei Acronis Customer Central eine ISO-Datei des Notfallmediums mit den entsprechenden Treibern an.
- Erstellen Sie eine Windows-basierte Wiederherstellungsumgebung, die die entsprechenden Treiber enthält. Siehe: Mit Acronis True Image Plug-In für BartPE arbeiten

Die Analyse der Partitionen wird von mehreren Fehlermeldungen mit dem ungefähren Wortlaut „Fehler beim Lesen von Sektor...“ begleitet.

Um das Problem zu beheben, führen Sie chkdsk aus und aktualisieren Sie die Acronis Treiber. Weitere Informationen finden Sie in folgendem Acronis Support KB-Artikel: Multiple Fehlermeldungen „Fehler beim Lesen von Sektor...“ Fehlermeldungen bei der Analyse von Partitionen

Falsche Kapazität bei geklonter Festplatte

Wenn eine geklonte Festplatte wider Erwarten dieselbe Kapazität hat wie die ursprüngliche Festplatte, wird das Problem vom Host Protected Area verursacht. Weitere Informationen finden Sie in folgendem Acronis Support KB-Artikel: HPA erstellt eine geklonte Festplatte mit falscher Kapazität

Die Fehlermeldung „Zugriff verweigert“ wird angezeigt, wenn Sie ein gemountetes Image-Archiv durchsuchen

Den Grund für die Fehlermeldung beim Durchsuchen von Ordnern in einem gemounteten Image-Archiv und wie Sie das Problem lösen, erfahren Sie in folgendem Acronis Support KB-Artikel: Beim Durchsuchen einiger Ordner in einem gemounteten Image-Archiv erscheint die Fehlermeldung „Zugriff verweigert“

Es kann vorkommen, dass Sie ein Image, das über mehrere CDs oder DVD verteilt ist, nicht mounten können.

Eine Erklärung dieses Problems finden Sie unter Fehler beim Mounten eines über mehrere CDs oder DVDs verteilten Images.

Der Start von Acronis True Image Home dauert ungewöhnlich lange

Versuchen Sie das Problem folgendermaßen zu beheben:

- Stellen Sie sicher, dass das jeweils aktuellste Build von Acronis True Image Home installiert ist.
- Installieren Sie die aktuellsten Acronis Treiber. Fordern Sie diese gegebenenfalls bei Acronis Customer Central an.
- Deaktivieren Sie den Dienst „Client für die Überwachung verteilter Verknüpfungen“
- Fügen Sie die ausführbaren Dateien von Acronis der Liste vertrauenswürdiger Anwendungen in Ihrer Antivirus Software hinzu.
- Löschen Sie die Wiederherstellungspunkte von Vista, wenn Sie diese nicht benötigen.

24 Festplatten und Boot-Sequenz

24.1 Boot-Sequenz im BIOS arrangieren

Ein BIOS verfügt über ein integriertes Setup-Werkzeug zur anfänglichen Computer-Konfiguration. Um es aufzurufen, müssen Sie eine bestimmte Tastenkombination drücken (**Entf**, **F1**, **Strg+Alt+Esc**, **Strg+Esc** oder abhängig von Ihrem BIOS etwas anderes) und zwar während der POST-Sequenz (Power-on Self Test), die unmittelbar startet, nachdem Sie den Computer eingeschaltet haben. Üblicherweise wird eine Meldung zur benötigten Tastenkombination während des Starts angezeigt. Durch Drücken dieser Tastenkombination gelangen Sie zum Menü des im BIOS integrierten Setup-Utilities.

Das Menü kann sich in Bezug auf Aussehen, Anordnung der Elemente und ihrer Namen je nach BIOS-Hersteller unterscheiden. Die bekanntesten BIOS-Hersteller für PC-Mainboards sind Award/Phoenix und AMI. Während überdies die Menü-Elemente des Standard-Setups bei verschiedenen BIOS-Varianten zumeist sehr ähnlich sind, hängen die Menü-Elemente des erweiterten Setups stark vom Computer und der BIOS-Version ab.

Neben anderen Dingen ermöglicht Ihnen das BIOS-Menü die **Boot-Sequenz** einzustellen. Die Art, wie die **Boot-Sequenz** verwaltet wird, unterscheidet sich je nach BIOS-Version, z.B. für AMI-BIOS, AWARDBIOS und bekannte Hardware-Hersteller.

Ein Computer-BIOS ermöglicht das Booten eines Betriebssystems nicht nur von Festplatten, sondern auch von CD-ROM, DVD-ROM und anderen Geräten. Eine Veränderung der Boot-Sequenz kann z.B. notwendig sein, um das Gerät Ihres Notfallmediums (CD, DVD oder USB-Stick) zum ersten Boot-Gerät zu machen.

Wenn in Ihrem Computer mehrere, als C:, D:, E: und F: bezeichnete Festplatten installiert sind, dann können Sie die Boot-Sequenz neu ordnen, so dass ein Betriebssystem z.B. von Festplatte E: bootet. Für diesen Fall müssen Sie die Boot-Sequenz so einstellen, dass sie wie E:, CD-ROM, A:, C:, D: aussieht.

*Dies bedeutet jedoch nicht automatisch, dass der Boot-Vorgang vom ersten Gerät dieser Liste erfolgt, es bedeutet vielmehr nur, dass der **erste Versuch**, ein Betriebssystem zu booten, von diesem Gerät aus erfolgt. Es ist möglich, dass auf der Festplatte E: kein Betriebssystem ist oder dass dieses inaktiv ist. In diesem Fall fragt das BIOS das nächste Gerät in der Liste ab.*

Das BIOS nummeriert die Laufwerke entsprechend ihrer Reihenfolge, mit der sie an die IDE-Controller angeschlossen sind (primärer Master, primärer Slave, sekundärer Master, sekundärer Slave); danach kommen SCSI-Festplatten.

Diese Reihenfolge wird aufgebrochen, wenn Sie die Boot-Sequenz im BIOS-Setup ändern. Wenn Sie z.B. festlegen, dass von Festplatte E: gebootet werden soll, dann startet die Nummerierung mit der unter normalen Umständen dritten Festplatte (für gewöhnlich handelt es sich um den sekundären Master bei IDE-Festplatten).

Nachdem Sie die Festplatte in Ihrem Computer installiert und im BIOS konfiguriert haben, „kennt“ der PC (oder das Mainboard) sozusagen ihre Existenz und wesentliche Parameter. Dies ist jedoch noch nicht ausreichend, damit ein Betriebssystem mit der Festplatte arbeiten kann. Sie müssen zusätzlich noch auf der neuen Festplatte Partitionen erstellen und diese unter Verwendung von Acronis True Image Home formatieren. Siehe Eine neue Festplatte hinzufügen (S. 190).

24.2 Festplatten in Computer installieren

24.2.1 Eine IDE-Festplatte installieren, generelles Schema

Um eine neue IDE-Festplatte zu installieren, sollten Sie Folgendes tun (**unter der Annahme, dass Sie Ihren PC ausgeschaltet haben, bevor Sie beginnen**):

1. Konfigurieren Sie die neue Festplatte als **Slave**, indem Sie die Jumper ihrer Controller-Platine richtig einstellen. Festplatten haben üblicherweise auf ihrem Gehäuse eine Abbildung, die die korrekte Stellung der Jumper anzeigt.
2. Öffnen Sie den Computer und schieben Sie die neue Festplatte in einen 3,5"-Schacht oder 5,25"-Schacht mit speziellen Abstandshaltern. Befestigen Sie die Festplatte mithilfe von Schrauben.
3. Stecken Sie das Stromkabel in die Festplatte (vierfach belegt: zweimal schwarz, einmal je gelb und rot; Sie können das Kabel nur auf eine Art einstecken).
4. Stecken Sie das 40- oder 80-polige Flachbandkabel in die Stecker der Festplatte und des Mainboards (die Verbindungsregeln werden nachfolgend beschrieben). Die Festplatte hat eine Kennzeichnung am Stecker oder direkt daneben, um Pin 1 zu identifizieren. Das Kabel hat eine rot gekennzeichnete Leitung zu der Seite hin, die für Pin 1 bestimmt ist. Stellen Sie sicher, dass Sie das Kabel sorgfältig mit dem Stecker verbinden. Viele Kabel sind außerdem „kodierte“, so dass sie nur auf eine Art eingesteckt werden können.
5. Schalten Sie den Computer ein und gehen Sie ins BIOS-Setup, indem Sie die Tastenkombination drücken, die auf dem Bildschirm während des Bootvorgangs angezeigt wird.
6. Konfigurieren Sie die installierte Festplatte, indem Sie die (zumeist englischsprachigen) Parameter **Type**, **Cylinder**, **Heads**, **Sectors** und **Mode** einstellen (oder **Translation-Mode** einstellen; diese Parameter befinden sich als Beschriftung auf dem Festplattengehäuse) oder indem Sie die Autoerkennungsfunktion des BIOS für Festplatten benutzen.
7. Stellen Sie die Boot-Sequenz auf A:, C:, CD-ROM oder etwas anderes ein, abhängig davon, wo Sie Ihre bootfähige Kopie von Acronis True Image Home hinterlegt haben. Wenn Sie eine Boot-Diskette verwenden, stellen Sie „Diskette“ als erstes Laufwerk ein; befindet sich die Kopie auf einer CD, konfigurieren Sie die Boot-Sequenz zum Starten von der CD-ROM.
8. Beenden Sie das BIOS-Setup und speichern Sie alle Anpassungen. Acronis True Image Home wird automatisch nach dem nächsten Neustart ausgeführt.
9. Verwenden Sie Acronis True Image Home zur Konfiguration der Festplatten durch Beantwortung der Assistenten-Fragen.
10. Schalten Sie nach Beendigung der Installation den Computer aus und setzen Sie die Jumper der Festplatte auf die Position **Master**, wenn Sie die Platte bootfähig machen wollen (oder belassen Sie sie in der Position **Slave**, sofern die Platte als zusätzlicher Datenspeicher installiert wurde).

24.2.2 Mainboard-Anschlüsse, IDE-Kabel, Stromkabel

Es gibt auf Mainboards zwei Anschlüsse, an die Festplatten angeschlossen werden können: **Primary IDE** und **Secondary IDE**.

Festplatten mit einem IDE-Interface (Integrated Drive Electronics) werden mit einem Mainboard über ein 40- oder 80-poliges, markiertes Flachbandkabel verbunden: Eine Datenleitung des Kabels ist rot.

Zwei IDE-Festplatten können zusammen mit einem Anschluss verbunden werden, d.h. bis zu vier Festplatten dieses Typs können in einen PC eingebaut werden (jedes IDE-Kabel hat drei Stecker: zwei für Festplatten und einen für den Mainboard-Anschluss).

Wie schon angemerkt, sind IDE-Kabel üblicherweise gekennzeichnet, so dass sie nur auf eine Art korrekt mit den Anschlüssen verbunden werden können. Für gewöhnlich ist eines der Kontaktlöcher im Stecker des Kabels ausgefüllt und der dazu passende Kontakt vom Anschluss des Mainboards entfernt, so dass es unmöglich wird, das Kabel falsch herum aufzustecken.

In anderen Fällen befindet sich am Stecker des Kabels eine Ausbuchtung und auf den Anschlüssen der Festplatte sowie des Mainboards eine passende Einkerbung. Dies gewährleistet ebenfalls, dass die Verbindung der Festplatte mit dem Mainboard nur in einer Orientierung möglich ist.

In der Vergangenheit gab es dieses Stecker-Design noch nicht, daher gab es eine Faustregel: **Das IDE-Kabel wird so mit dem Anschluss der Festplatte verbunden, dass die markierte Leitung benachbart zum Stromkabel liegt**, d.h. die markierte Leitung ist mit Pin Nr. 1 des Steckers verbunden. Eine ähnliche Regel wurde für die Verbindung der Kabel mit dem Mainboard verwendet.

Eine inkorrekte Verbindung der Kabel mit der Festplatte oder dem Mainboard führt nicht notwendigerweise zur Beschädigung der Festplatten- bzw. Mainboard-Elektronik. Die Festplatte wird einfach nur nicht vom BIOS erkannt oder initialisiert.

Es gibt einige, insbesondere ältere Festplattenmodelle, bei denen eine inkorrekte Verbindung zur Beschädigung der Laufwerkselektronik führt.

Hier werden jedoch nicht alle Festplattentypen beschrieben. Gegenwärtig sind die am häufigsten verwendeten solche mit IDE- oder SCSI-Schnittstelle. Anders als bei IDE-Festplatten können 6 bis 14 SCSI-Festplatten in einem PC installiert sein. Um diese anzuschließen, benötigen Sie jedoch einen speziellen SCSI-Controller (Host-Adapter genannt). SCSI-Festplatten werden üblicherweise nicht in Personal Computern (Workstations) verwendet, sondern werden hauptsächlich in Servern angetroffen.

Abgesehen vom IDE-Kabel muss auch ein vieradriges Stromkabel mit der Festplatte verbunden werden. Das Kabel kann nur in einer Orientierung eingesteckt werden.

24.2.3 Festplatten konfigurieren (Jumper)

Eine Festplatte kann in einem Computer als **Master** oder **Slave** konfiguriert werden. Die Konfiguration erfolgt durch die Verwendung spezieller Stecker (Jumper genannt) an den Festplatten.

Die Jumper befinden sich entweder auf der Elektronikplatine der Festplatte oder einem speziellen Anschlussstecker, der der Verbindung zwischen Festplatte und Mainboard dient.

Üblicherweise gibt es auf der Festplatte einen Aufkleber, der die Markierungen erläutert. Typische Markierungen sind **DS**, **SP**, **CS** und **PK**.

Jede Jumper-Position korrespondiert mit einem Installationsmodus der Festplatte(n):

- **DS – Master/Factory default (Werkseinstellung)**
- **SP – Slave (oder kein Jumper benötigt)**
- **CS – Cable Select für Master/Slave:** die Verwendung der Platte wird durch ihre physikalische Position (am Kabel) in Bezug zum Mainboard festgelegt
- **PK – Jumper Parking-Position:** Position, auf die Sie den Jumper stecken können, solange er für die vorhandene Konfiguration nicht benötigt wird.

Die Festplatte mit dem Jumper in **Master**-Position wird vom BIOS (Basic Input/Output-System) als bootfähig behandelt.

Die Jumper von Festplatten, die mit demselben Kabel verbunden sind, können in der **Cable Select für Master/Slave**-Position vorliegen. In diesem Fall betrachtet das BIOS diejenige Festplatte als „Master“, die so mit dem IDE-Kabel verbunden ist, dass sie näher als die andere zum Mainboard liegt.

Bedauerlicherweise wurden die Festplatten-Markierungen nicht standardisiert. Es kann gut sein, dass Sie an Ihren Festplatten Markierungen finden, die von den hier beschriebenen abweichen. Obendrein konnte bei alten Festplattentypen die Bestimmung noch durch zwei statt einem Jumper definiert werden. Sie sollten die Markierungen sorgfältig untersuchen, bevor Sie Ihre Festplatten in den Computer einbauen.

Es ist nicht ausreichend, die Festplatten physikalisch mit dem Mainboard zu verbinden und die Jumper für die Festplatten-Funktion korrekt zu setzen – denn Festplatten müssen auch richtig mit dem BIOS des Mainboards konfiguriert werden.

24.2.4 Eine SATA-Festplatte installieren

In letzter Zeit verwenden handelsübliche PCs die SATA-Schnittstelle für Festplatten. Im Allgemeinen ist die Installation einer SATA- statt einer IDE-Festplatte einfacher, weil es nicht mehr notwendig ist, Master-Slave-Jumper zu konfigurieren. SATA-Laufwerke verwenden ein dünnes Schnittstellenkabel mit einem siebenpoligen, kodierten Stecker. Das verbessert den Luftstrom durch das PC-Gehäuse. Mit Strom werden SATA-Laufwerke über einen 15-poligen Stecker versorgt. Manche SATA-Laufwerke unterstützen zudem herkömmliche vierpolige Stromstecker (Molex) – Sie können einen Molex- oder SATA-Stecker verwenden, jedoch dürfen Sie nicht beide gleichzeitig nutzen, da dies die Festplatte beschädigen könnte. Sie benötigen außerdem eine freie Stromversorgungsleitung, die mit einem SATA-Stromstecker ausgestattet ist. Die meisten Systeme, die SATA-Anschlüsse haben, verfügen über mindestens einen SATA-Stromstecker. Wenn dies nicht der Fall ist, benötigen Sie einen Molex-zu-SATA-Adapter. Für den Fall, dass Ihr System einen SATA-Stromstecker hat, der jedoch bereits besetzt ist, verwenden Sie einen Y-Adapter, der die Zuleitung aufteilt.

24.2.5 Anleitung zur Installation einer neuen, internen SATA-Festplatte

1. Suchen Sie unter Verwendung der mit Ihrem PC ausgelieferten Dokumentation einen unbenutzten SATA-Port (Anschluss). Wenn Sie Ihre neue SATA-Festplatte an eine SATA-Controller-Karte anschließen wollen, installieren Sie zuerst diese Karte. Wenn Sie die SATA-Festplatte an das Mainboard anschließen wollen, aktivieren Sie evtl. notwendige Jumper, sofern vorhanden. Die meisten Festplatten-Kits enthalten ein SATA-Schnittstellenkabel und Befestigungsschrauben. Verbinden Sie ein Ende des SATA-Schnittstellenkabels mit einem SATA-Anschluss auf dem Mainboard oder der Schnittstellenkarte und das andere Ende mit dem Laufwerk.
2. Dann stecken Sie die Stromversorgungsleitung ein oder verwenden Sie einen Molex-zu-SATA-Adapter.
3. Bereiten Sie Ihr Laufwerk vor. Wenn Sie eine SATA 300-Festplatte installieren, überprüfen Sie die Dokumentation Ihres PCs (oder SATA-Host-Adapters), um sicherzustellen, dass dieser SATA 300-Laufwerke unterstützt. Ist das nicht der Fall, dann müssen Sie vermutlich eine Jumper-Einstellung am Laufwerk ändern (für weitere Instruktionen schauen Sie in die Gebrauchsanweisung des Laufwerks). Wenn Sie eine SATA 150-Festplatte haben, müssen Sie keine Einstellungen ändern.
4. Schalten Sie den PC ein und suchen Sie nach dem neuen Laufwerk in den Boot-Meldungen. Wenn Sie es nicht sehen, gehen Sie in das CMOS-Setup-Programm Ihres PCs und suchen Sie im Konfigurationsmenü des BIOS nach einer Option, mit der Sie die von Ihnen verwendeten SATA-

Ports einschalten können (möglicherweise müssen Sie auch nur SATA grundsätzlich aktivieren). Schauen Sie in die Dokumentation Ihres Mainboards zu spezifischen Anweisungen für Ihr BIOS.

5. Wenn das Betriebssystem das SATA-Laufwerk nicht erkennt, benötigen Sie die passenden Treiber für Ihren SATA-Controller. Wenn das Laufwerk erkannt wird, gehen Sie zu Schritt 8.
 - Für gewöhnlich ist es das Beste, wenn Sie sich die neueste Treiberversion von der Website des Mainboard- oder SATA-Controller-Herstellers besorgen.
 - Wenn Sie eine Kopie des Treibers für den SATA-Controller herunterladen, speichern Sie diese Treiberdateien an einem bekannten Speicherort auf Ihrer Festplatte.
1. Von der alten Festplatte booten.
 - Das Betriebssystem sollte den SATA-Controller erkennen und die entsprechende Software installieren. Sie müssen möglicherweise den Pfad zu den Treiberdateien angeben.
1. Stellen Sie sicher, dass der SATA-Controller und die angeschlossene SATA-Festplatte vom Betriebssystem korrekt erkannt werden. Rufen Sie dazu den Geräte-Manager auf.
 - SATA-Controller erscheinen üblicherweise im Abschnitt „SCSI- und RAID-Controller“ des Geräte-Managers, während Festplatten im Abschnitt „Laufwerke“ aufgelistet sind.
 - SATA-Controller und SATA-Festplatte dürfen im Geräte-Manager nicht mit einem gelben Ausrufezeichen oder einer anderen Fehlermeldung angezeigt werden.
1. Nachdem Sie die Festplatte in Ihrem Computer installiert und im BIOS konfiguriert haben, „kennt“ der PC sozusagen ihre Existenz und wesentliche Parameter. Dies ist jedoch noch nicht ausreichend, damit das Betriebssystem mit der Festplatte arbeiten kann. Sie müssen zusätzlich noch auf der neuen Festplatte Partitionen erstellen und diese unter Verwendung von Acronis True Image Home formatieren. Siehe Eine neue Festplatte hinzufügen (S. 190). Dann konfigurieren Sie das BIOS so, dass es vom SATA-Controller startet – und booten dann von der SATA-Festplatte, um sicherzustellen, dass sie arbeitet.

24.3 Methoden zum Löschen von Festplatten

Informationen, die von einer Festplatte auf nicht-sichere Art (z.B. durch die gewöhnliche Löschfunktion von Windows) entfernt werden, können einfach wiederhergestellt werden. Durch die Verwendung speziellen Equipments ist es sogar möglich, mehrfach überschriebene Informationen wiederherzustellen. Daher ist eine garantierte Datenlöschung wichtiger denn je.

Ein **garantiertes Löschen von Informationen** von magnetischen Medien (z.B. einer Festplatte) bedeutet, dass es auch für qualifizierte Spezialisten mit Hilfe aller bekannten Tools und Wiederherstellungsmethoden unmöglich ist, Daten wiederherzustellen.

Dieses Problem kann folgendermaßen erklärt werden: Daten werden auf einer Festplatte als eine binäre Sequenz von 1 und 0 (Einsen und Nullen) gespeichert, durch unterschiedlich magnetisierte Bereiche auf einer Festplatte repräsentiert.

Allgemein gesprochen wird eine 1, die auf eine Festplatte geschrieben wurde, von ihrem Controller als 1 gelesen – eine 0 wird als 0 gelesen. Wenn Sie jedoch eine 1 über eine 0 schreiben, ergibt sich als Ergebnis bedingterweise 0,95 und umgekehrt – wenn eine 1 über eine 1 geschrieben wird, ist das Ergebnis 1,05. Für den Controller sind diese Unterschiede irrelevant. Durch die Verwendung speziellen Equipments ist es jedoch möglich, die „darunterliegende“ Sequenz von Einsen und Nullen zu lesen.

Um auf diese Art „gelöschte“ Hardware zu lesen, sind lediglich spezialisierte Software und preisgünstige Hardware nötig; dazu wird die Magnetisierung der Festplattensektoren sowie eine verbliebene Magnetisierung an den Seiten der Datenspuren analysiert und/oder werden aktuelle magnetische Mikroskope verwendet.

Ein Schreiben auf magnetische Medien führt zu kaum merklichen, folgendermaßen zusammenfassbaren Effekten: Jede Spur einer Festplatte speichert **ein Image jeder Aufzeichnung**, die jemals auf sie geschrieben wurde; die Auswirkung einer solchen Aufzeichnung wird aber umso geringer, je mehr Zeit verstreicht.

24.3.1 Funktionsprinzip der Methoden zum Auslöschen von Informationen

Physikalisch beinhaltet das vollständige Auslöschen der Informationen einer Festplatte ein Umschalten jedes elementaren magnetischen Bereiches des aufzeichnenden Materials – und das so oft wie möglich, durch Schreiben speziell gewählter Sequenzen von logischen 1-en und 0-en (auch als Muster bekannt).

Unter Verwendung der logischen Datenencodierungsmethoden aktueller Festplatten können Sie die **Muster** von Symbolsequenzen (oder elementaren Daten-Bits) bestimmen, die auf die Sektoren geschrieben werden, um die **vertraulichen Informationen wiederholt und effektiv auszulöschen**.

Die von nationalen Standards angebotenen Methoden ermöglichen die (einfache oder dreifache) Aufzeichnung zufälliger Symbole auf die Festplattensektoren, wobei es sich **allgemein um unkomplizierte und zufällige Entscheidungen** handelt, die für einfache Situationen aber noch akzeptabel sind. Die effektivste Methode zur Informationsauslöschung basiert auf einer Tiefenanalyse der subtilen Merkmale aufgezeichneter Daten bei allen Arten von Festplatten. Diese Kenntnis spricht für die Notwendigkeit komplexer Multipass-Methoden, um die Auslöschung von Informationen zu **garantieren**.

Die genaue Theorie zum garantierten Auslöschen von Informationen wird in einem Artikel von Peter Gutmann beschrieben. Siehe:

Sichere Datenlöschung von magnetischen und Solid State Speichern.

24.3.2 Von Acronis verwendete Methoden zum Auslöschen von Informationen

Die untere Tabelle gibt eine kurze Beschreibung der von Acronis verwendeten Methoden zum Auslöschen von Informationen. Jede Beschreibung zeigt die Zahl der Schreibvorgänge und das Byte-Muster, mit dem jeder Sektor überschrieben wird.

Beschreibung der integrierten Methoden zum Auslöschen von Informationen

Nr.	Algorithmus (Schreibmethode)	Durchgänge	Muster
1.	United States Department of Defense 5220.22-M	4	1. Durchlauf - Zufallswert für jedes Byte eines jeden Sektors 2. Durchlauf - komplementärer Wert zum bei 1. geschriebenen, 3. Durchlauf - weiterer Zufallswert; 4. Durchlauf - Schreibüberprüfung.
2.	United States: NAVSO P-5239-26 (RLL)	4	1. Durchlauf – 0x01 auf alle Sektoren, 2. Durchlauf – 0x27FFFFFF, 3. Durchlauf – Sequenz von Zufallswerten, 4. Durchlauf – Überprüfung.
3.	United States: NAVSO P-5239-26 (MFM)	4	1. Durchlauf – 0x01 auf alle Sektoren, 2. Durchlauf – 0x7FFFFFFF, 3. Durchlauf – Sequenz von Zufallswerten, 4. Durchlauf – Überprüfung.

Nr.	Algorithmus (Schreibmethode)	Durchgänge	Muster
4.	Deutsch: VSITR	7	1. – 6. Durchlauf – alternierende Sequenz von: 0x00 und 0xFF; 7. Durchlauf – 0xAA; i.A. 0x00, 0xFF, 0x00, 0xFF, 0x00, 0xFF, 0xAA.
5.	Russisch: GOST P50739-95	1	Logische Nullen (0x00) für jedes Byte in jedem Sektor für die 6. bis 4. Schutzklasse. Zufallswerte (Ziffern) für jedes Byte in jedem Sektor für 3. bis 1. Schutzklasse.
6.	Peter Gutmanns Methode	35	Peter Gutmanns Methode ist sehr ausgeklügelt. Sie basiert auf seiner Theorie zum Auslöschen von Informationen auf Festplatten (siehe Sichere Datenlöschung von magnetischen und Solid State Speichern).
7.	Bruce Schneiers Methode	7	Bruce Schneier schlägt in seinem Buch „Angewandte Kryptographie“ einen Überschreib-Algorithmus mit sieben Durchgängen vor. 1. Durchlauf - 0xFF, 2. Durchlauf - 0x00 und dann fünfmal mit kryptographisch sicheren Pseudozufalls-Sequenzen.
8.	Schnell	1	Logische Nullen (0x00) für alle auszulöschenden Sektoren.

25 Startparameter

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

25.1 Beschreibung

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**

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.

26 Stichwortverzeichnis

A

Acronis Boot Sequence Manager • 155
Acronis DriveCleanser • 194
Acronis DriveCleanser, Dateischredder und Systembereinigung • 26
Acronis Nonstop Backup • 27, 53
Acronis Nonstop Backup aktivieren und einrichten • 54
Acronis Nonstop Backup einsetzen • 56
Acronis One-Click Backup • 37
Acronis Secure Zone erstellen • 137
Acronis Secure Zone löschen • 141
Acronis Secure Zone verwalten • 24, 137
Acronis Secure Zone™ • 23, 79, 137
Acronis Startup Recovery Manager • 18, 24
Acronis True Image Home entfernen • 19
Acronis True Image Home aktualisieren • 18
Acronis True Image Home ausführen • 18
Acronis True Image Home installieren • 17
Acronis True Image Home installieren und in Betrieb nehmen • 17
Acronis True Image Home kennenlernen • 36
Acronis Universal Restore • 27, 117
Acronis Universal Restore nutzen • 117
Allgemein • 205
Allgemeine Informationen und proprietäre Acronis-Technologien • 20
Allgemeine Prinzipien von Acronis Universal Restore • 28
Andere Aktionen • 170
Änderung von Größe und Platz der wiederherzustellenden Partition • 112
Anleitung zur Installation einer neuen, internen SATA-Festplatte • 215

Anwendung • 24
Archiv validieren • 93
Archive durchsuchen und Images mounten (anschließen) • 17, 20, 156, 177
Aufteilung des Archivs • 92
Ausführen der Wiederherstellung • 114
Ausführung bei einem Ereignis einrichten • 128
Auswahl der Daten für ein Backup • 63, 77
Auswahl der Partitionstransfermethode • 186
Auswahl der Quellfestplatte • 184
Auswahl der Zielfestplatte • 185
Auswahl des Archivs • 107
Auswahl einer Festplatte oder Partition zur Wiederherstellung • 109
Auszuschließende Dateien wählen • 83

B

Backup-Archive entfernen • 177, 180
Backup-Archive validieren • 170, 177
Backup-Archive verschieben • 177, 180
Backup-Archive verwalten • 176
Backup-Assistent – Detaillierte Informationen • 76
Backup-Methode • 80
Backup-Optionen • 87
Backup-Optionen wählen • 84
Backup-Priorität • 88
Backup-Reservekopie • 92
Backups an verschiedene Plätze • 73
Backups auf Netzwerkfreigaben erstellen • 51
Backups konsolidieren • 40, 177
Backups zum Acronis Online Storage erstellen • 61

Beispiele für Szenarien zur Backup-Planung • 49, 52, 133

Benachrichtigungen über Aktionsergebnisse • 42, 171

Beschränkungen bei Verwendung von Acronis Universal Restore • 28

Beschreibung • 219

Booten von tib-Dateien mit System-Image • 27

Bootfähige Notfallmedien testen • 30, 32, 47, 95

Bootfähiges Medium erstellen • 17, 142

Boot-Probleme nach einer Wiederherstellung • 209

Boot-Sequenz im BIOS arrangieren • 12, 32, 48, 96, 97, 100, 117, 153, 212

D

Das Acronis-Plug-in zu WinPE 1.x hinzufügen • 147, 148

Das Acronis-Plug-in zu WinPE 2.x oder 3.0 hinzufügen • 147, 148

Das Fenster • 42

Das System auf eine neue Festplatte übertragen • 182

Dateiausschluss • 83, 87

Dateien und Verzeichnisse per Backup sichern • 50

Dateien und Verzeichnisse wiederherstellen • 103, 107

Dateien und Verzeichnissen aus dateibasierten Archiven wiederherstellen. • 103

Dateien und Verzeichnissen aus Image-Archiven wiederherstellen • 58, 103, 104

Daten aus dem Online Storage wiederherstellen • 64

Datendurchsatz im Netzwerk • 91

Den Acronis Nonstop Backup Storage verwalten • 59

Den Dateischredder verwenden • 193

Den wiederherzustellenden Partitionstyp ändern • 112

Der Backup-Prozess • 86

Der Unterschied zwischen dateibasierten Archiven und Images von Festplatten bzw. Partitionen • 20, 45

Detaillierte Informationen zu Recovery-Aktionen mit dynamischen bzw. GPT-Laufwerken und Volumes • 116

Die Einstellung • 203

Durch Acronis Nonstop Backup geschützte Partitionen wiederherstellen • 56

E

Ein Image abschalten (unmounting) • 159, 177

Ein komplettes Systemlaufwerk sichern • 47

Ein Laufwerk ohne versteckte Partition wiederherstellen • 97

Eine BartPE-CD mit Acronis True Image Home erstellen • 145

Eine benutzerdefinierte Dateikategorie für Backups erstellen • 63, 77, 93

Eine benutzerdefinierte Methode für die Datenvernichtung erstellen • 196, 198

Eine Datenpartition oder -festplatte wiederherstellen • 57, 101

Eine Festplatte auswählen • 190

Eine IDE-Festplatte installieren, generelles Schema • 213

Eine monatliche Ausführung einrichten • 131

Eine neue Festplatte hinzufügen • 190, 212, 216

Eine Partition oder Laufwerk sichern • 49

Eine regelmäßige Ausführung einrichten • 129

Eine SATA-Festplatte installieren • 215

Eine tägliche Ausführung einrichten • 129

Eine wöchentliche Ausführung einrichten • 131

Einen Kommentar hinzufügen • 85

Einführung • 9

Einige typische Backup-Szenarien • 45

Einmalige Ausführung einrichten • 128

Einstellen der Recovery-Optionen • 113
Einstellung • 201, 202
Einstellung für • 202, 204
Einstellungen des Assistenten zur Systembereinigung • 200
Einstellungen für • 201
Einstellungen für die automatische Konsolidierung • 50, 52, 84
Einstellungen für Wechselmedien • 90
E-Mail-Benachrichtigung • 172
Empfehlungen zur Auswahl von Daten für die Online-Speicherung • 61
Entscheiden, welche Dateien gesichert werden sollen • 44
Erstellen einer benutzerdefinierten Notfall-CD • 34
Erstellen eines Kontos für Online Backup • 60
Erstellen von Backup-Archiven • 44
Extraktion von Acronis True Image Home • 18

F

Fehlerbehandlung • 89
Fehlerbehebung (Troubleshooting) • 205
Fein-Tuning Ihrer Backups • 42, 84, 86
Festlegen der Optionen für das Online Backup • 68
Festplatten in Computer installieren • 213
Festplatten konfigurieren (Jumper) • 214
Festplatten und Boot-Sequenz • 182, 212
Funktionsprinzip der Methoden zum Auslöschen von Informationen • 217

G

Geplante Tasks bei einem Upgrade importieren • 132
Geplante Tasks erstellen • 126
Geplante Tasks verwalten • 132
Google Desktop mit Acronis True Image Home verwenden • 162
Grenzwert für freien Platz • 91

Größe der Acronis Secure Zone anpassen • 140

Grundlagen • 182

Grundlegende Konzepte in Acronis True Image Home • 10, 21, 47

H

Hauptfenster • 39

I

Image anschließen (mounten) • 103, 156

In Backup-Archiven und ihren Inhalten suchen • 160

Informationen zu Festplatten und Partitionen • 25

Ins Backup-Format von Acronis konvertieren • 152, 177

Installationsprobleme • 205

K

Kennwort für die Acronis Secure Zone ändern • 140

Klonen mit manueller Partitionierung • 187

Komprimierungsrate • 87

L

Linux-basierte Notfallmedien erstellen • 142

Lokale Speicherplatzeinstellungen • 91

M

Mainboard-Anschlüsse, IDE-Kabel, Stromkabel • 213

Methoden zum Löschen von Festplatten • 194, 196, 201, 216

Minimale Systemanforderungen • 14

Mit Acronis Nonstop Backup gesicherte Dateien wiederherstellen • 56, 57

Mit vhd-Dateien arbeiten • 151

Modus für das Klonen wählen • 183

N

Namenskonventionen für Backup-Dateien • 21

Neu in Acronis True Image Home 2010 • 12

Neue Partitionen erstellen • 190

O

Online Backup • 60

Optionen für das Überschreiben von Dateien • 115

P

Partitionierte Zielfestplatten • 185

Planung • 80

Probleme bei Backup und Validierung • 206

Probleme bei der Wiederherstellung • 208

Programmhauptfenster • 36

Proxy-Einstellungen • 70

R

Recovery-Assistent – Detaillierte Informationen • 107, 177

Recovery-Optionen für Dateien • 89, 114

Recovery-Priorität • 116

Reservekopien von Backups erstellen • 71

S

Schreibgeschwindigkeit der Festplatte • 91

Schutz des Archivs • 88

Sicherheit • 183

Sicherheitseinstellungen auf Dateiebene • 88, 114, 144

Sichern einer Systempartition • 46

So bereiten Sie das erste Backup vor • 44

So bereiten Sie sich am besten auf ein Desaster vor • 30

So wird dabei vorgegangen • 24

Sonstige Probleme • 210

Speicherort für Archive wählen • 78

Standardoptionen für Recovery einstellen • 42, 102, 113, 114

Starten des Recovery-Assistenten • 107

Startparameter • 143, 219

Storage bereinigen • 69

Suchen • 40, 160

Systemanforderungen und unterstützte Medien • 14

Systembereinigung • 199

Systemkomponenten separat bereinigen • 204

Systemstart aus einem tib-Image der Systempartition von Windows 7 • 154

T

Tasks planen • 24, 64, 80, 126

Tasks und Log • 41, 174

Technischer Kunden-Support • 15

tib-Images in virtuelle vhd-Laufwerke konvertieren und umgekehrt • 151

Try&Decide • 26, 119

Try&Decide verwenden • 123

Try&Decide-Optionen und Benachrichtigungen • 123

U

Übertragung ausführen • 183

Unterstützte Betriebssysteme • 14

Unterstützte Dateisysteme • 14

Unterstützte Speichermedien • 15

Unterstützung für das zip-Format • 26, 79

V

Verbindungsgeschwindigkeit zum Storage • 68

Verbindungsversuche • 68

Verwalten des Online Storage • 66

Verwendungsbeispiele für Try&Decide • 123

Verwendungszweck von Acronis Universal Restore • 27

Voll-Backup zu einer Acronis Secure Zone mit automatischer Löschung • 135

Voll-Backups mit automatischer Löschung bei gefülltem Backup-Storage • 134

Voll-Backups mit automatischer Löschung bei Quota-Verletzung • 133

Voll-Backups und inkrementelle bzw. differenzielle Backups mit automatischer Rotation • 127, 135

Vollständige, inkrementelle und differenzielle Backups • 20, 48, 49, 52, 80

Von Acronis verwendete Methoden zum Auslöschen von Informationen • 217

Vor-/Nach-Befehle • 87, 115

Vorbereitung für ein Disaster-Recovery • 30

W

Wahl der Recovery-Methode • 108

Was ist Acronis Nonstop Backup? • 53

Was ist Acronis® True Image Home? • 9

Was ist Try&Decide™? • 25

Werkzeuge für Sicherheit und zum Schutz der Privatsphäre • 193

Wiederherstellen der Systempartition • 57, 95, 97

Wiederherstellen einer Festplatte mit einer versteckten Partition • 98, 99

Wiederherstellen eines Disk-Backups auf einem Laufwerk anderer Kapazität • 96

Wiederherstellung aus vhd-Dateien, die von Windows-Backup erstellt wurden • 153

Wiederherstellungen mit Acronis True Image Home • 95

Windows Search mit Acronis True Image Home verwenden • 165

Windows Search- und Google Desktop-Integration • 42, 162

WinPE-basierte Notfallmedien erstellen • 147, 149

WinPopup-Benachrichtigung • 173

Z

Zielfestplatte bzw. -partition wählen • 111

Zu Windows-Backup konvertieren • 151, 177

Zusammenfassung (Festplatte klonen) • 189

Zusammenfassung (Festplatten hinzufügen) • 192

Zusätzliche Backup-Funktionen • 71

Zusätzliche Wiederherstellungsinformationen • 107

Zuweisen eines Laufwerksbuchstabens für die wiederhergestellte Partition • 113