

STORAGECRAFT™
SHADOWPROTECT 4™

Wiederherstellungsumgebung von
StorageCraft

Benutzerhandbuch



STORAGECRAFT™

Leading the Way to Safer Computing

Benutzerhandbuch für die Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft™

April 2010

Copyright (c) 2006 - 2010 StorageCraft Technology Corporation TM

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt und/oder seine Benutzung kann von einem oder mehreren angemeldeten Patenten geschützt sein. Bitte gehen Sie auf www.storagecraft.com/legal für zusätzliche Informationen über geistiges Eigentum, Warenzeichen, Urheberrechte und angemeldete Patente von StorageCraft Technology Corporation (STC).

Die Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft wird Lizenznehmern von STC wie besehen und mit allen Fehlern bereitgestellt. STC macht den Lizenznehmer insbesondere auf die Regeln des Endbenutzer-Lizenzvertrags („Lizenz“) aufmerksam, wo dem Lizenznehmer die volle Verantwortung und das Risiko der Benutzung oder das Risiko der Benutzung der Resultate von ShadowProtect Server Edition übertragen wird. Diese Regeln beinhalten LIMITIERTE GARANTIE, GARANTIEWIDERRUF und HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN, sind jedoch nicht darauf beschränkt.

Diese Dokumentation darf weder ganz noch teilweise, weder elektronisch noch mechanisch, für andere als die im Lizenzvertrag ausdrücklich genannten Zwecke vervielfältigt werden.

StorageCraft Technology Corporation
121 West Election Road, Suite 110
Draper, UT 84020
U.S.A.

Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 1: ÜBER DAS BENUTZERHANDBUCH	4
Weitere Informationen.....	4
Dokumentationsrichtlinien	4
KAPITEL 2: FUNKTIONSWEISE VON SHADOWPROTECT	5
2.1 ERSTELLEN EINES BACKUP IMAGES.....	6
Erstellen eines virtuellen Volumens	6
Festhalten des virtuellen Volumens	6
2.2 WIEDERHERSTELLEN EINES BACKUP IMAGES.....	7
Wiederherstellen einzelner Dateien und Ordner	7
Wiederherstellung eines ganzen Volumens	7
2.3 BACKUP IMAGE-DATEIEN	7
Namenskonventionen der Dateien.....	8
Dateiabhängigkeiten.....	9
KAPITEL 3: ÜBERSICHT ÜBER DIE WIEDERHERSTELLUNGSUMGEBUNG.....	10
3.1 FUNKTIONEN UND KOMPONENTEN.....	11
3.2 ANWENDUNGSSZENARIOEN	12
KAPITEL 4: WIEDERHERSTELLUNGSUMGEBUNG: ERSTE SCHRITTE	14
4.1 ANFORDERUNGEN.....	15
4.2 TESTEN DER WIEDERHERSTELLUNGSUMGEBUNGS-CD.....	15
KAPITEL 5: LADEN VON TREIBERN.....	17
KAPITEL 6: VERWENDEN DES NETZWERKKONFIGURATIONSPROGRAMMS	18
KAPITEL 7: WIEDERHERSTELLEN EINES SYSTEMVOLUMES	21
7.1 DURCHFÜHREN EINER HSR-WIEDERHERSTELLUNG	22
KAPITEL 8: VERWENDEN DES STARTKONFIGURATIONSPROGRAMMS.....	23
KAPITEL 9: VERWENDUNG VON HIR	27
9.1 ERWEITERTE HIR-OPTIONEN	29
KAPITEL 10: VERWENDEN DER REMOTEVERWALTUNG	30
KAPITEL 11: WINDOWS-STARTVORGANG	31
KAPITEL 12: PRODUKT-SUPPORT	32
Technischer Support.....	32
Online-Supportanfragen.....	32
Telefonischer Support	32
KAPITEL 13: GLOSSAR.....	33
KAPITEL 14: ENDBENUTZER LIZENZVERTRAG	37

Kapitel 1: Über das Benutzerhandbuch

Sie halten das Benutzerhandbuch der Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft in den Händen. In diesem Handbuch wird die Verwendung der Wiederherstellungsumgebung zum Wiederherstellen von Volumina beschrieben.

Dieses Handbuch enthält die folgenden allgemeinen Abschnitte:

- Kapitel 2: Funktionsweise von ShadowProtect
- Kapitel 3: Übersicht über die Wiederherstellungsumgebung
- Kapitel 4: Wiederherstellungsumgebung: Erste Schritte
- Kapitel 5: Laden von Treibern
- Kapitel 6: Verwenden des Netzwerkkonfigurationsprogramms
- Kapitel 7: Wiederherstellen eines Systemvolumens
- Kapitel 8: Verwenden des Startkonfigurationsprogramms
- Kapitel 9: Verwendung von HIR
- Kapitel 10: Verwenden der Remoteverwaltung
- Kapitel 11: Windows-Startvorgang
- Kapitel 12: Produktsupport
- Kapitel 13: Glossar
- Kapitel 14: Endbenutzer-Lizenzvertrag

Weitere Informationen

Aktuelle Informationen und Ressourcen:

- Die Datei **readme.txt** finden Sie in der Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft.
- Technischen Support erhalten Sie auf der StorageCraft-Website unter www.storagecraft.eu/de/eu/backup-recovery/support-downloads.html (auf Deutsch) oder forum.storagecraft.com/Community/ (auf Englisch).

Dieses Benutzerhandbuch finden Sie auch auf der ShadowProtect-Benutzeroberfläche im Hilfemenü.

Ein Glossar mit Begriffen und Definitionen von ShadowProtect finden Sie im Kapitel 13: Glossar.

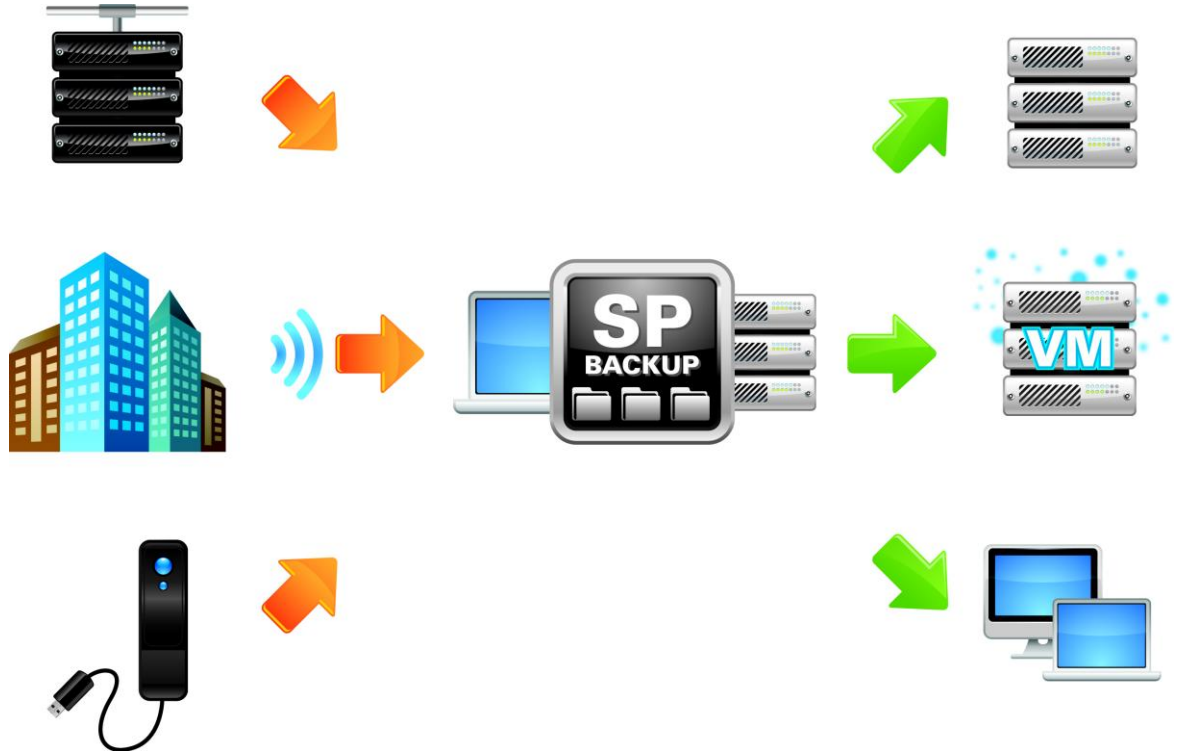
Dokumentationsrichtlinien



Dieses Symbol kennzeichnet einen **Hinweis** oder eine **Warnung** und verdeutlicht wesentliche Informationen zur Konfiguration und/oder der Benutzung von VirtualBoot.

Kapitel 2: Funktionsweise von ShadowProtect

ShadowProtect bietet durch die Erstellung und Verwaltung von Backup Image-Dateien eine solide und flexible Disaster Recovery. Jede Backup Image-Datei bildet den exakten Status Ihres Systems zu einem bestimmten Zeitpunkt ab.



Backup und Wiederherstellung mit ShadowProtect - Funktionsweise

Die Datenwiederherstellung mit ShadowProtect besteht aus zwei Hauptaufgaben:

- Erstellen eines Backup Images
- Wiederherstellen eines Backup Images

2.1 Erstellen eines Backup Images

Das Erstellen eines Backup Images mit ShadowProtect umfasst zwei Schlüsselprozesse:

Erstellen eines virtuellen Volumens

Mit Microsoft VolSnap und VSS (für Windows Server 2003, Windows XP und folgende) erstellt ShadowProtect einen Snapshot des Volumens, von dem Sie ein Backup anfertigen möchten, zu einem bestimmten Zeitpunkt. Der Snapshot des Volumens und das Erstellen des virtuellen Volumens dauern nur Sekunden und beeinträchtigt den Betrieb des Systems nicht.

Tabelle 1: Von ShadowProtect unterstützte Snapshot-Methoden

Snapshot	Unterstütztes Betriebssystem	Geschwindigkeit	Qualität	Kommentare
StorageCraft VSM mit VSS	Windows Server 2000	Schnell	Ausgezeichnet	Die Verwaltung VSS-kompatibler Anwendungen ermöglicht die besten Backups. Zur Verwaltung von Anwendungen, die nicht VSS-kompatibel sind, können Skriptdateien verwendet werden, um die Backups zu verbessern.
Microsoft VolSnap mit VSS	Windows Server 2003/2008	Langsam	Ausgezeichnet	Die automatische Verwaltung VSS-kompatibler Anwendungen ermöglicht die besten Backups. Verwenden Sie (vor und nach dem Snapshot) Skriptdateien, um nicht VSS-kompatible Anwendungen zu verwalten und die Backups zu verbessern. Keine Erstellung inkrementeller Image-Dateien möglich (siehe Kapitel 13: Glossar).
StorageCraft VSM direct	Windows Server 2000 Windows Server 2003/ 2008	Schnell	Gut	Verwenden Sie (vor und nach dem Snapshot) Skriptdateien, um (VSS und nicht-VSS) Anwendungen zu verwalten und die Backups zu verbessern.

Zudem bietet ShadowProtect einen Backup-Zeitplaner, mit dem Sie automatische Backup-Jobs für geschützte Volumina konfigurieren können. Sie können vollständige Images oder inkrementelle Images (alle 15 Minuten) planen und die Aufbewahrung der Backup Image-Sätze planen. Das Backup Image Tool von ShadowProtect vereinfacht die Verwaltung der Images, da Sie bestehende Image-Dateien, einschließlich konsolidierter Dateien, in einem Image-Satz verwalten, Kennwortverschlüsselung und Kompression verändern und Image-Dateien zusammenführen und aufsplitten können.

Festhalten des virtuellen Volumens

Um ein Backup des Volumens anzufertigen, repliziert ShadowProtect ihn und erstellt eine Backup Image-Datei. Eine *Backup Image-Datei* ist eine nach Sektoren geordnete Darstellung des Volumens zum Zeitpunkt des Snapshots. Weitere Informationen über Backup Image-Dateien finden Sie unter Backup Image-Dateien.

ShadowProtect schreibt die Backup Image-Datei auf das vorgesehene Speichermedium. Die Möglichkeiten reichen von Netzwerkspeicherung (SAN, iSCSI, NAS, etc.) über tragbare Speichermedien (USB / FireWire) bis hin zu optischer Speicherung (CS, DVD, Blu-Ray). Die Dauer für das Schreiben der Backup Image-Datei hängt von der Systemhardware und der Größe der Image-Datei

ab. Informationen zur Konfigurierung und Erstellung einer Backup Image-Datei erhalten Sie im Kapitel 6: Erstellen von Backup Image-Dateien *im Benutzerhandbuch ShadowProtect*.

2.2 Wiederherstellen eines Backup Images

Nachdem Sie ein Backup Image erstellt haben, gibt es zwei Wege, Daten mit einem Backup Image von ShadowProtect wiederherzustellen:

Wiederherstellen einzelner Dateien und Ordner

Verwenden Sie die Mount-Funktion von ShadowProtect, um eine Backup Image-Datei als Volumen mit Laufwerksbuchstaben oder Mount Point zu mounten. Die Mount-Funktion kann bei Bedarf hunderte von Backup Images effizient simultan mounten. Außerdem können Benutzer die Backup Image-Datei teilen und haben im Notfall Zugriff auf die Daten in der Datei, da die gemountete Backup Image-Datei die Eigenschaften eines Windows-Volumens hat. Daher kann die Backup Image-Datei verändert werden und die Änderungen können als inkrementelles Backup-Datei gespeichert werden.

Weitere Informationen zum Mounten von Backup Image-Dateien bei der Datenrettung finden Sie im Kapitel 7: Mounten von Backup Image Dateien *im Benutzerhandbuch ShadowProtect*.

Wiederherstellung eines ganzen Volumens

Mit dem Wiederherstellungsassistenten von ShadowProtect können Sie ein ganzes Volumen aus einer Backup Image-Datei wiederherstellen. Sie können mit der Wiederherstellungsumgebung von Systemvolumina (mit dem Betriebssystem eines Systems) wiederherstellen oder andere Volumina entweder mit der Wiederherstellungsumgebung oder mit der ShadowProtect-Konsole in Windows wiederherstellen. Weitere Informationen zur Wiederherstellung von Volumina finden Sie im Kapitel 8: Wiederherstellen eines Volumens *im Benutzerhandbuch ShadowProtect*.

2.3 Backup Image-Dateien

Eine mit ShadowProtect erstellte Backup Image-Datei ist die Darstellung eines Computervolumens zu einem bestimmten Zeitpunkt. Es handelt sich nicht um eine normale Kopie des Volumens, sondern um ein nach Sektoren geordnetes Duplikat davon. Daher können Sie Backup Image-Dateien mounten (mit der Mount-Funktion von ShadowProtect) und ihren Inhalt betrachten, als hätten Sie ein normales Volumen vor sich. Falls Sie Daten wiederherstellen müssen, können Sie einzelne Dateien und Ordner aus dem Image retten oder das gesamte Volumen in dem Zustand wiederherstellen, in dem das Backup Image erstellt wurde.

ShadowProtect bietet mit den folgenden Dateitypen eine umfassende Disaster Recovery-Lösung:

Tabelle 2: Typen von Backup Image-Dateien

Backup Images	Beschreibung
Komplett (.spf)	Eine eigenständige Image-Datei, die ein Volumen zu einem bestimmten Zeitpunkt darstellt. Eine Vollbackup-Datei hängt nicht von anderen Dateien ab und interagiert nicht mit ihnen.
Inkrementell (.spi)	Eine Image-Datei, die Änderungen am Volumen in Relation zu einer anderen Image-Datei enthält. Sie können inkrementelle Backup Image-Dateien mit Bezug zu Vollbackup Images oder zu anderen inkrementellen Backup Images erstellen. ShadowProtect erstellt auch dann eine inkrementelle Image-Datei, wenn eine bestehende Image-Datei als Volumen mit Lese-/Schreibrechten gemountet und verändert wird. Inkrementelle Backup Image-Dateien ermöglichen mehrere Backup-Strategien, einschließlich differentieller und inkrementeller Backup-Optionen. Siehe Kapitel 13: Glossar für Informationen zu diesen Backup-Strategien.

Umfassend (.sp#)	Image-Dateien, die zu einem umfassenden Image-Satz gehören. Umfassende Image-Sätze entstehen durch die Aufspaltung einer Image-Datei in Teile, um die Portabilität zu verbessern (beispielsweise, um eine Image-Datei auf mehreren CDs speichern zu können). Im tatsächlichen Namen der umfassenden Image-Datei wird das Rautenzeichen (#) durch eine Zahl ersetzt, die die Position der Datei im umfassenden Image-Satz angibt.
ImageManager (-cd.spi, - cw.spi, - cm.spi)	ImageManager-Dateien, die automatisch vom ImageManager konsolidiert wurden. Die Vorsilbe vor der Dateiendung zeigt an, ob es sich um täglich, wöchentlich oder monatlich konsolidierte Backup-Dateien handelt.
.spk	Eine Kennwortdatei für die Verschlüsselung von Backup Image-Dateien.

Namenskonventionen der Dateien

Die Backup Image-Dateien verwenden die folgenden Namenskonventionen für die Dateien, um Ihnen das Finden von Backup Image-Dateien und deren Beziehungen und Abhängigkeiten untereinander zu erleichtern.

<Volume-ID>-b<base-seq>-d<diff-seq>-i<inc-seq>.<Endung>

Volume-ID: Kennzeichnet das Volumen, für das die Backup Image-Datei steht.

base-seq: Die laufende Nummer der Base Image-Datei. Diese steht entweder für die laufende Nummer dieser Datei oder kennzeichnet die Base Image-Datei, von der diese Datei abhängt.

diff-seq: Die laufende Nummer des differentiellen Backups. Diese steht entweder für die laufende Nummer dieser Datei oder kennzeichnet die differentielle Image-Datei, von der diese Datei abhängt.

inc-seq: Die laufende Nummer des inkrementellen Backups. Diese steht entweder für die laufende Nummer dieser Datei oder kennzeichnet die inkrementelle Image-Datei, von der diese Datei abhängt.

Endung: Die Dateiendung, die kennzeichnet, ob es sich um eine komplette, inkrementelle oder umfassende Backup Image-Datei handelt.

Tabelle 3: Beispiele für Backup Image-Dateinamen

Dateiendung	Beschreibung
C_Vol-b001.spf	Komplettes Image vom Volumen C:\
C_Vol-b001-d001-i000.spi* oder C_Vol-b001.d001.spi	Differentielles Image vom Volumen C:\, abhängig von der Vollbackup Image-Datei C_Vol-b001.spf.
C_Vol-b001-d000-i001.spi* oder C_Vol-b001-i001.spi	Inkrementelle Image vom Volumen C:\, abhängig von der Vollbackup Image-Datei C_Vol-b001.spf. <i>ShadowProtect IT Edition erstellt nur dann eine SPI-Datei, wenn Sie ein Lese-/Schreib-Backup Image mounten und Änderungen an diesem Volumen speichern. Beim Trennen dieses Volumens werden die Änderungen in einer inkrementellen Datei gespeichert.</i>

C_Vol-b001-d001.i001.spi	Inkrementelle Backup Image-Datei vom Volumen C:\, abhängig von der differenzielle Backup Image-Datei C_Vol- b001-d001.i000, die wiederum von C_Vol-b001.spi abhängt. <i>Dieser Backup-Typ ist in ShadowProtect IT Edition nicht verfügbar.</i>
--------------------------	---



Hinweis: Backup Image-Dateien, in denen Segmente wie “-d000” oder “-i000” enthalten sind, nutzen diese Segmente lediglich als Platzhalter. Das zeigt an, dass kein differentielles oder inkrementelles Backup Image zu diesem Image gehört und dass die Backup Image-Datei nicht von einer vorhergehenden differentiellen oder inkrementellen Backup Image-Datei abhängt.

Dateiabhängigkeiten

Am Dateinamen einer Backup Image-Datei können Benutzer von ShadowProtect erkennen, von welchen Dateien eine Datei abhängig ist. Es kann jedoch nicht festgestellt werden, ob andere Backup Image-Dateien ebenfalls von dieser Datei abhängen. Daher ist es sehr wichtig, dass das Backup Image Tool eingesetzt wird (siehe Kapitel 9: Backup Image Tool) um vor dem Verschieben, Verändern oder Löschen von Backup Images Abhängigkeiten zu überprüfen.



Warnung: Wird eine Backup Image-Datei gelöscht, von der andere Dateien abhängen, kann man diese Dateien nicht mehr verwenden. Sie können Dateien, die in diesen abhängigen Backup Image-Dateien enthalten sind, dann nicht mehr durchsuchen oder wiederherstellen.



Hinweis: Wird eine komplette Image-Datei aus einem aktiven Backup Image-Auftrag gelöscht, so erstellt ShadowProtect beim nächsten geplanten Backup ein neues Vollbackup Image und beginnt einen neuen Backup Image-Satz.

Kapitel 3: Übersicht über die Wiederherstellungsumgebung

ShadowProtect bietet durch die Erstellung und Verwaltung von Backup Image-Dateien eine solide und flexible Disaster Recovery. Jede Backup Image-Datei stellt den exakten Status Ihres Systems zu einem bestimmten Zeitpunkt dar. Im Vergleich zu herkömmlichen Methoden der Disaster Recovery bietet ShadowProtect einzigartige Vorteile.

Tabelle 4: Wiederherstellung eines Systemvolumens

Andere Methoden		ShadowProtect	
1	Ggf. Reparatur der Hardware	1	Ggf. Reparatur der Hardware
2	Sammeln der Speichermedien mit Betriebssystem	2	Start von Recovery CD
3	Erneutes Laden des Betriebssystems von CD-ROM	3	Wiederherstellung des gesamten Systems oder ausgewählter Dateien
4	Neustart	4	Neustart
5	Herunterladen mehrerer Service Packs	VOLLSTÄNDIGE WIEDERHERSTELLUNG BINNEN WENIGER MINUTEN	
6	Neustart (unter Umständen sind mehrere Neustarts erforderlich)		
7	Erneutes Laden der Backup-Software von CD-ROM		
8	Herunterladen und Anwenden aktueller Patches der Backup-Software		
9	Neustart		
10	Laden der Datenrettungstapes und Durchführung der Wiederherstellung		
VOLLSTÄNDIGE WIEDERHERSTELLUNG BENÖTIGT MEHRERE STUNDEN			

Die Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft ist eine wichtige Komponente der ShadowProtect-Gesamtlösung für die Wiederherstellung. Bevor Sie die Wiederherstellungsumgebung verwenden, sollten Ihnen folgende Informationen bekannt sein:

- Funktionen und Komponenten
- Anwendungsszenarien

3.1 Funktionen und Komponenten

Bei der Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft handelt es sich um eine startbare Windows-Umgebung, mit deren Hilfe Sie Systeme sichern und nach einem Systemausfall ohne Installation von Software wiederherstellen können. Die Wiederherstellungsumgebung beinhaltet die folgenden Hauptfunktionen:

- **Neu!** Mit *Resume on Interrupt* (Wiederaufnahme nach Unterbrechung) können Sie einen unterbrochenen Wiederherstellungsvorgang am Punkt der Unterbrechung wiederaufnehmen und müssen nicht ganz von vorn beginnen.
- **Neu!** Ein verbessertes Startkonfigurationsprogramm mit Windows 7-Unterstützung.
- **Neu!** Mit Hilfe von *HeadStart Restore* können Sie ein Volumen wiederherstellen, während ShadowProtect weiterhin inkrementelle Backup Images zum Dateisatz hinzufügt. Dadurch kann die Wiederherstellungszeit selbst bei sehr großen Volumina von Tagen oder Wochen auf Minuten oder Stunden reduziert werden.
- Zugriff auf alle Funktionen der ShadowProtect-Konsole über eine eigenständige Wiederherstellungsumgebung.
- Wird von der startbaren ShadowProtect-CD geladen.
- Erstellen Sie ExactState™-Backup Images ohne die Installation von Software.
- Wenn das System nicht startet, können Sie mit Hilfe von ShadowProtect das System sichern, bevor wertvolle Daten durch eine zerstörerische Wiederherstellung beschädigt werden.
- Mit Hardware Independent Restore (HIR) können Sie Backup Image-Dateien in einer anderen physischen oder virtuellen Umgebung wiederherstellen.
- Das Netzwerkkonfigurationsprogramm verwaltet TCP/IP-Eigenschaften, Domänen und Netzwerkressourcen.
- Remoterecovery von System und Daten
- Führen Sie eine schnelle und einfache Bare Metal-Wiederherstellung durch.

Mit Hilfe der Wiederherstellungsumgebung können Sie die folgenden ShadowProtect-Dienstprogramme ausführen:

Volumen sichern: Zum Sichern eines Systems oder Volumens.

Volumen wiederherstellen: Zum Wiederherstellen eines Backup Images.

Backup Image durchsuchen: Zum Verbinden eines Images, um das Image zu durchsuchen sowie für eine Wiederherstellung auf Dateiebene.

Backup Image trennen: Zum Trennen eines verbundenen Backup Images.

Backup Image überprüfen: Zum Überprüfen eines Backup Images.

Backup Image Tool: Zum Ändern eines Backup Images.

Netzwerkkonfigurationsprogramm: Zum Konfigurieren der Einstellungen für den Netzwerkzugriff eines Computers.

Hardware Independent Restore (HIR): Zum Wiederherstellen einer Backup Image-Datei in einer anderen Umgebung als in der Umgebung, in der die Datei erstellt wurde.

Startkonfigurationsprogramm: Zum Konfigurieren komplexer Startkonfigurationen nach dem Wiederherstellen eines Systemvolumens mit Hilfe der Wiederherstellungsumgebung.

Remoteverwaltungsprogramm: Zum remote Steuern und Verwalten eines Computers, auf dem die Wiederherstellungsumgebung ausgeführt wird, mit Hilfe von UltraVNC Server und UltraVNC Viewer.

Dateibrowser: Ein einfacher Dateibrowser für die Wiederherstellungsumgebung, mit dessen Hilfe Sie Dateien und Ordner einer Backup Image-Datei durchsuchen können.

Text-Editor: Ein einfacher Text-Editor für die Wiederherstellungsumgebung.

Zeitzonendienstprogramm: Zum Anpassen der Zeitzone eines Computers, auf dem die Wiederherstellungsumgebung ausgeführt wird.

Editor für Partitionstabelle: Ein einfacher Editor für die Partitionstabelle.

Dienstprogramm für Startkonfigurationsdaten: Zum Bearbeiten von Startkonfigurationsdaten (Boot Configuration Data, BCD) auf Systemen, auf denen Windows Vista oder höher ausgeführt wird.

Dienstprogramm für die Protokollierung: Zum Aufzeichnen von Ereignissen während der Arbeit in der Wiederherstellungsumgebung.

3.2 Anwendungsszenarien

In den folgenden Szenarien werden mehrere mögliche Anwendungsszenarien der Wiederherstellungsumgebung vorgestellt:

ExactState Backup Images

Problem: IT-Mitarbeiter benötigen Backup Images, die möglichst zuverlässig und gut wiederherstellbar sind.

Lösung mit ShadowProtect IT Edition: ShadowProtect IT Edition beinhaltet die ExactState Backup Image-Technologie, mit deren Hilfe IT-Mitarbeiter ein Image aus der Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft erstellen und damit sicherstellen können, dass alle Systemdateien und Ressourcen geschlossen und in einem Zustand sind, in dem ShadowProtect ein vollständiges Backup Image erstellen kann. Die ExactState Image-Technologie ist mit allen Windows-Betriebssystemen für Server und Desktops kompatibel.

Bare Metal-Wiederherstellung

Problem: Wenn ein Fehler auftritt, muss ich Server-, Desktop- und Laptopvolumens so schnell wie möglich wiederherstellen können, um die Ausfallzeit für Benutzer möglichst kurz zu halten. Die manuelle Neuinstallation von Betriebssystemen und das erneute Einrichten von Benutzerumgebungen nimmt zu viel Zeit in Anspruch.

Lösung von ShadowProtect: Mit Hilfe der Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft, die sich auf der startbaren ShadowProtect-CD befindet, können Sie ein ganzes System innerhalb von Minuten wiederherstellen. Dabei stellt ShadowProtect das System exakt in dem Zustand wieder her, in dem sich das System vor dem Fehler befunden hat.

Bare Metal-Wiederherstellung auf einem anderen System

Problem: Auf Grund eines Hardwarefehlers oder anderer Umstände muss ich ein Systemvolumen auf einer teilweise (oder völlig) anderen Hardware oder in einer virtuellen Umgebung wiederherstellen.

ShadowProtect: Dank der Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft, die sich auf der startbaren ShadowProtect-CD befindet, können Sie mit Hardware Independent Restore (HIR) ein System auf einer anderen Hardware oder in einer virtuellen Umgebung wiederherstellen. HIR

unterstützt jede Art der Systemwiederherstellung (P2P, P2V, V2P und V2V). Zudem bietet VMWare Unterstützung für StorageCraft Image-Dateien unter VMWare Workstation 6 und dem zugehörigen Konvertierungstool.

Servermigration mit HeadStart Restore

Problem: Sie müssen einen Datenbankserver mit 20 TB Daten auf eine neue Hardwareplattform migrieren, können es sich aber nicht leisten, den Server drei Tage lang - denn so lange dauert die Migration der Daten auf eine neue Hardware - offline zu nehmen.

Lösung mit ImageManager: Lassen Sie den alten Server laufen und erstellen Sie inkrementelle Backups. Stellen Sie diesen Backup Image-Dateisatz mit Hilfe von HeadStart Restore gleichzeitig auf der neuen Hardware wieder her. Nach einiger Zeit ist HSR beim letzten inkrementellen Backup des alten Servers angelangt. Nun können Sie den alten Server in verkehrsschwachen Zeiten abschalten, das endgültige inkrementelle Backup auf dem neuen Server anwenden und das neue System schnell live schalten. Mit Hardware Independent Restore (HIR) können Sie sogar das Volumen mit dem Betriebssystem migrieren, um sicherzustellen, dass das migrierte Betriebssystem auf der neuen Serverhardware ordnungsgemäß startet.

Standby-Server mit HeadStart Restore

Problem: Sie brauchen einen Standby-Server, falls Ihr Hauptserver ausfallen sollte, können sich aber die hochpreisige Technik zum Spiegeln von Servern nicht leisten.

Lösung mit ImageManager: Ihr Produktionsserver generiert fortlaufend inkrementelle Backups. Konfigurieren Sie HSR so, dass diese inkrementellen Backup Images automatisch auf einen sekundären Standby-Server angewendet werden. Wenn Ihr Produktionsserver ausfällt, verwenden Sie HSR, um das letzte inkrementelle Image auf dem Standby-Server (innerhalb von Minuten) abzuschließen. Danach können Sie den Standby-Server als Ersatz für den ausgefallenen Produktionsserver live schalten.

Kapitel 4: Wiederherstellungsumgebung: Erste Schritte

Die Wiederherstellungsumgebung wird beim Starten über die ShadowProtect-CD automatisch gestartet. Bevor Sie ShadowProtect ausführen, sollten Sie sicherstellen, dass Ihr System den Mindestanforderungen für Hardware und Software entspricht (siehe Anforderungen).

Die Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft laden

1. Wenn sich das Backup Image, das Sie wiederherstellen möchten, auf einem USB-Laufwerk befindet, schließen Sie dieses an den Computer an.
2. Legen Sie die CD von ShadowProtect in den Computer ein.
3. Starten Sie den Computer neu.

Möglicherweise müssen Sie die Startoptionen ändern, damit der Computer über ein CD-Laufwerk startet.



Zu den Startoptionen für die ShadowProtect-CD zählen folgende:

[1] Empfohlene Win7-basierte Wiederherstellungs-Umgebung starten: Option 1 ist die Standardstartoption, die allgemein verbreitete Treiber beinhaltet. Sie verwendet Windows VistaPE, so dass Treiber dynamisch geladen und Laufwerkgeräte auch nach dem Starten der Wiederherstellungsumgebung während des Betriebs angeschlossen werden können.

[2] 2003-basierte Wiederherstellungs-Umgebung starten: Option 2 beinhaltet alle Treiber aus Option 1 sowie andere, weniger verbreitete Treiber. Option 2 verwendet Windows Server 2003. Wählen Sie Option 2, wenn Sie wissen, dass Option 1 die erforderlichen Speicher- oder Netzwerktreiber nicht beinhaltet oder wenn die Treiber aus Option 1 nicht dynamisch geladen werden können.

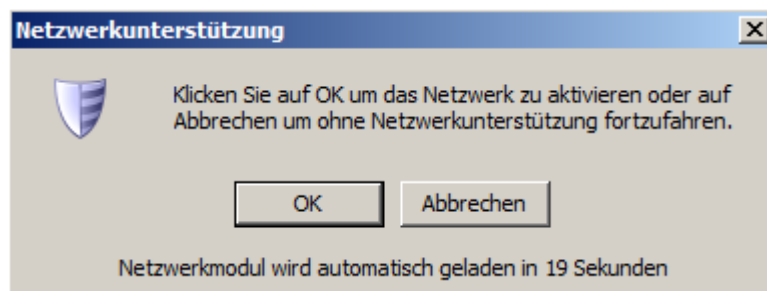
[3] Von Festplatte ausgehend starten: Option 3 startet das System über das primäre Festplattenlaufwerk.

[4] Computer neu starten: Mit Option 4 wird das System neu gestartet.

! **Hinweis:** Auf Grund der erweiterten Treiberoptionen und des Betriebssystems nimmt das Starten in der Wiederherstellungsumgebung mit Option 2 wesentlich mehr Zeit in Anspruch als mit Option 1. Zudem muss bei Option 2 die ShadowProtect-CD während der gesamten Zeit im Laufwerk bleiben. Die ShadowProtect-CD kann nicht zum Wiederherstellen einer Backup Image-Datei aus dem Laufwerk genommen werden.

4. Klicken Sie im Dialogfenster **Netzwerkunterstützung** auf **OK**, um den Netzwerkbetrieb zu starten.

Informationen zur Verwendung des Netzwerkkonfigurationsprogramms finden Sie im Kapitel 6: Verwenden des Netzwerkkonfigurationsprogramms.



Das Dialogfenster „Netzwerkunterstützung“

Nach dem Laden der Wiederherstellungsumgebung können Sie ShadowProtect-Aufgaben je nach Bedarf durchführen.

4.1 Anforderungen

ShadowProtect IT Edition stellt die folgenden Mindestanforderungen an die Hardware:

- **CPU:** Pentiumkompatibel, 300 MHz oder höher.
- **Speicher:** Mindestens 512 MB RAM.
- CD-ROM-Laufwerk.

4.2 Testen der Wiederherstellungsumgebungs-CD

Sie sollten die Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft testen, um sicherzustellen, dass sie auf Ihrem Computer ordnungsgemäß läuft. Starten Sie hierzu Ihren Computer mit der ShadowProtect-CD.

Wenn die Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft wie erwartet startet und läuft, können Sie ShadowProtect-Vorgänge im Fall eines Hardwarefehlers, eines Fehlers des Systemvolumens oder zum Erstellen eines Cold Backups über die Wiederherstellungsoption ausführen.

Wenn die Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft nicht wie erwartet startet und läuft, überprüfen Sie Folgendes:

- Sie verfügen nicht über die erforderlichen Netzwerkkartentreiber für den Zugriff auf das Netzwerk. Sie können Netzwerkkartentreiber über die Wiederherstellungsumgebung (**Treiber laden** im Werkzeugmenü) dynamisch laden.
- Sie verfügen nicht über die erforderlichen Speichertreiber für den Zugriff auf ein Speichergerät auf dem Computer. Beheben Sie das Problem folgendermaßen:

Laden Sie Speichertreiber beim Starten

1. Wenn Sie während der Startsequenz der Wiederherstellungsumgebung dazu aufgefordert werden, drücken Sie F6, um Speichertreiber hinzuzufügen.
2. Durchsuchen Sie die entsprechenden Speichertreiberdateien.

Laden Sie Speichertreiber nach dem Laden der Wiederherstellungsumgebung

1. Klicken Sie im Werkzeugmenü auf **Treiber laden**.
2. Durchsuchen Sie die entsprechenden Speichertreiberdateien.

Speichern Sie erforderliche Speichertreiber auf einer Diskette, die Sie zur Hand haben, falls Sie die Wiederherstellungsumgebung laden müssen.


Sollten Sie Treiber für die Wiederherstellungsumgebung laden müssen, wenden Sie sich an den technischen Support (www.storagecraft.eu/de/eu/backup-recovery/support-downloads.html) oder senden Sie eine E-Mail an support@storagecraft.com, so dass StorageCraft diese Treiber in künftige Versionen von ShadowProtect aufnehmen kann.

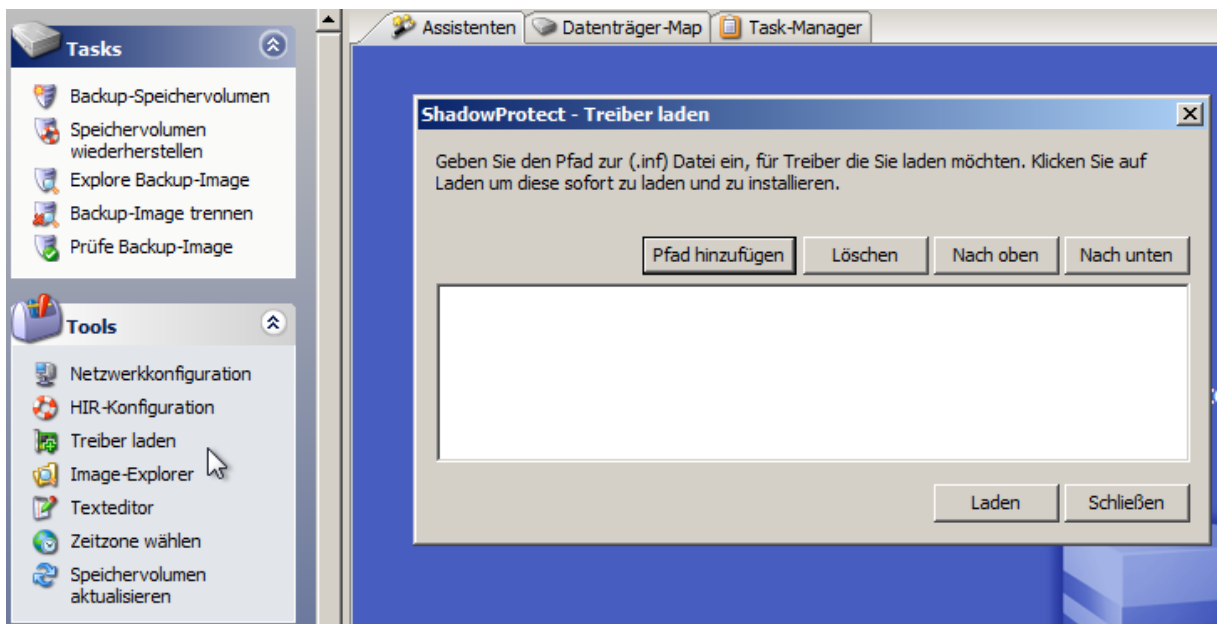
Kapitel 5: Laden von Treibern

Mit der Wiederherstellungsumgebung können Sie Speicher- oder Netzwerktreiber dynamisch laden.

! Die Funktion zum dynamischen Laden von Treibern ist nur verfügbar, wenn die Wiederherstellungsoption mit Hilfe von Option 1 geladen wurde (siehe Kapitel 4: Wiederherstellungsumgebung: Erste Schritte).

Einen Treiber dynamisch laden

1. Klicken Sie in der Wiederherstellungsumgebung im Werkzeugmenü auf **Treiber laden** .



Treiber über die Wiederherstellungsumgebung laden

2. Klicken Sie auf **Pfad hinzufügen**, um nach den erforderlichen INF-Dateien zu suchen.

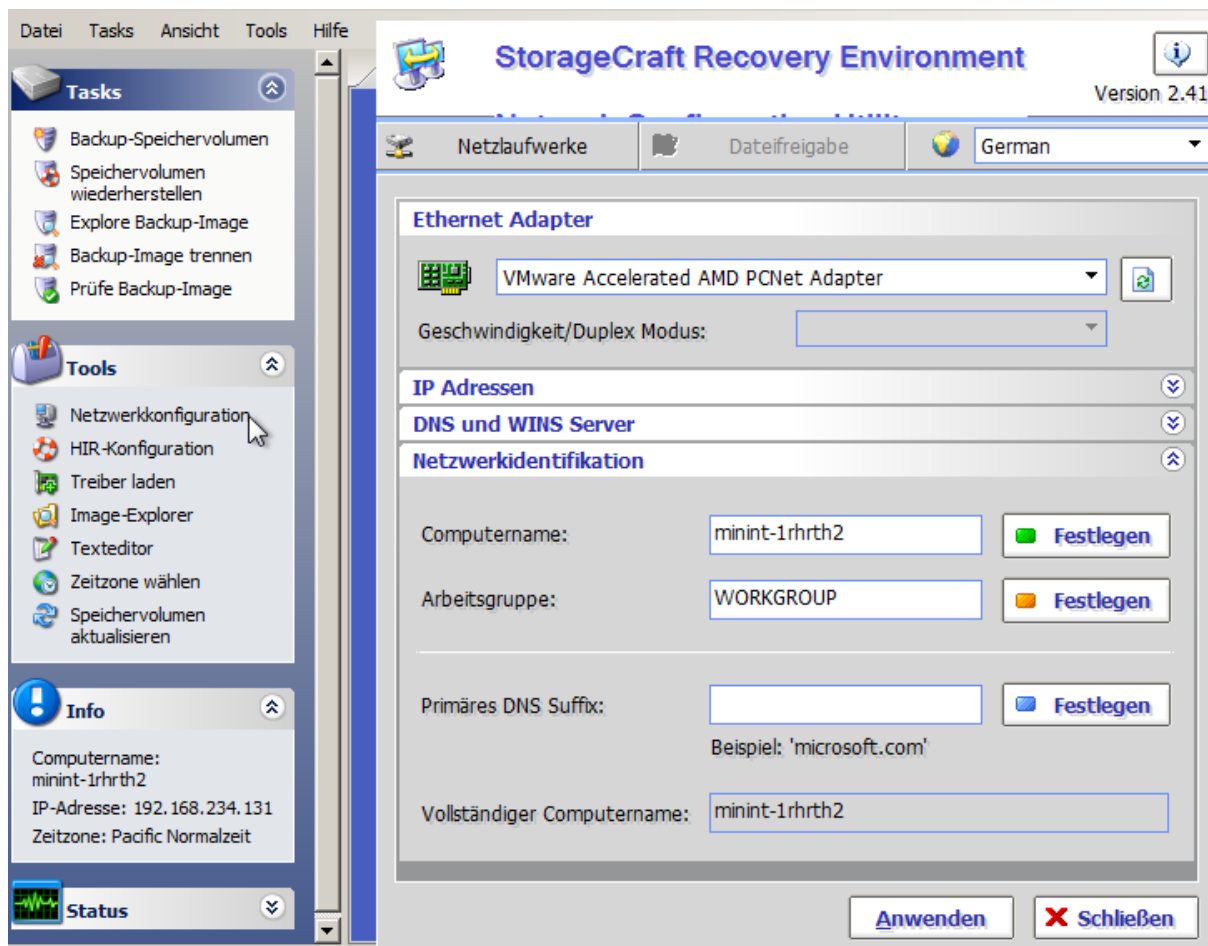
Klicken Sie auf die Treiber und ziehen Sie sie in der Liste nach oben oder unten, um so die Prioritäten festzulegen.

3. Wählen Sie den geeigneten Treiber aus und klicken Sie auf **Laden**.

Die Wiederherstellungsumgebung lädt den Treiber und stellt automatisch den Zugriff auf dieses Gerät bereit.

Kapitel 6: Verwenden des Netzwerkkonfigurationsprogramms

Mit dem Netzwerkkonfigurationsprogramm können Sie die Netzwerkkarten, TCP/IP-Einstellungen und Domäneninformationen eines Computers für die Verwendung in der Wiederherstellungsumgebung konfigurieren.



Netzwerkkonfigurationsprogramm

So verwenden Sie das Netzwerkkonfigurationsprogramm

1. Öffnen Sie das Netzwerkkonfigurationsprogramm.

Sie können das Netzwerkkonfigurationsprogramm folgendermaßen laden:

Beim Starten der Wiederherstellungsumgebung: Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie aufgefordert werden, den Netzwerkbetrieb zu starten (siehe Kapitel 4: Wiederherstellungsumgebung: Erste Schritte).

Nach dem Laden der Wiederherstellungsumgebung: Klicken Sie im Werkzeugmenü auf **Netzwerkconfiguration**.

2. (Optional) Wählen Sie im Dropdownmenü **Sprache** eine andere Sprache für die Benutzeroberfläche aus.
3. Wählen Sie in der Dropdownliste den entsprechenden Ethernet-Adapter aus.

Wählen Sie ggf. die bevorzugte Übertragungsrate und den Duplexmodus für den Adapter aus.

4. Ändern Sie die Adaptereinstellungen im Netzwerkkonfigurationsprogramm. Folgende Einstellungen sind verfügbar:

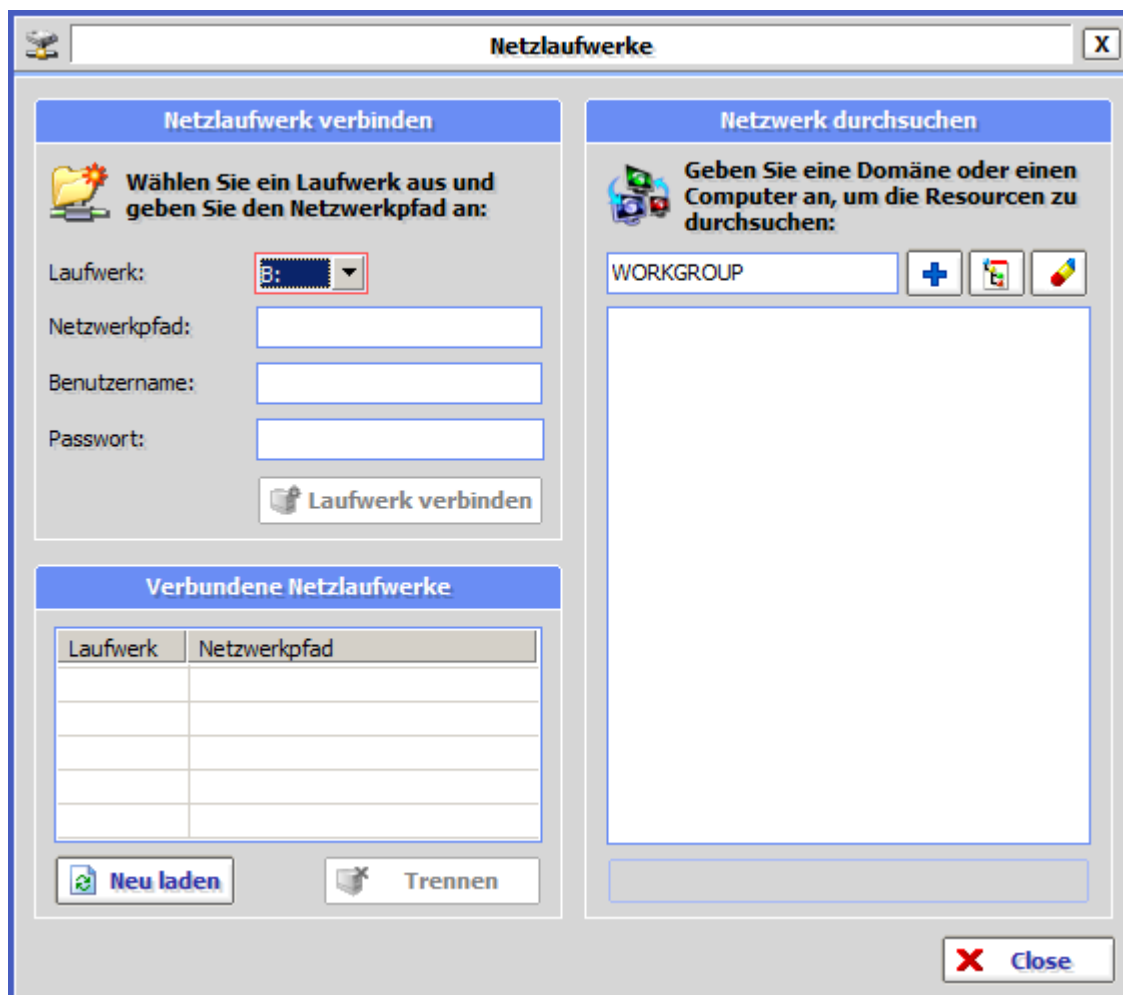
IP-Adressen: Wählen Sie Einstellungen für eine dynamische oder statische IP-Adresse: Rufen Sie eine IP-Adresse automatisch ab: Definieren Sie DHCP-Einstellungen wie DHCP-Leases freigeben und erneuern.

Verwenden Sie die folgende IP-Adresse: Definieren Sie IP-Adresse, Subnetzmasken und Standardgateway. Bei Bedarf können Sie mehrere IP-Adressen und Gateways definieren.

DNS- und WINS-Server: Wählen Sie Einstellungen für eine dynamische oder statische DNS- oder WINS-Konfiguration. Wenn Sie eine statische Konfiguration verwenden, klicken Sie auf **Weitere**, um eine oder mehrere IP-Adressen für die DNS- oder WINS-Umgebung zu definieren.


Netzwerkidentifikation: Definieren Sie einen Computernamen, eine Arbeitsgruppe und ein primäres DNS-Suffix. Geben Sie hierzu in das entsprechende Feld einen Wert ein und klicken Sie dann auf **Festlegen**. Im Feld **Vollständiger Computername** wird der aktuelle Computername angezeigt.

5. Klicken Sie auf **Netzlaufwerke**, um Laufwerkzuordnungen und Dateifreigaben zu konfigurieren.



Netzwerk durchsuchen und Laufwerke verbinden

Sie können Laufwerkzuordnungen manuell (unter **Netzlaufwerk verbinden**) konfigurieren oder anhand von Domänen- oder Computernamen nach Netzwerkressourcen suchen (**Netzwerk durchsuchen**). Durchsuchen Sie das Netzwerk folgendermaßen:

- a. Geben Sie in das Feld einen Domänen- oder Computernamen ein und klicken Sie auf **Hinzufügen** .

Das Netzwerkkonfigurationsprogramm sucht im Netzwerk nach allen Ressourcen in der angegebenen Domäne bzw. im angegebenen Computer und zeigt diese in der Ressourcenansicht an.

- b. Klicken Sie auf **Alle erweitern**, um alle verfügbaren Ressourcen in der angegebenen Domäne bzw. im angegebenen Computer anzuzeigen.
- c. Wählen Sie eine Ressource aus, damit das Feld **Netzwerkpfad** unter **Netzlaufwerk zuordnen** automatisch ausgefüllt wird.
- d. (Optional) Klicken Sie auf **Alle löschen**, um alle Netzwerkressourcen aus der Ressourcenansicht zu entfernen.

Kapitel 7: Wiederherstellen eines Systemvolumens

Hauptaufgabe der Wiederherstellungsumgebung ist es, Ihnen die Wiederherstellung eines Systems zu ermöglichen, das nicht selbst starten kann.

Ein Systemvolumen wiederherstellen


1. Laden Sie die Wiederherstellungsumgebung.

Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel 4: Wiederherstellungsumgebung: Erste Schritte. Bei der Verwendung des Remoteverwaltungsprogramms laden Sie UltraVNC Server. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel 10 Verwenden der Remoteverwaltung

2. Klicken Sie in der Wiederherstellungsumgebung auf **Aufgaben > Volumen wiederherstellen**, um den Wiederherstellungsassistenten zu starten.

Sie können auch im Aufgabenbereich auf der linken Seite die Option **Volumen wiederherstellen** oder auf der Registerkarte **Assistenten** die Option **Wiederherstellungsassistent** auswählen.

3. Wählen Sie auf der Seite **Wiederherstellungsziel** das Volumen aus, auf dem Sie das Systemvolumen wiederherstellen möchten, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
4. Wählen Sie auf der Seite mit den Optionen für HeadStart Restore die gewünschten Optionen aus und klicken Sie auf **Weiter**.

Volumen wiederherstellen	Beginnt die Wiederherstellung eines Volumens.
Abgebrochene Wiederherstellung wieder aufnehmen	Nimmt die zuvor abgebrochene Wiederherstellung eines Volumens wieder auf.
HeadStart Restore (HSR) verwenden	Gibt an, dass Sie ein Volumen mit Hilfe von HeadStart Restore wiederherstellen möchten.  Hinweis: Die HSR-Wiederherstellung besteht aus zwei Schritten. Informationen zum Durchführen einer HSR-Wiederherstellung finden Sie unter Durchführen einer HSR-Wiederherstellung.
HSR-Commitdatei verwenden	(Optional) Weisen Sie den Wiederherstellungsassistenten an, während der HSR-Wiederherstellung eine HSR-Commitdatei zu erstellen. Die HSR-Commitdatei enthält Metadaten für die HSR-Wiederherstellung. Die HSR-Commitdatei hat die Dateierweiterung <code>.hsr</code> .

5. Wählen Sie auf der Seite **Wiederherzustellendes Backup Image** die gewünschte Backup Image-Datei aus und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Überprüfen Sie auf der Zusammenfassungsseite die Details der Wiederherstellung und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.
7. (Optional) Stellen Sie mit Hilfe des Startkonfigurationsprogramms sicher, dass das neu wiederhergestellte Systemvolumen „startbar“ ist.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 8: Verwenden des Startkonfigurationsprogramms.

8. Nach Abschluss des Wiederherstellungsassistenten können Sie das System auf dem wiederhergestellten Systemvolumen neu starten.

7.1 Durchführen einer HSR-Wiederherstellung

Wenn Sie einen HSR-Vorgang wie unter Wiederherstellen eines Systemvolumens beschrieben starten, ist das wiederhergestellte Volumen noch nicht betriebsbereit.

Eine HSR-Wiederherstellung durchführen

1. Laden Sie die Wiederherstellungsumgebung.

Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel 4: Wiederherstellungsumgebung: Erste Schritte.

Bei der Verwendung des Remoteverwaltungsprogramms laden Sie UltraVNC Server. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel 10: Verwenden der Remoteverwaltung.

2. Klicken Sie in der Wiederherstellungsumgebung auf **Aufgaben > Volumen wiederherstellen**, um den Wiederherstellungsassistenten zu starten.

Sie können auch im Aufgabenbereich auf der linken Seite die Option **Volumen wiederherstellen** oder auf der Registerkarte **Assistenten** die Option **Wiederherstellungsassistent** auswählen.

3. Wählen Sie auf der Seite **Wiederherstellungsziel** das Volumen aus, auf dem Sie das Systemvolumen wiederherstellen möchten, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
4. Wählen Sie auf der Seite mit den Optionen für HeadStart Restore die gewünschten Optionen aus und klicken Sie auf **Weiter**.

Wenn HSR-Wiederherstellung gestartet haben, werden die unter Wiederherstellen eines Systemvolumens. beschriebenen Optionen angezeigt. Wenn die Wiederherstellungsumgebung jedoch ein HSR-Volumen erkennt, werden die folgenden zusätzlichen Optionen angezeigt:

Nächste inkrementelle Backups wiederherstellen	Wendet inkrementelle Backup Images an, die nach dem Starten der HSR-Wiederherstellung erstellt wurden. Das HSR-Volumen ist nach wie vor nicht betriebsbereit.
Nächste inkrementelle Backups wiederherstellen und abschließen	Wendet inkrementelle Backup Images an, die nach dem Starten der HSR-Wiederherstellung erstellt wurden, und schließt den Vorgang ab, so dass das HSR-Volumen betriebsbereit ist.
Abschließen	Schließt den Vorgang so ab, dass das HSR-Volumen betriebsbereit ist. Damit ist sichergestellt, dass nicht vor der Beendigung des Wiederherstellungsprozesses unbeabsichtigt auf das Volumen zugegriffen wird.

5. Überprüfen Sie auf der Zusammenfassungsseite die Details der Wiederherstellung und klicken Sie dann auf **Fertigstellen**.
6. (Optional) Stellen Sie mit Hilfe des Startkonfigurationsprogramms sicher, dass das neu wiederhergestellte Systemvolumen „startbar“ ist.

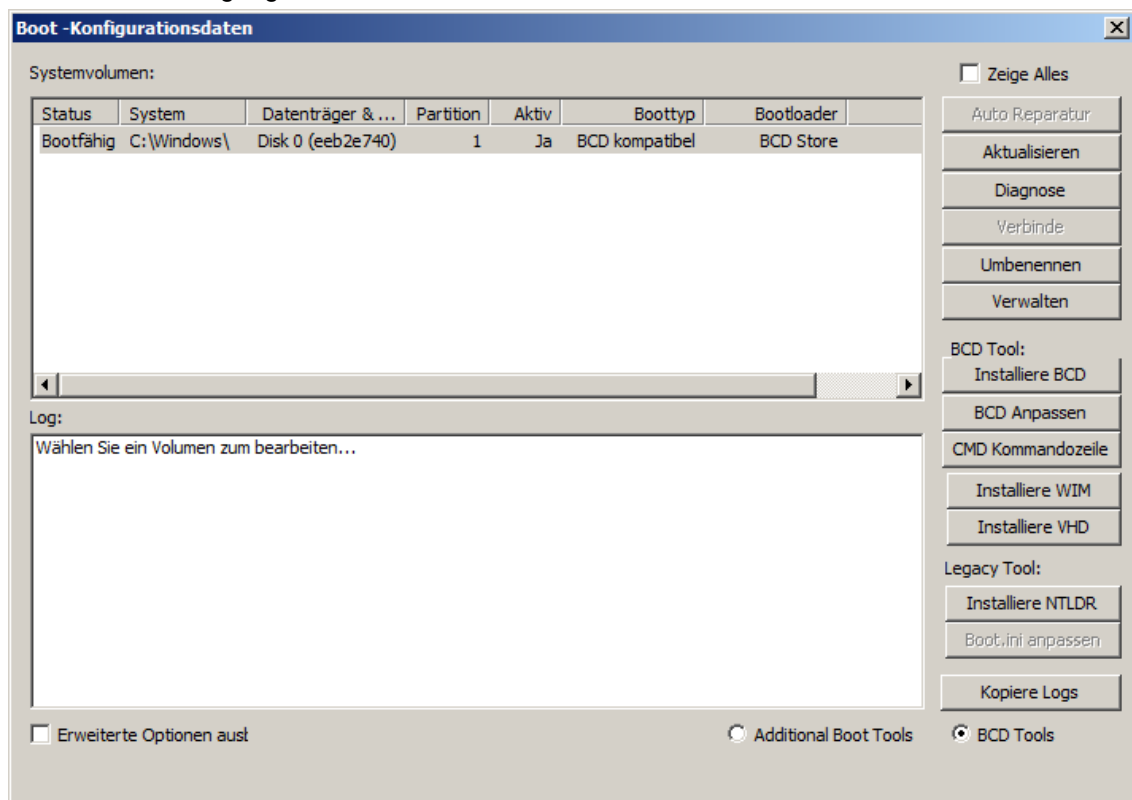
Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 8: Verwenden des Startkonfigurationsprogramms.

7. Nach Abschluss des Wiederherstellungsassistenten können Sie das System auf dem wiederhergestellten Systemvolumen neu starten.

Kapitel 8: Verwenden des Startkonfigurationsprogramms

ShadowProtect führt standardmäßig eine automatische Reparatur der Startkonfiguration durch, um sicherzustellen, dass das Systemvolumen auch nach der Wiederherstellung durch ShadowProtect startbar bleibt. Mit dem Startkonfigurationsprogramm können Sie die Reparatur der Startkonfiguration verwalten, wenn der Prozess nicht automatisch durchgeführt wird oder wenn komplexe Mehrfachstartszenerarien vom Standardprozess nicht unterstützt werden.

Um das Startkonfigurationsprogramm erfolgreich nutzen zu können und eine nahtlose Migration und Wiederherstellung von Backup Images sicherzustellen, sollten Ihnen die Funktionsweise des Windows-Startvorgangs bekannt sein. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel 11: Windows-Startvorgang.



Die Werkzeuge des Startkonfigurationsprogramms sind als Schaltflächen auf der rechten Seite der Benutzeroberfläche verfügbar. Zudem stellt das Startkonfigurationsprogramm die folgenden Optionen bereit, mit deren Hilfe Sie die Werkzeuge und Daten des Startkonfigurationsprogramms organisieren und nutzen können:

Erweiterte Optionen ausblenden: (Standard: Aktiviert) Blendet außer „Automatische Reparatur“ alle Startkonfigurationswerkzeuge aus.

So verwenden Sie das Startkonfigurationsprogramm

1. Laden Sie die Wiederherstellungsumgebung und klicken Sie dann auf **Werkzeuge > Startkonfigurationsmenü**.


In der Ansicht für die Systemvolumina werden alle Partitionen angezeigt, die eine Windows-Installation enthalten. Wählen Sie **Alle anzeigen**, um alle erkannten Volumina auf dem System anzuzeigen, auch wenn diese keine Windows-Installation enthalten. (Dies ist möglicherweise bei einigen erweiterten Startszenerarien erforderlich.) Jeder Eintrag für ein Systemvolumen enthält die folgenden Informationen:

Status	Der Status der aktuellen Startkonfiguration. Es sind die Optionen <code>Startbar</code> und <code>Nicht funktionsfähig</code> verfügbar.
System	Der Stamm der erkannten Windows-Installation.
Datenträger und Signatur	Die Datenträgernummer und die zugehörige Signatur. Jeder Datenträger verfügt über eine eindeutige Signatur. (Doppelte Datenträgersignaturen können Startfehler verursachen.)
Partition	Die Datenträgerpartition, auf der sich dieses Volumen befindet.
Aktiv	Gibt an, ob die Partition als Startpartition konfiguriert ist. Obwohl jeder Datenträger im System über eine definierte Startpartition verfügen kann, wird bei der Verwendung des Startkonfigurationsprogramms empfohlen, im System nur eine Startpartition zu definieren.
Boottyp	Der Typ des von der Windows-Installation benötigten Startladeprogramms. Mögliche Werte: Vorgängerversion: Verwendet das Startladeprogramm für Windows-Versionen vor Vista. BCD-kompatibel: Verwendet das mit Windows Vista eingeführte BCD-Startprogramm.
Bootloader	Falls vorhanden, wird das auf der Partition installierte Startladeprogramm angezeigt

- Wählen Sie die gewünschte Startreparatur aus, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken.

Beim Startkonfigurationsprogramm sind die Werkzeuge in Gruppen zusammengefasst, so dass nur die jeweils benötigten Werkzeuge angezeigt werden.

Allgemeine Werkzeuge	
Auto Reparatur	Führt die automatische Routine der ShadowProtect-Startkonfiguration aus. Diese Aktion ist verfügbar, wenn der Status der ausgewählten Windows-Installation <code>Nicht funktionsfähig</code> ist. Führen Sie diese Aktion bei der Reparatur einer Startkonfiguration als Erstes aus.
Aktualisieren	Aktualisiert die Volumendaten im Feld <code>System Volumes</code> .
Diagnose	Führt die automatische Routine der ShadowProtect-Startkonfiguration im schreibgeschützten Modus aus, so dass Sie eine Beschreibung des Startkonfigurationsfehlers anzeigen und mögliche Aktionen überprüfen können.
Verbinden	Verbindet die Windows-Installation mit einer vorhandenen Startpartition. Dies ist dann erforderlich, wenn eine Partition nicht als Startpartition gekennzeichnet ist.
Umbenennen	Öffnet das Dialogfenster für den Namen des Eintrags für das Startladeprogramm. Hier können Sie den Namen ändern, der beim Starten für das ausgewählte Volumen angezeigt wird.
Verwalten	Öffnet das Dialogfenster zum Verwalten der Starteinträge. Hier können Sie unerwünschte Starteinträge vom ausgewählten Volumen löschen. Jeder Eintrag gibt den technischen Namen und den angezeigten Namen an.

	<p>Verwenden Sie diese Option, um unerwünschte Starteinträge beim Starten zu entfernen.</p> <p> Hinweis: Wenn ein gültiger Eintrag gelöscht wird, ist das Volumen erst nach einer Reparatur wieder startbar.</p>
Kopiere Logs	Kopiert den Inhalt des Felds <code>Protokoll</code> in die Zwischenablage, so dass Sie ihn in einer Textdatei speichern können.
BCD-Toolset (Anzeige durch Auswahl von BCD-Tool)	
Installiere BCD	Installiert ein BCD-Startladeprogramm. Dies ist möglicherweise erforderlich, wenn die Windows-Installation (Windows Vista oder höher) nicht die aktive Partition auf dem System war, auf dem sie erstellt wurde.
BCD Anpassen	Repariert BCD-kompatible Startkonfigurationen. Bei der Migration eines Volumens auf einen anderen Datenträger können für den Start erforderliche Daten möglicherweise geändert werden oder verloren gehen. Mit <code>BCD reparieren</code> werden diese Daten repariert oder ersetzt.
CMD Kommandozeile	Öffnet das Dienstprogramm <code>BCDEdit</code> für den BCD-Speicher der ausgewählten Windows-Installation.
Installiere WIM	Wählen Sie ein Windows Image (WIM) als Startoption aus.
Installiere VHD	Wählen Sie ein VDH-Image (Virtual Hard Disk, virtuelle Disk) als Startoption aus.
Toolset für Vorgängerversionen (Anzeige durch Auswahl von BCD-Tool)	
Installiere NTLDR	Installiert das Startladeprogramm einer Vorgängerversion (<code>NTLDR</code>). Dies ist möglicherweise erforderlich, wenn die Windows-Installation (vor Vista) nicht die aktive Partition auf dem System war, auf dem sie erstellt wurde.
Boot.ini anpassen	Repariert die Datei <code>boot.ini</code> , die von Startkonfigurationen der Vorgängerversionen (<code>NTLDR</code>) verwendet wird.
Toolset für die Registrierung (Anzeige durch Auswahl von Additional Boot Tools)	
Services bearbeiten	Öffnet den Service Explorer. Hier können Sie Services und Treiber für das ausgewählte Volumen aktivieren oder deaktivieren. Das ist dann besonders hilfreich, wenn Sie ein Problem mit der Migrationskompatibilität beheben oder einen Treiber oder Service ausfindig machen müssen, der einen Startfehler verursacht.
Laufwerksbuchstabe	Öffnet den Editor für Laufwerksbuchstaben. Hier können Sie einem Laufwerk im ausgewählten Volumen einen bestimmten Buchstaben zuweisen. So können Sie Laufwerksbuchstaben wie vor der Migration festlegen.
Rückgängig	<p>Lädt die Registrierungsbackups für das ausgewählte Volumen. Das Startkonfigurationsprogramm erstellt immer dann ein Backup der Registrierung, wenn Sie den Editor für Laufwerksbuchstaben oder den Service Explorer verwenden. Damit können Sie Änderungen, die zu einem unerwarteten Verhalten führen, rückgängig machen.</p> <p>Hinweis: Dieses Registrierungsbackup wird auch von Hardware Independent Restore (HIR) verwendet, so dass bei der Verwendung der Option Rückgängig alle HIR-Änderungen verloren gehen.</p>

Toolset für Datenträger (Anzeige durch Auswahl von Additional Boot Tools)	
Patch für MBR anwenden	Ersetzt den aktuell ausgewählten MBR und versteckte Spuren durch den MBR und die versteckten Spuren des entsprechenden ShadowProtect-Images des Volumens. Dies ist hilfreich, wenn Daten von versteckten Spuren nicht wiederhergestellt wurden.
Signatur festlegen	Öffnet das Dialogfenster zum Eingeben einer neuen Datenträgersignatur. Hier können Sie eine Datenträgersignatur manuell festlegen. Windows legt die Datenträgersignatur während der Installation fest. Eine Migration oder Datenträgerduplizierung kann jedoch dazu führen, dass zwei Datenträger dieselbe Signatur aufweisen. Hinweis: Das Startkonfigurationsprogramm warnt den Benutzer, wenn ein Konflikt besteht.
Aktiv ein-/ausschalten	Legt für die ausgewählte Partition die Kennzeichnung der aktiven Partition fest. Pro Datenträger ist nur eine aktive Partition zulässig. Wenn mehrere aktive Partitionen vorhanden sind, werden diese mit Aktiv ein-/ausschalten deaktiviert.
Initialisieren	Öffnet das Dialogfenster zum Initialisieren von Datenträgern. Hier können Sie nicht initialisierte Datenträger im System initialisieren und damit einen MBR installieren und den Datenträger für die Verwendung durch Windows konfigurieren. Hinweis: Nach dem Initialisieren eines Datenträgers müssen Sie einen Neustart durchführen. Erst dann können Sie den Datenträger nutzen.

- Überprüfen Sie die Einträge in der Protokollansicht, um den Status der Startkonfigurationsaktion anzuzeigen.

Im Feld **Protokoll** wird eine Zusammenfassung der zuletzt durchgeführten Protokollaktionen angezeigt. Wenn bei einer Aktion ein Fehler auftritt, geben die Protokolldaten die Fehlerquelle an. Klicken Sie auf **Protokoll kopieren**. Damit wird der Inhalt des Felds **Protokoll** in die Zwischenablage kopiert, so dass Sie ihn für eine erweiterte Speicherung in eine Textdatei einfügen können.

Kapitel 9: Verwendung von HIR

Mit dem Dienstprogramm Hardware unabhängige Wiederherstellung (HIR) können Sie Systemimages auf einer anderen Hardware oder in virtuellen Umgebungen wiederherstellen. Verwenden Sie HIR, um Backup Image-Dateien in den folgenden Fällen wiederherzustellen:

- Wiederherstellung auf einem anderen physischen Computer (P2P)
- Wiederherstellung von einem physischen Computer in einer virtuellen Umgebung (P2V)
- Wiederherstellung von einer virtuellen Umgebung auf einem physischen Computer (V2P)
- Wiederherstellung von einer virtuellen Umgebung in einer anderen virtuellen Umgebung (V2V)

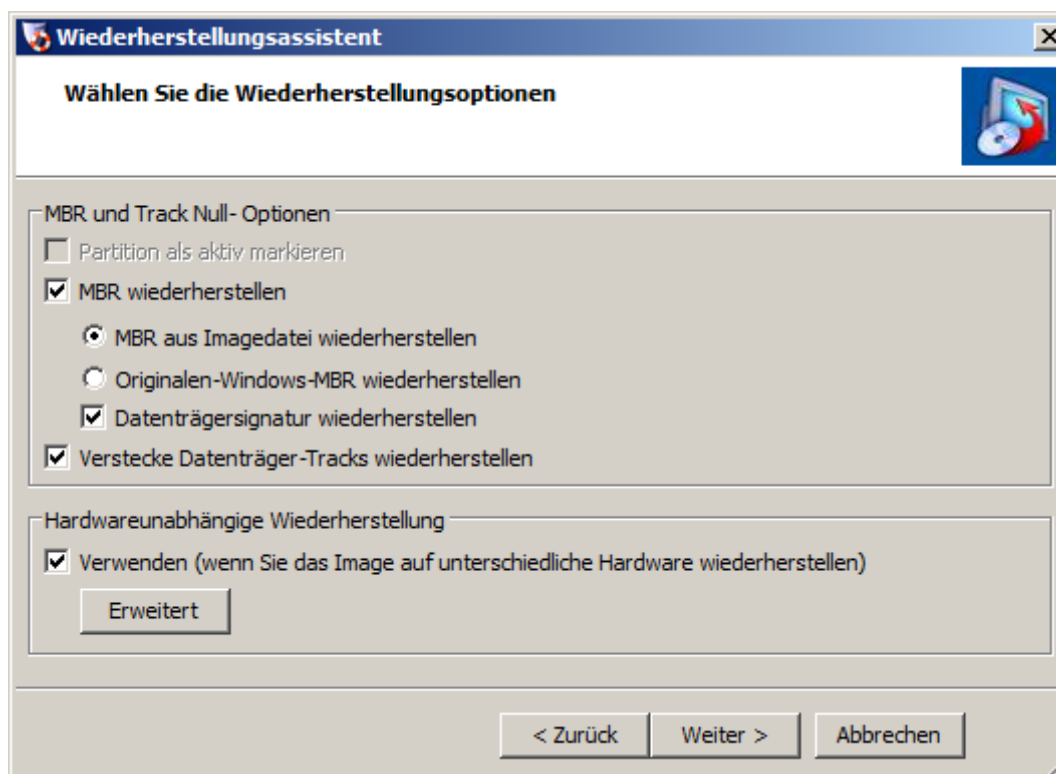
Sie können das Dienstprogramm HIR über den Wiederherstellungsassistenten als Teil einer Wiederherstellung oder als eigenständiges Dienstprogramm laden.



Hinweis: Um eine Backup Image-Datei eines Systemvolumens auf einer anderen Hardware mit Hilfe der in ShadowProtect Desktop/Server/SBS integrierten Wiederherstellungsumgebung wiederherzustellen, müssen Sie ShadowProtect auf dem Systemvolumen installieren, bevor Sie ein Backup Image vom Volumen erstellen. ShadowProtect IT Edition weist diese Einschränkung nicht auf.

So verwenden Sie HIR über den Wiederherstellungsassistenten

Klicken Sie während der Wiederherstellung auf **Hardwareunabhängige Wiederherstellung verwenden**.

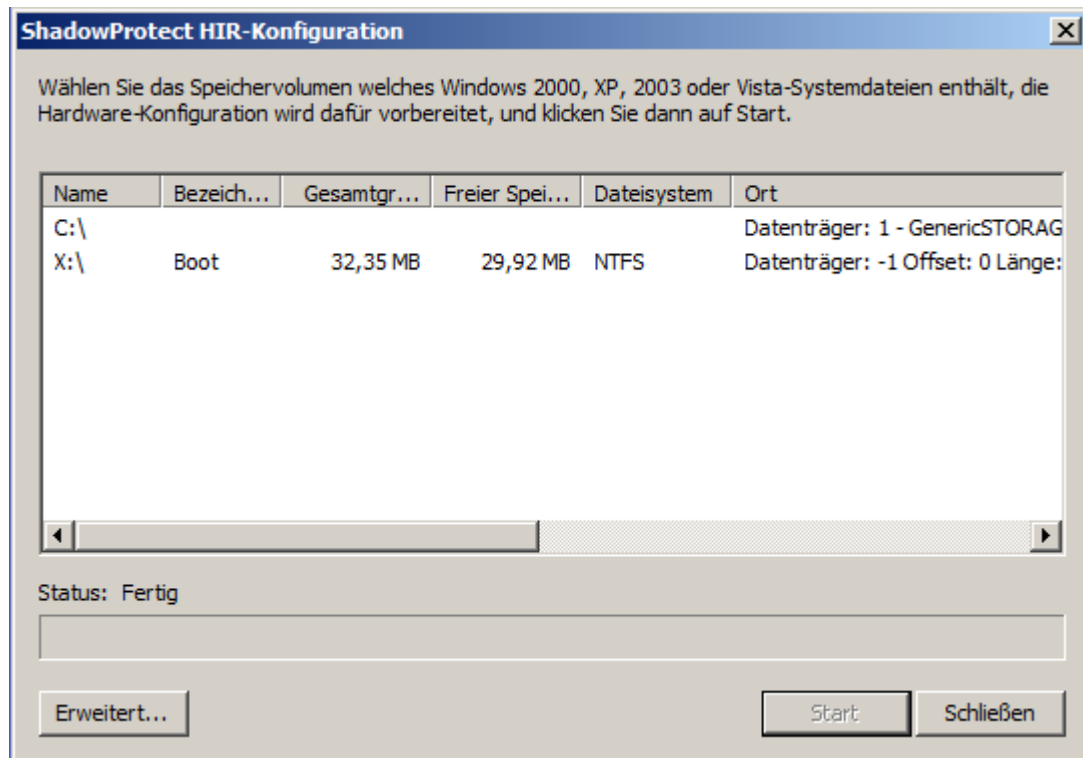


HIR in der Wiederherstellungsumgebung

HIR als eigenständiges Dienstprogramm verwenden

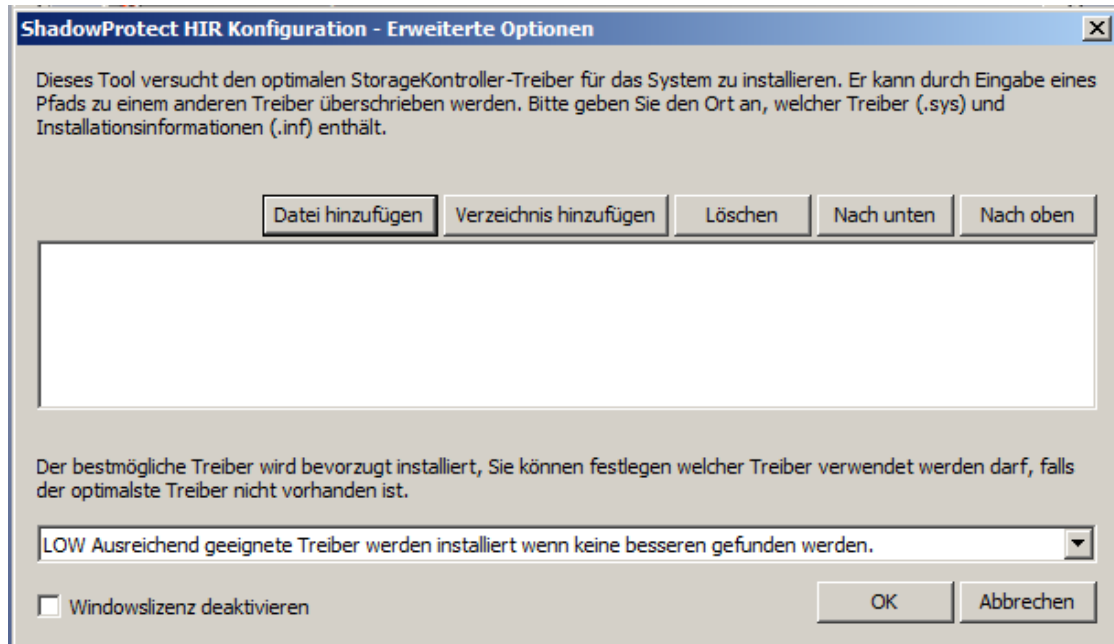
1. Führen Sie zum Wiederherstellen eines Backup Images die folgenden Schritte durch (siehe Kapitel 7: Wiederherstellen eines Systemvolumens).
2. Klicken Sie in der Wiederherstellungsumgebung im Werkzeugmenü auf **HIR-Konfiguration**.
3. Wählen Sie das Volumen aus, auf dem sich das Betriebssystem (Windows 2000, XP, 2003 oder Vista) befindet und klicken Sie auf **Start**.

Damit wird das wiederhergestellte Volumen für den Betrieb auf dem neuen System vorbereitet.



9.1 Erweiterte HIR-Optionen

Über das Dialogfenster mit den erweiterten HIR-Optionen können Sie dem Treibererkennungsprozess der Wiederherstellungsumgebung Dateien und Verzeichnisse hinzufügen.



Das Dialogfenster mit den erweiterten HIR-Optionen stellt folgende Optionen bereit:

Datei hinzufügen: Fügt der HIR-Treiberliste einen Treiber hinzu. Sie müssen für jeden Treiber, den Sie hinzufügen möchten, über die beiden Dateien `.sys` und `.inf` verfügen.

Verzeichnis hinzufügen: Fügt dem Treibersuchpfad ein Verzeichnis hinzu. Jedes Verzeichnis, das Sie dem Treibersuchpfad hinzufügen, muss für alle Treiber, die von HIR in die Treiberanalyse aufgenommen werden sollen, die Dateien `.sys` und `.inf` enthalten.

Löschen: Löscht den ausgewählten Treiber oder das ausgewählte Verzeichnis aus der HIR-Treiberliste.

Nach unten / oben: Verschiebt den ausgewählten Treiber oder das ausgewählte Verzeichnis in der HIR-Treiberliste nach oben oder unten. Die Wiederherstellungsumgebung versucht, zusätzliche Treiber in der in der Treiberliste angegebenen Reihenfolge zu verwenden.

Windowslizenz deaktivieren: Deaktiviert die Windows-Installation, so dass Sie sie anschließend über die normalen Windows-Mechanismen aktivieren können. Gelegentlich ist eine mit HIR wiederhergestellte Windows-Umgebung auf Grund von Hardwareänderungen nicht mehr aktiv.

Zudem können Sie festlegen, wie genau ein Treiber der tatsächlichen Speicherhardware entsprechen muss, damit er geladen wird. Dabei sind folgende Optionen verfügbar:

- Treiber muss der Hardware EXAKT entsprechen.
- Treiber laden, die der Hardware SEHR GUT entsprechen, wenn kein besserer Treiber gefunden wurde.
- Treiber laden, die der Hardware GUT entsprechen, wenn kein besserer Treiber gefunden wurde.
- Treiber laden, die der Hardware AUSREICHEND GUT entsprechen, wenn kein besserer Treiber gefunden wurde.
- Treiber laden, die der Hardware WENIGER GUT entsprechen, wenn kein besserer Treiber gefunden wurde.

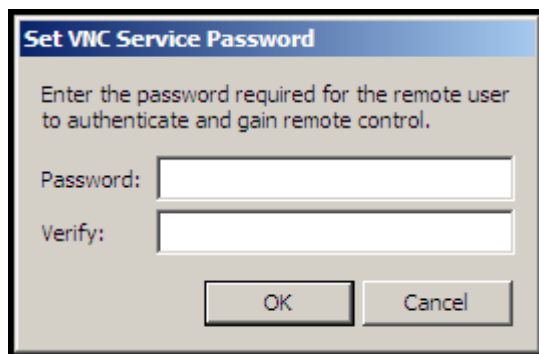
Kapitel 10: Verwenden der Remoteverwaltung

Die ShadowProtect-CD beinhaltet UltraVNC Server und Viewer. Mit UltraVNC Viewer können Sie einen Computer, auf dem die Wiederherstellungsumgebung ausgeführt wird, und UltraVNC Server remote steuern.

So konfigurieren Sie die UltraVNC-Remoteverwaltung

1. Laden Sie UltraVNC Server auf dem Computer, den Sie verwalten möchten.
 - a) Laden Sie die Wiederherstellungsumgebung (siehe Kapitel 4: Wiederherstellungsumgebung: Erste Schritte)
 - b) Klicken Sie in der Wiederherstellungsumgebung im Werkzeugmenü auf UltraVNC.

Sie werden von UltraVNC Server aufgefordert das Kennwort für die Remoteverwaltung festzulegen.



Kennwort für die UltraVNC-Remoteverwaltung

Nach dem Laden von UltraVNC Server können Sie den Computer mit UltraVNC Viewer remote verwalten.

2. Konfigurieren Sie UltraVNC Viewer auf dem Remotecomputer.
 - a) Sammeln Sie die für die Verbindung mit UltraVNC Server erforderlichen Informationen.
 - b) Laden Sie UltraVNC Viewer.
 - c) Geben Sie die IP-Adresse des Computers an, auf dem UltraVNC Server ausgeführt wird, und klicken Sie auf **Verbinden**.
 - d) Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie das Kennwort für die Remoteverwaltung an.

Nachdem die Verbindung mit dem UltraVNC-Remoteserver hergestellt ist, können Sie ShadowProtect und die Wiederherstellungsumgebung ganz normal verwenden.

Weitere Informationen zu UltraVNC Server und UltraVNC Viewer finden Sie auf der Website <http://www.ultravnc.com/>.

Kapitel 11: Windows-Startvorgang

Der Startvorgang kann recht komplex sein, wenn unterschiedliche Systeme daran beteiligt sind. Um startbare Volumina erfolgreich migrieren und wiederherstellen zu können, sollten Sie mit einigen der folgenden Komponenten vertraut sein. Dazu gehören die folgenden, in der Reihenfolge ihrer Beteiligung am Startvorgang aufgelisteten Systeme:

BIOS -> MBR -> Startsektor -> Startladeprogramm -> Konfiguration des Startladeprogramms -> Windows-System
(Begrüßungsbildschirm)

BIOS: Das BIOS (Basic Input Output System) startet den Startvorgang. Die BIOS-Konfiguration bestimmt die Startreihenfolge für die startbaren Datenträger im System. Beispiel: CD-Laufwerk, dann Festplatte 0, dann USB-Speichergerät. Es ist wichtig, die Startreihenfolge eines Systems zu kennen, da es für Windows keine Möglichkeit gibt, das BIOS abzufragen, um zu ermitteln, welcher Datenträger zum Starten des Systems verwendet wird.

MBR: Der erste Sektor eines startbaren Datenträgers ist der MBR (Master Boot Record). Der MBR enthält die Informationen der Datenträgerpartition für den startbaren Datenträger. Jeder Datenträger verfügt über eine aktive Partition. Die aktive Partition enthält einen Startsektor, der den nächsten Schritt im Startvorgang darstellt. Wenn der Datenträger keine aktive Partition aufweist, ist er nicht startbar und das BIOS verwendet den nächsten Datenträger in der Startreihenfolge oder zeigt einen Fehler an, wenn kein Datenträger eine aktive Partition anzeigt.

Startsektor: Der Startsektor einer aktiven Partition befindet sich in den ersten 16 Sektoren der Partition. Im Startsektor befindet sich das Startladeprogramm (NTLDR oder BOOTMGR). Wenn sich in der aktiven Partition kein gültiger Startsektor befindet, zeigt das BIOS einen Fehler oder einen leeren Bildschirm mit einem Cursor an.

Startladeprogramm und Startkonfiguration: Das Startladeprogramm übernimmt die Steuerung des Startvorgangs und liest die zugehörige Konfigurationsdatei (`boot.ini` oder `BOOT\BCD`), die den Startvorgang an eine Windows-Installation auf einem bestimmten Datenträger in einer bestimmten Partition im System weiterleitet. Wenn die Konfigurationsdatei gültig ist, beginnt Windows mit dem Laden und der Begrüßungsbildschirm von Windows wird in der Systemanzeige angezeigt. Wenn die Windows-Installation mehrere Startoptionen enthält, kann der Benutzer die zu verwendende Windows-Installation auswählen. Sämtliche Probleme mit der Konfigurationsdatei verursachen Systemfehler.

Kapitel 12: Produkt-Support

Der technische Support für die Produkte von StorageCraft steht mit der Veröffentlichung der Produkte zur Verfügung und endet sechs Monate nach der Veröffentlichung der nächsten wichtigen Version des Produkts oder nachdem StorageCraft die Produktlinie nicht mehr herstellt.

Technischer Support

Der technische Support von StorageCraft besteht aus Tools zur Selbsthilfe, die unter forum.storagecraft.com/Community/ (auf Englisch) verfügbar sind. Deutschsprachige Unterstützung ist unter www.storagecraft.eu/de/eu/backup-recovery/support-downloads.html erhältlich. Sie finden auf den Support-Seiten hilfreiche Hinweise als Knowledge Base (Wissensdatenbank), Antworten auf die meist gestellten Produktfragen (FAQ's), sowie technische Informationen über alle StorageCraft-Produkte.

Online-Supportanfragen

Supportanfragen in Europa werden an Werktagen von 09:00 bis 17:00 behandelt. Kontaktieren Sie den Support über folgendes Formular support.storagecraft.eu/incident_create.aspx?language=de. Bitte geben Sie so viele Details wie möglich an, damit die technischen Support-Ingenieure das Problem verstehen und lösen können. Für eine effiziente Dienstleistung, geben Sie bitte mindestens folgende Informationen an:

- Produktname und Seriennummer
- Detaillierte Problembeschreibung, Fehlernummer, Protokolldatei, Beschreibung, etc.
- Einstellungen der Hardware und Software, Version des Betriebssystems, Nummer des Service Packs, etc.

Telefonischer Support

Telefonischer Support ist verfügbar für alle Kunden mit einem Wartungs-Vertrag (Maintenance) oder für Kunden, die einen technischen Support auf der StorageCraft-Webseite gekauft haben. StorageCraft-Support-Spezialisten stehen Montag bis Freitag von 09:00 bis 17:00 Uhr, (außer an Feiertagen) zur Verfügung.

Kapitel 13: Glossar

Backup: Das Kopieren von Dateien, Volumen und Datenbanken, um sie beim Hardware-Ausfall oder anderen Katastrophen wiederherstellen zu können. Das Backup ist ein wichtiger Teil der Disaster Recovery-Strategie und wird trotzdem häufig vernachlässigt, insbesondere von PC-Benutzern.

Backup Image-Datei: Datei, die den Inhalt der Backup-Aktivität enthält. Mit der Backup Image-Datei können Sie den Inhalt eines Computersystems zu einem bestimmten Zeitpunkt wiederherstellen.

Bare Metal-Wiederherstellung: Die vollständige Wiederherstellung von Computerdaten nach einem Totalausfall, einschließlich des Betriebssystems, Dateisystems, der Partitionen, Volumen und Daten, von einem kompletten Backup Image.

Base Image-Datei: Backup Image-Dateien, die eine Kopie aller auf einem Laufwerk belegten Sektoren enthält. Diese Image-Datei enthält alle Daten eines Computers, einschließlich des Betriebssystems, der Anwendungen und Daten.

Basisdatenträger: Ein physische Laufwerk, auf das von MS-DOS* und allen Betriebssystemen von Windows* zugegriffen werden kann. Sie können bis zu vier Primärpartitionen oder drei Primärpartitionen und eine erweiterte Partition mit mehreren logischen Laufwerken enthalten.

Cold Backup: Ein Backup aus einer Wiederherstellungsumgebung und nicht aus dem Betriebssystem vom Hochfahren eines Computers.

Fortlaufende inkrementelle Backups: Ein Modell für einen Backup-Zeitplan von ShadowProtect, mit dem Sie erst eine Base Backup-Datei erstellen können und dann weitere inkrementelle Backup-Dateien, die lediglich die Veränderungen seit dem letzten Backup enthalten.

Kompression: Eine Technologie zur Verkleinerung der Dateigröße. Damit sparen Sie Zeit, Bandbreite und Speicherplatz.

Differentielle Image-Datei: Backup-Datei, die lediglich die seit der Erstellung der Base Image-Datei veränderten Laufwerkssektoren enthält. Die Erstellung differentieller Image-Dateien benötigt etwa genauso viel Zeit wie die Erstellung von Base Image-Dateien, differentielle Image-Dateien sind jedoch kleiner. Bei der Wiederherstellung eines Laufwerks (oder einer Datei oder eines Ordners) müssen Sie die Base Image-Datei gemeinsam mit der zugehörigen differentiellen Image-Datei verwenden, um den Computer zu einem bestimmten Zeitpunkt wiederherzustellen.

Disaster Recovery: Die Möglichkeit, den vollständigen Verlust eines Computers, sei es durch Naturkatastrophen oder böswillige Absicht, zu ersetzen. Typische Strategien der Disaster Recovery sind Replikation und Backup/Restore.

Laufwerk: Ein lokales Laufwerk, einschließlich lokal angeschlossener USB- oder FireWire-Laufwerke, und Network Drives wie SAN, NAS, iSCSI, SCSI, USB oder FireWire.

Treiber: Ein Programm, welches mit einem Gerät oder eine Software interagiert. Ein Treiber stellt eine gemeinsame Schnittstelle zu einem Gerät oder einer Software zur Verfügung, damit andere Computersystem oder Benutzer Zugriff darauf haben.

Laufwerksbuchstabe: Siehe Als Laufwerksbuchstabe mounten.

Dynamischer Datenträger: Eine physische Festplatte, deren Funktionen über die einfacher Festplatten (siehe Basisdatenträger) hinausgehen, wie beispielsweise Support für Volumina auf mehreren Laufwerken. Dynamische Datenträger verwenden eine verdeckte Datenbank zur Informationsverfolgung über dynamische Volumina auf dem Datenträger und andere dynamische Datenträger auf dem Computer.

Verschlüsselung: Ein Verfahren, welches Dateiinhalte für Personen, die nicht in Besitz des passenden Entschlüsselungsalgorithmus sind, unlesbar macht.

ExactState™ Imaging: Die Möglichkeit, dann ein Backup Image zu erstellen, wenn der Computer sich in einem dafür günstigen Zustand befindet (beispielsweise keine geöffneten Dateien).

Full Image-Datei – Siehe *Base Image-Datei*.

Festplattenlaufwerk: Ein elektromagnetisches Speichermedium (auch Festplatte genannt), auf dem die Daten eines Computers gespeichert werden können und welches den Zugriff darauf erlaubt.

HeadStart Restore (HSR): Die Möglichkeit, mit der Wiederherstellung des Dateisatzes einer großen Backup Image-Datei zu beginnen, während ShadowProtect demselben Dateisatz weiterhin inkrementelle Backup Image-Dateien hinzufügt. Damit wird die Wiederherstellungszeit für ein großes Volumen von Tagen oder Wochen auf Minuten oder wenige Stunden reduziert.

Hot Backup: Ein Backup Image, welches gemacht wird, während ShadowProtect im Standardbetriebssystem des Computers geladen ist. Für ein Hot Backup ist die Verwendung eines Snapshotfilter-Treibers unabdingbar (siehe Snapshot).

Hot Restore: Die Wiederherstellung eines Backup Images während Computer oder Server in Betrieb sind. Von einem Systemvolumen kann kein Hot Backup angefertigt werden.

Image oder Image-Datei: Siehe *Backup Image-Datei*.

Imagesatz: Die Kombination eines kompletten Image und den zugehörigen inkrementellen Images, die für die Wiederherstellung eines Computers zu einem bestimmten Zeitpunkt erforderlich sind.

Inkrementelle Image-Datei: Backup Image-Datei, die Sektoren enthält, die seit dem letzten inkrementellen Backup verändert worden sind. Inkrementelle Images können schnell erstellt werden und sie sind kleiner als Base Image-Dateien oder differentielle Image-Dateien. Bei der Wiederherstellung eines Laufwerks (oder einer Datei oder eines Ordners) müssen Sie die Base Image-Datei gemeinsam mit den zugehörigen inkrementellen Image-Dateien verwenden, um den Computer zu einem bestimmten Zeitpunkt wiederherzustellen.

Volumen sperren: Eine Softwareanforderung, um exklusiven Zugang zu einem bestimmten Laufwerk zu erhalten. Das Sperren von Volumina verhindert, dass andere Softwareprogramme das Dateisystem verändern oder während des Schreibens der Image-Datei Dateien öffnen.

Microsoft VolSnap: Die proprietäre Snapshot-Technologie von Microsoft.

Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS): Die Backup-Infrastruktur für die Betriebssysteme Microsoft Windows XP und Microsoft Windows Server 2003, sie dient auch als Mechanismus für die Erstellung konsistenter Datenkopien zu einem bestimmten Zeitpunkt. Volume Shadow Copy Service erstellt durch die Koordination von Geschäftsanwendungen, Dateisystemen, Backup-Anwendungen, Lösungen zur schnellen Wiederherstellung und Speichermedien konsistente Snapshots.

Als Laufwerksbuchstabe mounten: Die Zuweisung von Volumina (aktiven Primärpartitionen und logischen Partitionen) zu spezifischen Buchstabenbezeichnungen im Stammnamespace eines Betriebssystems von Microsoft. Im Gegensatz zu Mount Points (siehe Mount Point) erlauben Buchstabenzuweisungen lediglich Buchstaben im Namespace und sie stellen ausschließlich Volumina dar. Mit anderen Worten: Es handelt sich hierbei um die Benennung der Wurzeln eines „Waldes“, der das Dateisystem darstellt (wobei jedes Volumen darin ein eigenständiger Baum ist).

Mount Point: Ein Verzeichnis auf einem Volumen, das von einer Anwendung zum „mounten“ (für die Benutzung einrichten) eines anderen Volumen verwendet wird. Mount Points unterliegen nicht den Beschränkungen der Laufwerksbuchstaben (Siehe Als Laufwerksbuchstabe mounten) und ermöglichen daher eine logischere Organisation der Dateien und Ordner.

Gemountetes Volumen: Die Möglichkeit, ein Backup Image, welches sich physisch an einem anderen Ort im Netzwerk befindet, zu sehen und zu verwenden. Wenn das Backup Image gemountet ist, erscheint es als Volumen und verhält sich, als wäre es ein Teil des lokalen Computersystems. Gemountete Volumina können gelesen / beschrieben werden, so dass Benutzer bestehende Image-Dateien aktualisieren, auf Viren oder Malware scannen und reparieren können.

Betriebssystem: Software, die nachdem sie von einem Startprogramm auf den Computer aufgespielt wurde, alle anderen Programme des Computers verwaltet. Andere Programme werden *Anwendungen* oder *Anwendungsprogramme* genannt.

Partition: Teil eines physischen Datenträgers, der so agiert, als wäre er ein physisch unabhängiger Datenträger. Nach der Erstellung muss eine Partition formatiert werden und einen Laufwerksbuchstaben zugewiesen bekommen, bevor Daten dort gespeichert werden können. Partitionen auf Basisdatenträgern können grundlegende Volumina enthalten, welche Primärpartitionen und logische Laufwerke enthalten. Partitionen auf dynamischen Volumina werden als dynamische Laufwerke bezeichnet. Es gibt folgende Typen: einfach, striped, übergreifend, gespiegelt und RAID-5 (striped mit Paritäten) Volumina.

Wiederherstellung: Die Aktivität, Computerdaten aus einer bereits gespeicherten Backup Image-Datei wiederherzustellen.

Snapshot: Backup-Typ, der einen Volumen zu einem bestimmten Zeitpunkt darstellt. Wenn Sie ein Backup oder ein geplantes Backup durchführen, verwendet ShadowProtect für den Snapshot des Volumens entweder StorageCraft Volume Snapshot Manager (VSM) oder Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS). Änderungen, die nach dem Snapshot am Volumen vorgenommen werden, sind nicht im Backup enthalten.

.spf: Eine Dateiendung, die eine vollständige oder Base Image-Datei von ShadowProtect kennzeichnet.

.spi: Eine Dateiendung, die eine inkrementelle oder differentielle Image-Datei von ShadowProtect kennzeichnet.

.sp(Zahl): Eine Dateiendung, die eine mehrere Dateien umfassende Image-Datei von ShadowProtect kennzeichnet. Die Zahl nach.sp ist die von der Image-Dateigruppe umfasste Dateifolge.

Backup zu einem bestimmten Zeitpunkt: Backup-Routine, mit der Sie eine Datei, einen Ordner oder ein ganzes System zu einem bestimmten Zeitpunkt wiederherstellen können. Backups zu einem bestimmten Zeitpunkt werden häufig verwendet, um einen Computer in den Zustand vor dem Auftreten eines Problems zurückzusetzen.

Geschützte Volumina: Volumina, für die der Benutzer ein Backup mit ShadowProtect vorgesehen hat.

RAID: Redundant Array of Independent Disks (deutsch "redundante Anordnung unabhängiger Festplatten"). Die Zusammenfassung mehrerer Festplatten, die mehr Leistung und Fehlertoleranz bietet. Es gibt verschiedene RAID-Level. Die am häufigsten verwendeten sind 0,1 und 5:

- Level 0: Striping ohne Parität (Blöcke jeder Datei werden über mehrere Festplatten verteilt).
- Level 1: Spiegelung oder Duplexing.
- Level 5: Striping in Blöcken mit verteilter Parität.

Echtzeit: Reaktionsgeschwindigkeit des Computers, die der Benutzer als unmittelbar wahrnimmt und die es dem Computer ermöglicht, mit externen Prozessen, wie beispielsweise Backups, Schritt zu halten.

Wiederherstellungsumgebung: Siehe Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft.

Remote-Computer (Knoten): Ein Computer, der sich physisch an einem anderen Ort im Netzwerk befindet, auf den man aber von einem lokalen Computer aus zugreifen kann.

Service: Programme, Routinen oder Prozesse, die eine spezifische Systemfunktion ausführen, mit der andere, insbesondere niedrighschwellige (der Hardware sehr nahe) Programme unterstützt werden.

Geplanter Auftrag: Ein mit der Oberfläche von ShadowProtect erstellter Auftrag. Erstellte Aufträge sorgen dafür, dass die Backup-Ereignisse von ShadowProtect automatisch eintreten.

Umfasster Imagesatz: Eine Backup Image-Datei, die zur leichteren Verwaltung oder Speicherung in mehrere kleine Dateien aufgeteilt wurde. Damit können Backup Image-Dateien auf tragbaren Medien wie CD oder DVD gespeichert werden.

Wiederherstellungsumgebung von StorageCraft: Eine sekundäre Bootumgebung (oder Betriebssystem), mit dem Benutzer auf Backup Image-Dateien in einem Netzwerk zugreifen und diese wiederherstellen können. Diese Umgebung wird typischerweise verwendet, wenn ein Laufwerk nicht aus Windows heraus wiederhergestellt werden kann oder wenn der Computer vollständig ausgefallen ist und die gesamte Festplatte wiederhergestellt werden muss.

Ausfallzeit des Systems: Der Zeitraum, in dem ein Server oder PC offline ist und nicht von Benutzern verwendet werden kann. Man sagt, das System ist nicht live.

Systemvolumen: Das Volumen, auf dem die Bootdateien zum Laden des Betriebssystems gespeichert sind. Das ist üblicherweise das Volumen C:\.

Taskleistensymbol: Grafische Darstellung eines Computerprogramms oder einer Anwendung. ShadowProtect verwendet beispielsweise ein Taskleistensymbol, damit der Benutzer Informationen über das Programm erhält. Taskleistensymbole befinden sich in der Taskleiste.

UNC (Universal Naming Convention): Eine Methode zur Identifizierung von Ordnern, Dateien und Programmen in einem Computernetzwerk. Ein UNC-Pfad beginnt mit zwei umgekehrten Schrägstrichen, nach denen Servername, Freigabename, Verzeichnis und Dateiname folgen. Zum Beispiel `\\server_name\share_name\backup_name.spi`.

Ungeschützte Volumina: Volumina, die nicht von ShadowProtect geschützt werden.

Benutzeroberfläche: Die Bereiche eines Computersystems, mit denen der Benutzer interagiert (Bildschirm, Tastatur, Maus, etc.) und der Bereich eines Softwareprogramms, das Benutzerinteraktion akzeptiert und darauf reagiert.

Virtual Private Network (VPN): Ein privates Datennetzwerk, welches die öffentliche Telekommunikationsinfrastruktur nutzt. Der Datenschutz in einem VPN wird durch Tunneling Protokolle, Verschlüsselung und andere Sicherheitsmaßnahmen gewährleistet.

VirtualBoot: Die Möglichkeit, auf Basis eines existierenden Backup Image-Datensatzes eine virtuelle Maschine zu erstellen. Nach dem Start ermöglicht die virtuelle Maschine uneingeschränkten Zugriff auf die Daten, Anwendungen und Services des Originalsystems im Zustand des letzten inkrementellen Images, welches in der virtuellen Maschine enthalten war.

Virtuelles Volumen: Ein lokal referenziertes Volumen, welches nicht physisch im System existiert. ShadowProtect verwendet virtuelle Volumina zum Schutz von Computersystemen.

Volumen: Ein Speicherbereich auf einer Festplatte. Ein Volumen wird mit einem Dateisystem wie File Allocation Table (FAT) oder NTFS formatiert und typischerweise wird ihm ein Laufwerksbuchstabe zugewiesen. Eine Festplatte kann in mehrere Volumina aufgeteilt sein und ein Volumen kann mehrere Festplatten umfassen.

VSS Aware: Eine Anwendung, die entwickelt wurde, um in Verbindung mit dem Microsoft Volume Shadow Copy Services (VSS) konsistente Datenbackups zu garantieren.

Kapitel 14: Endbenutzer Lizenzvertrag

Endbenutzerlizenzvertrag für ausgewählte ShadowProtect™ Software Produkte

Bitte lesen Sie die Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung (die **„Vereinbarung“**), welche auf die Benutzung der folgenden Versionen von StorageCraft Technology Corporation™ Software anwendbar ist, sorgfältig: ShadowProtect Server 4.0, ShadowProtect Small Business Server 4.0, ShadowProtect Desktop 4.0, ShadowProtect ImageManager™ 4.0 und ShadowProtect ImageManager Enterprise™ 4.0 (gemeinsam die **„ShadowProtect Produkte“** und individuell ein **„ShadowProtect Produkt“**). Diese Vereinbarung legt fest, welche Bedingungen Sie bei der Benutzung sämtlicher vorgenannter ShadowProtect Produkte einzuhalten haben. StorageCraft Technology Corporation (**„StorageCraft“**) ist bereit, Ihnen als natürlicher Person, Gesellschaft oder juristischer Person, welche das ShadowProtect Produkt benutzen wird (**„Sie“** oder **„Lizenznehmer“**), eine Lizenz an einem ShadowProtect Produkt zu erteilen, jedoch nur unter der Bedingung, dass Sie alle Bestimmungen dieser Vereinbarung akzeptieren. Diese Vereinbarung ist ein wirksamer und rechtsgültiger Vertrag zwischen StorageCraft und Ihnen. Sie akzeptieren diese Vereinbarung und erklären sich mit ihren Bestimmungen einverstanden, wenn Sie eine Verpackung öffnen, in der ein ShadowProtect Produkt enthalten ist, das auf einem ShadowProtect Produkt angebrachte Siegel brechen, das **„Ich stimme zu“**-Feld anklicken oder sonst wie Zustimmung zu den Bestimmungen dieser Vereinbarung signalisieren, indem Sie das ShadowProtect Produkt verwenden (z.B. es installieren, laden, speichern oder kopieren). Wenn Sie nicht mit diesen Bedingungen einverstanden sind, öffnen Sie nicht die Verpackung, brechen Sie nicht das Siegel, klicken Sie nicht auf das **„Ich stimme zu“**-Feld und verwenden Sie nicht das ShadowProtect Produkt in anderer Weise. Sie können die Abteilung Kundenservice von StorageCraft kontaktieren, um die notwendigen Informationen zu erhalten, wie Sie eine Rückerstattung der von Ihnen bezahlten Lizenzgebühren sowie Anweisungen für die Rückgabe von ShadowProtect Produkt und Software erhalten. Wenn Sie das ShadowProtect Produkt im Rahmen einer Versuchs-, Evaluierungs- oder Kauftransaktion installieren oder anderweitig verwenden, gilt Ihr Verhalten als Annahme dieser Vereinbarung. Damit werden alle Bestimmungen und Bedingungen dieser Vereinbarung für Sie verbindlich. Sie und StorageCraft werden in dieser Vereinbarung gelegentlich gemeinsam als **„die Parteien“** und einzeln als **„Partei“** bezeichnet. Sie können unter www.storagecraft.com/legal/ auf die Internetseite von StorageCraft zugreifen, um eine Kopie dieser Vereinbarung herunterzuladen und zu drucken.

Absatz 1: Begriffserläuterungen. Großgeschriebene Begriffe besitzen die ihnen in diesem Absatz 1 verliehene Bedeutung.

- 1.1. **„Verwendung zu Archivierungszwecken“** bedeutet die Erstellung und vertrauliche Speicherung einer einzigen Kopie der Software durch den Lizenznehmer zum Zwecke der Nutzung durch den Lizenznehmer, jedoch nur für den Fall, dass das einwandfreie Funktionieren der lizenzierten Originalkopie nicht gewährleistet ist. Die Nutzung zu Archivierungszwecken umfasst nicht die gleichzeitige Nutzung von lizenzierte Originalkopie und Archivkopie; eine solche gleichzeitige Verwendung wird durch diese Lizenzvereinbarung untersagt.
- 1.2. **„Desktop-Betriebssystem“** bedeutet jedes allgemein verbreitete Microsoft-Betriebssystem, das für Desktop-Computer bestimmt ist, unter anderem Windows 2000 Professional, Windows XP Home Edition, Windows XP Professional, Windows Vista und Windows 7.
- 1.3. **„Dokumentation“** bedeutet alle online verfügbaren Hilfe-Dateien oder schriftlichen Bedienungsanleitungen oder Benutzerhandbücher betreffend die Verwendung der Software.
- 1.4. **„Datum des Inkrafttretens“** bedeutet das Datum, an dem der Lizenznehmer sowohl die anwendbare Lizenzgebühr bezahlt, als auch diese Vereinbarung angenommen hat.
- 1.5. **„ImageManager“** bedeutet ShadowProtect ImageManager Version 4.0, welches ein lauffähiges Programm zur zeitlich geplanten Überprüfung, Speicherung und Konsolidierung von ShadowProtect Bilddateien ist und den ImageManager Service sowie ImageManager Client mit umfasst, hingegen ImageManager Enterprise und die in ImageManager Enterprise enthaltenen zusätzlichen Funktionen ausschließt. Beim Kauf von ShadowProtect Server, ShadowProtect SBS oder ShadowProtect Desktop ist ImageManager im Kaufpreis enthalten.
- 1.6. **„ImageManager Enterprise“** bedeutet ShadowProtect Image Manager Enterprise Version 4.0, welches ein lauffähiges Programm zur geplanten Überprüfung, Speicherung, Konsolidierung, Überwachung und Verwaltung von ShadowProtect Bilddateien ist. ImageManager Enterprise umfasst die erweiterten Lizenzfunktionen der Replikation von Bilddateien und von HeadStart Restore™, welche jeweils für jeden Job einzeln lizenziert werden. Ein Job berechtigt ImageManager Enterprise, folgendes auszuführen: (a) eine Replikation an einen Zielcomputer (entweder ein Physisches oder virtuelles System), auf dem ShadowProtect Server, ShadowProtect Desktop oder ShadowProtect SBS installiert ist, und (b) ein HeadStart Restore auf einen Zielcomputer (entweder ein Physisches oder virtuelles System), auf dem ShadowProtect Server, ShadowProtect Desktop oder ShadowProtect SBS installiert ist. Zusätzliche Jobs müssen separat erworben werden.
- 1.7. **„Immateriälgüterrechte“** bedeutet alle Eigentumsrechte von StorageCraft, die mit geistigem Eigentum und der Software in Verbindung stehen, unter anderem Patente, Urheberrechte, Marken und Handelsgeheimnisse sowie jegliche Ausschlussrechte, die zu einem beliebigen Zeitpunkt in einem bestimmten Rechtssystem gemäß dem entsprechenden Patentrecht, Urheberrecht, Persönlichkeitsrecht, dem Recht über Handelsgeheimnisse, Markenrecht, Lauterkeitsrecht oder andere ähnliche Rechte bestehen.
- 1.8. **„Lizenzgebühr“** bedeutet der Preis, den der Lizenznehmer StorageCraft oder dem Wiederverkaufspartner, Verteiler oder berechtigten Vertreter von StorageCraft im Austausch für eine Lizenz zur Benutzung der Software in Einklang mit den in dieser Vereinbarung festgelegten Beschränkungen bezahlt.

- 1.9. **"Wartung"** bedeutet ein in Bezug auf das bestimmte ShadowProtect Produkt, für das Sie nach dieser Vereinbarung und im Austausch für eine von Ihnen bezahlte Lizenzgebühr lizenziert werden, geltendes, zeitlich befristetes Recht an (i) allen Updates und Upgrades, die StorageCraft in der Zeitspanne, für welche die Wartung gewährt wird, für das ShadowProtect Produkt herausgibt, (ii) telefonische Unterstützung während der Öffnungszeiten von StorageCraft, dies zusätzlich zu der an anderer Stelle dieser Vereinbarung näher bezeichneten Unterstützung. Wartung wird auf Grund der Seriennummer oder Pro Seat gewährt und gilt ausdrücklich nicht für andere ShadowProtect Produkte, Updates für andere ShadowProtect Produkte, separat lizenzierte Erweiterungsmodule oder für in anderen ShadowProtect Produkten enthaltene Funktionen. Updates, Upgrades und zusätzliche Funktionen von ShadowProtect Produkten werden ausschließlich und vollständig im Ermessen von StorageCraft herausgegeben, angefügt oder erzeugt. StorageCraft garantiert, verspricht und verpflichtet sich in keiner Weise, entsprechende Angebote irgendwelcher Art zu machen.
- 1.10. **"Zielcode"** bedeutet den Output eines Compilers, nachdem dieser den Quellcode von StorageCraft in die Form einer ausführbaren Datei, einer DLL-Datei oder einer Bibliotheksdatei umgewandelt hat.
- 1.11. **"Originalkopie"** bedeutet die einzige Kopie der Software, die dem Lizenznehmer in Zusammenhang mit dieser Vereinbarung geliefert wurde.
- 1.12. **"Physisches System"** bedeutet ein Hardwaregerät eines Computers, das von einem installierten Betriebssystem unterstützt wird.
- 1.13. **"Server-Betriebssystem"** bedeutet jedes allgemein verbreitete Microsoft-Betriebssystem, das für Server-Computer – unter anderem Windows Server 2003 und Windows Server 2008 – bestimmt ist.
- 1.14. **"ShadowProtect Desktop"** bedeutet ShadowProtect Desktop Version 4.0 und beinhaltet zwei Komponenten: das auf dem Computer installierte lauffähige Programm und das StorageCraft Recovery Environment. ShadowProtect Desktop umfasst nicht separat lizenzierte, kostenpflichtige Produkte oder Erweiterungsmodule, unter anderem ImageManager Enterprise. ShadowProtect Desktop wird zur Verwendung entweder auf einem Physischen System oder auf einem Virtuellen Rechner lizenziert, jedoch nicht zur Verwendung auf beidem. ShadowProtect Desktop umfasst drei proprietäre Anwendungen von StorageCraft: (a) VirtualBoot™, (b) ImageManager und (c) ShadowProtect KeyFileMaker™ und andere KeyFile Tools (gemeinsam **"KeyFileMaker"**).
- 1.15. **"ShadowProtect SBS"** bedeutet ShadowProtect Small Business Server Version 4.0 und beinhaltet zwei Komponenten: das auf dem Computer installierte lauffähige Programm und das StorageCraft Recovery Environment. ShadowProtect SBS umfasst nicht separat lizenzierte, kostenpflichtige Produkte oder Erweiterungsmodule, unter anderem ImageManager Enterprise. ShadowProtect SBS wird zur Verwendung entweder auf einem Physischen System oder auf einem Virtuellen Rechner lizenziert, jedoch nicht zur Verwendung auf beiden. ShadowProtect SBS umfasst drei proprietäre Anwendungen von StorageCraft: (a) VirtualBoot, (b) ImageManager und (c) KeyFileMaker.
- 1.16. **"ShadowProtect Server"** bedeutet ShadowProtect Server Version 4.0 und beinhaltet zwei Komponenten: das auf dem Computer installierte lauffähige Programm und das StorageCraft Recovery Environment. ShadowProtect Server umfasst nicht separat lizenzierte, kostenpflichtige Produkte oder Erweiterungsmodule, unter anderem ImageManager Enterprise. ShadowProtect Server wird zur Verwendung entweder auf einem Physischen System oder auf einem Virtuellen Rechner lizenziert, jedoch nicht zur Verwendung auf beidem. ShadowProtect Server umfasst drei proprietäre Anwendungen von StorageCraft: (a) VirtualBoot, (b) ImageManager und (c) KeyFileMaker.
- 1.17. **"Small Business Betriebssystem"** bedeutet Microsoft Small Business Server 2000, Microsoft Small Business Server 2003 und Microsoft Small Business Server 2008.
- 1.18. **"Software"** bedeutet: (a) das bestimmte ShadowProtect Produkt, für das Sie nach dieser Vereinbarung und im Austausch für eine von Ihnen an StorageCraft oder den bevollmächtigten Wiederverkaufspartner von StorageCraft bezahlte Lizenzgebühr lizenziert werden und/oder (b) das bestimmte ShadowProtect Produkt, für das Ihnen eine Evaluierungslizenz, Testlizenz oder eine NFR-Lizenz gewährt wurde.
- 1.19. **"StorageCraft Recovery Environment"** bedeutet die bootfähige CD-Komponente der Software oder die ISO-Datei, die es Ihnen erlaubt, die bootfähige CD-Komponente der Software (und die gesamte darin enthaltene Funktionalität) zu erstellen, welche WinPE unter der von Microsoft Licensing, GP an StorageCraft erteilten Lizenz umfasst und welche ein bootfähiges Betriebssystem-Umfeld zur Verfügung stellt, das eine Version der Software ausführt.
- 1.20. **"Update"** bedeutet das Verfahren, in dem StorageCraft bestehenden Nutzern der Software Änderungen, Problemlösungen und Fehlerbehebungen zur Verfügung stellt. StorageCraft garantiert, verspricht und verpflichtet sich in keiner Weise, irgendwelche Updates zu erstellen oder herauszugeben.
- 1.21. **"Upgrade"** bedeutet das der Öffentlichkeit Zugänglichmachen zu einer Version der Software durch StorageCraft, welche auf der Preisliste von StorageCraft die vorangegangene Version der Software entsprechend den in diesem Zeitpunkt geltenden Richtlinien von StorageCraft hinsichtlich Upgrades ersetzt. StorageCraft garantiert, verspricht und verpflichtet sich in keiner Weise, irgendwelche Upgrades zu erstellen oder herauszugeben.
- 1.22. **"Nutzung"** bedeutet die Fähigkeit, die Software in Form ihres Zielcodes, wie er Ihnen von StorageCraft oder dem bevollmächtigten Wiederverkaufspartner von StorageCraft geliefert wurde, in Einklang mit den Bestimmungen dieser Vereinbarung auszuführen, aufzustarten und darzustellen.
- 1.23. **"Virtueller Rechner"** bedeutet eine Software-Emulation eines Hardwaregeräts eines Computers, das über ein Betriebssystem verfügt. VMware® und Virtual PC sind Beispiele für Software, die Virtuelle Rechner erzeugt. **"Desktop-Virtueller-Rechner"** bedeutet ein Virtueller Rechner, der ein Desktop-Betriebssystem verwendet (z.B. VMware, die das Windows 7 Betriebssystem laufen lässt). **"Server-Virtueller-Rechner"** bedeutet ein Virtueller Rechner, der ein Server-Betriebssystem verwendet (z.B. VMware, die das Windows Server 2008 Betriebssystem laufen lässt). **"Small Business Server-Virtueller-Rechner"** bedeutet ein Virtueller Rechner, der ein Small Business Server Betriebssystem verwendet (z.B. VMware, die das Windows Small Business Server 2008 Betriebssystem laufen lässt).

- 1.24. **“Volumenlizenz-Zertifikat”** bedeutet ein durch StorageCraft ausgestelltes Lizenz-Zertifikat, das den Lizenznehmer zur Installation und Nutzung mehrerer Kopien (und zwar so vieler, wie durch das Zertifikat genehmigt werden) der Software berechtigt.

Absatz 2: Proprietäre Rechte. Vorliegend handelt es sich um eine Lizenzierung und keinen Verkauf. Die Software und Dokumentation sind Eigentum von StorageCraft oder den Lizenzgebern von StorageCraft und stehen unter dem Schutz des US-amerikanischen Urheberrechtes und der Bestimmungen internationaler Abkommen. Keine Bestimmung in dieser Vereinbarung begründet einen Verzicht auf die Rechte von StorageCraft gemäß US-amerikanischem oder internationalem Urheberrecht oder gemäß den Gesetzen einer anderen Rechtsordnung. Das Eigentum an der Software und allen Kopien, Modifikationen, Übersetzungen, Komponenten, Funktionen sowie zusammengeführten Teilen davon verbleibt stets bei StorageCraft. Dies gilt auch für alle Urheberrechte, Patentrechte, Rechte an Handelsgeheimnissen, Marken und anderen in der Software und der Dokumentation enthaltenen Immaterialgüterrechte. Die Rechte des Lizenznehmers zur Nutzung der Software sind ausschließlich auf die in dieser Vereinbarung bezeichneten Rechte beschränkt. StorageCraft behält sich alle Rechte vor, die dem Lizenznehmer in dieser Vereinbarung nicht ausdrücklich gewährt werden. Diese Vereinbarung erstreckt sich auf alle Updates, Upgrades, Releases, Überarbeitungen oder Verbesserungen der Software, die StorageCraft dem Lizenznehmer allenfalls liefert. Diese Vereinbarung gewährt dem Lizenznehmer keinerlei: (a) Eigentumsähnliche Rechte, Eigentumsrecht, Rechtsanspruch, Sicherungsrecht oder anderen Anspruch am Quell- oder Zielcode der Software oder an den Immaterialgüterrechten von StorageCraft; (b) Immaterialgüterrechte, die mit der Software, Kopien irgendeines Teils der Software oder mit der Dokumentation in Zusammenhang stehen; (c) Recht oder Befugnis, die Software zu verändern; (d) Recht, die Software zwecks Entwicklung von Ableitungen oder abgeleiteten Werken zu verwenden; (e) Recht, die Software zurückzuentwickeln, zu dekompileieren, neu zu kompilieren oder in anderer Weise zu versuchen, den Quellcode oder Handelsgeheimnisse im Zusammenhang mit der Software herauszufinden; (f) Recht, die Software zu kopieren, außer diese Vereinbarung erlaube es ausdrücklich; (g) Recht, die Software, irgendeinen Teil davon oder irgendein Interesse daran zu kopieren, zu unterlizenzieren, zu verkaufen, auszuleihen, zu verpachten, weiterzugeben, zu übertragen, abzutreten oder in anderer Weise zugänglich zu machen, ohne dass StorageCraft vorgängig schriftlich zugestimmt hat (ohne diese Zustimmung ist jede derartige Verfügung ungültig); und/oder (h) Recht, irgendeinen Patentvermerk, ein Urheberrecht, Handelsgeheimnis, eine Handelsmarke oder irgendein anderes proprietäres Recht von StorageCraft zu entfernen, verschleiern oder verändern.

Absatz 3: Lizenzgewährung. Unter dem Vorbehalt rechtzeitiger Bezahlung jeglicher anwendbarer Lizenzgebühren an StorageCraft wird dem Lizenznehmer zur nachfolgend aufgeführten Verwendung eine vollständig bezahlte, weltweite, unbefristete, widerrufliche, nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, lizenzgebührenpflichtige Zielcode-Lizenz gewährt: (a) die Software und Dokumentation in jener Form zu verwenden, in der sie Ihnen von StorageCraft geliefert wurde (d.h. wie besehen ("as is") und in unveränderter Form); (b) die Software unter strikter Einhaltung der Bestimmungen dieser Vereinbarung und unter den bestimmten Bedingungen und Beschränkungen zu verwenden, die auf das spezifische ShadowProtect Produkt anwendbar sind, auf das sich die Lizenz bezieht, so wie dies im Absatz 3.1 (vgl. unten) näher beschrieben ist; (c) die Software einzig zur Nutzung zu Archivierungszwecken zu kopieren, wobei vorausgesetzt ist, dass alle Eigentumsrechte, Markensymbole, Copyrightzeichen und Hinweistexte sowie andere eigentumsrechtliche Hinweise auf einer solchen Archivkopie reproduziert werden, und dass die Archivkopie nur verwendet wird, wenn die Originalkopie der Software nicht betriebsbereit ist oder nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert; und (d) die Software nur auf einem einzigen Computer zu nutzen, es sei denn, der Lizenznehmer habe ein Volumenlizenz-Zertifikat erworben. Diesfalls ist der Lizenznehmer berechtigt, die Software auf so vielen Computern zu installieren und zu betreiben, wie es das Volumenlizenz-Zertifikat gestattet. DER LIZENZNEHMER IST SICH DESSEN BEWUSST UND ERKLÄRT SICH DAMIT EINVERSTANDEN, DASS IM HINBLICK AUF BESTIMMTE, VON DIESER VEREINBARUNG ERFASSTE LIZENZEN ALLE FUNKTIONALITÄTEN DER SOFTWARE NACH MASSGABE DER VEREINBARUNG UND DER SOFTWARE AUSLAUFEN UND NICHT MEHR LÄNGER FUNKTIONIEREN. WENN DIE SOFTWARE AUSLÄUFT UND NICHT MEHR FUNKTIONIERT, IST STORAGECRAFT NICHT VERPFLICHTET, DIENSTLEISTUNGEN ODER SUPPORT FÜR DIE SOFTWARE BEREIT ZU STELLEN.

3.1. Zusätzlich auf spezifische Versionen der Software anwendbare Bestimmungen, Bedingungen und Beschränkungen

- 3.1.1. Desktop-Lizenz** – Eine Desktop-Lizenz an der Software berechtigt zur Nutzung einzig auf einem Desktop-Betriebssystem. Diese Version der Software kann der Lizenznehmer entweder durch Kauf einer verpackten Version oder durch Herunterladen aus dem Webstore von StorageCraft oder eines der Wiederverkaufspartner von StorageCraft erwerben. Sie schließt eine Lizenz zur Nutzung von ImageManager mit ein.
- 3.1.2. Desktop-Virtueller-Rechner-Lizenz** – Eine Desktop-Virtueller-Rechner-Lizenz an der Software berechtigt zur Nutzung einzig auf einem Virtuellen Rechner, auf dem ein Desktop-Betriebssystem läuft. Diese Lizenz berechtigt den Lizenznehmer nicht, die Software auf einem Physischen System zu installieren und zu nutzen. Mit der Ausnahme, dass die Nutzung der Software gemäß dieser Lizenz auf einen Desktop-Virtuellen-Rechner beschränkt ist, finden alle anderen im Rahmen der Desktop-Lizenz gewährten Rechte und auferlegten Beschränkungen Anwendung. Diese Version der Software kann der Lizenznehmer entweder durch Kauf einer verpackten Version oder durch Download aus dem Webstore von StorageCraft oder eines der Wiederverkaufspartner von StorageCraft erwerben. Sie schließt eine Lizenz zur Nutzung von ImageManager mit ein.
- 3.1.3. Evaluierungslizenz** – Eine Evaluierungslizenz ist eine Lizenz an der Software, die den Lizenznehmer berechtigt, alle Funktionen des entsprechenden ShadowProtect Produkts zu nutzen und die das StorageCraft Recovery Environment umfasst. Diese Lizenz wird dem Lizenznehmer zu Evaluierungszwecken für den bestimmten, durch die Software gestatteten Evaluierungszeitraum überlassen. Die Software meldet dem Lizenznehmer das Verfallsdatum der Software, bevor dieses Ereignis eintritt. Diese Lizenz darf nicht kopiert, vertrieben oder weiterverkauft werden.

Diese Version der Software kann der Lizenznehmer auf Grundlage einer vorqualifizierten Transaktion einer verpackten Version oder durch Download von der Website von StorageCraft oder eines der Wiederverkaufspartner von StorageCraft erwerben. Sie schließt eine Lizenz zur Nutzung von ImageManager mit ein.

- 3.1.4. ImageManager Enterprise Lizenz** – Eine ImageManager Enterprise Lizenz an der Software berechtigt jeweils für jeden Job einzeln zur Nutzung der erweiterten, lizenzierten Funktionen von ImageManager Enterprise. Ein Job berechtigt ImageManager Enterprise, folgendes auszuführen: (a) eine Replikation an einen Zielcomputer (entweder ein Physisches oder virtuelles System), auf dem ShadowProtect Server, ShadowProtect Desktop oder ShadowProtect SBS installiert ist, und (b) ein HeadStart Restore auf einen Zielcomputer (entweder ein Physisches oder virtuelles System), auf dem ShadowProtect Server, ShadowProtect Desktop oder ShadowProtect SBS installiert ist. Zusätzliche Jobs müssen separat erworben werden.
- 3.1.5. Not for Resale („NFR“) Software Lizenz** (nicht für den Wiederverkauf) – Eine NFR Software Lizenz berechtigt den Lizenznehmer zur Nutzung eines ShadowProtect Produkts zu Werbezwecken, und zwar entweder kostenlos für den Lizenznehmer oder zu ermäßigten Kosten. Diese Lizenz darf nicht kopiert, vertrieben oder weiterverkauft werden. Der elektronische Versand, die Verpackung oder das Medium, auf dem die NFR-Software übermittelt wird, ist mit „NFR“ oder „Not For Resale“ gekennzeichnet. Diese Version der Software kann der Lizenznehmer entweder durch Kauf einer von StorageCraft gelieferten verpackten Version oder durch Download aus dem Webstore von StorageCraft oder eines der Wiederverkaufspartner von StorageCraft erwerben. Sie schließt eine Lizenz zur Nutzung von ImageManager mit ein, schließt jedoch die Wartung aus.
- 3.1.6. Server-Lizenz** Eine Server-Lizenz an der Software berechtigt zur Nutzung einzig auf einem Server-Betriebssystem. Diese Version der Software kann der Lizenznehmer entweder durch Kauf einer Version in einem verpackten Karton oder durch Download aus dem Webstore von StorageCraft oder eines der Wiederverkaufspartner von StorageCraft erwerben. Sie schließt eine Lizenz zur Nutzung von ImageManager mit ein.
- 3.1.7. Server-Virtueller-Rechner-Lizenz** – Eine Server-Virtueller-Rechner-Lizenz an der Software berechtigt zur Nutzung einzig auf einem Virtuellen Rechner, auf dem ein Server-Betriebssystem läuft. Diese Lizenz berechtigt den Lizenznehmer nicht, die Software auf einem Physischen („kein Virtueller Rechner“) System zu installieren und zu nutzen. Mit der Ausnahme, dass die Nutzung der Software gemäß dieser Lizenz auf einen Server-Virtuellen-Rechner beschränkt ist, finden alle anderen im Rahmen der Server-Lizenz gewährten Rechte und auferlegten Beschränkungen Anwendung. Diese Version der Software kann der Lizenznehmer entweder durch Kauf einer verpackten Version oder durch Download aus dem Webstore von StorageCraft oder eines der Wiederverkaufspartner von StorageCraft erwerben. Sie schließt eine Lizenz zur Nutzung von ImageManager mit ein.
- 3.1.8. Small Business Server-Lizenz** – Eine Small Business Server-Lizenz an der Software berechtigt zur Nutzung einzig auf einem Small Business Betriebssystem. Diese Version der Software kann der Lizenznehmer entweder durch Kauf einer verpackten Version oder durch Download aus dem Webstore von StorageCraft oder eines der Wiederverkaufspartner von StorageCraft erwerben. Sie schließt eine Lizenz zur Nutzung von ImageManager mit ein.
- 3.1.9. Small Business Server-Virtueller-Rechner-Lizenz** – Eine Small Business Server-Virtueller-Rechner-Lizenz an der Software berechtigt zur Nutzung einzig auf einem Virtuellen Rechner, auf dem ein Small Business Server-Betriebssystem läuft. Diese Lizenz berechtigt den Lizenznehmer nicht, die Software auf einem Physischen („kein Virtueller Rechner“) System zu installieren und zu nutzen. Mit der Ausnahme, dass die Nutzung der Software gemäß dieser Lizenz auf einen Small Business Server-Virtueller-Rechner beschränkt ist, finden alle anderen im Rahmen der Small Business Server-Lizenz gewährten Rechte und auferlegten Beschränkungen Anwendung. Diese Version der Software kann der Lizenznehmer entweder durch Kauf einer Version in einem verpackten Karton oder durch Download aus dem Webstore von StorageCraft oder eines der Wiederverkaufspartner von StorageCraft erwerben. Sie schließt eine Lizenz zur Nutzung von ImageManager mit ein.
- 3.1.10. Testlizenz** – Eine Testlizenz ist eine Lizenz an der Software, die den Lizenznehmer zur Nutzung aller Funktionen des entsprechenden ShadowProtect Produkts berechtigt, aber das StorageCraft Recovery Environment nicht miteinschließt. Diese Version der Software kann der Lizenznehmer durch Download von der Website von StorageCraft oder durch einen von StorageCraft bevollmächtigten Downloadprovider erwerben. Sie schließt eine Lizenz zur Nutzung von ImageManager mit ein, schließt jedoch die Wartung aus.

Absatz 4: LIZENZBESCHRÄNKUNGEN. Der Lizenznehmer verpflichtet sich, weder unmittelbar noch durch eine Mutter- oder Tochtergesellschaft, ein verbundenes Unternehmen, einen Vertreter oder einen Dritten die nachfolgend aufgeführten Handlungen im Hinblick auf die lizenzierte Software oder Dokumentation vorzunehmen, es sei denn, StorageCraft habe vorgängig die schriftliche Zustimmung erteilt:

- 4.1. Nutzung von Software oder Dokumentation unter Verletzung der Bedingungen dieser Vereinbarung;
- 4.2. Anfertigung von Kopien der Software oder Dokumentation, soweit dies nicht ausdrücklich gemäß dieser Vereinbarung erlaubt wird;
- 4.3. Gestattung der mehrfachen Verwendung von Kopien der Software, soweit dies nicht durch ein Volumenlizenz-Zertifikat erlaubt wird;
- 4.4. Verkauf, Vermietung, Lizenzierung, Unterlizenzierung oder anderweitige Verfügung über einen Teil der Software oder Dokumentation;

- 4.5. ohne vorherige schriftliche Zustimmung von StorageCraft die Software oder Dokumentation Personen, die nicht Lizenznehmer sind, zur Verfügung stellen, verleihen, offenlegen, bekannt machen, überlassen oder diesen Personen die Nutzung von Software oder Dokumentation gestatten;
- 4.6. Vermietung, Verpachtung von Rechten an der Software oder einer Kopie davon oder den Besitz von Software oder einer Kopie, Gewährung eines Sicherheitsrechts daran oder anderweitige Übertragung;
- 4.7. Verwendung der Software im Rahmen einer Servicebüro- oder Time-Sharing-Abmachung;
- 4.8. Nutzung des StorageCraft Recovery Environments in anderer Weise als in Verbindung mit dem lizenzierten Exemplar des ShadowProtect Produkts, mit dem Ihnen das StorageCraft Recovery Environment geliefert wurde;
- 4.9. Ablösung oder Veränderung von eigentumsanzeigenden Hinweisen, Labeln oder Beschriftungen auf einer Kopie der Software oder Dokumentation;
- 4.10. (unmittelbare oder mittelbare) Versendung bzw. Übermittlung jeglicher Kopien der Software oder Dokumentation in Länder bzw. an Zielorte, sofern und insoweit dies durch die Regierung der Vereinigten Staaten untersagt ist;
- 4.11. Zurückentwicklung, Dekompilierung, Disassemblierung, Veränderung, Übersetzung, Versuch des Auffindens des Quellcodes der Software oder Erstellung von Bearbeitungen (derivative works) der Software, Einsatz oder Handhabung der Software;
- 4.12. Verwendung einer Virtueller-Rechner-Lizenz auf einem Physischen System;
- 4.13. Verwendung von KeyFileMaker oder VirtualBoot in Verbindung mit Bilddateien, die mit einer anderen Software erstellt wurden, als mit jener des spezifischen Seats der lizenzierten Software, mit dem KeyFileMaker oder VirtualBoot dem Lizenznehmer geliefert wurden; und
- 4.14. Abtretung oder Übertragung der dem Lizenznehmer durch diese Vereinbarung dauerhaft gewährten Rechte, es sei denn: (a) der Lizenznehmer behalte keine Kopien der Software zurück, (b) der Zessionar oder Abtretungsempfänger akzeptiere die Bestimmungen und Bedingungen dieser Vereinbarung schriftlich und vorgängig zu einer solchen Abtretung oder Übertragung, und (c) StorageCraft stimme einer solchen Abtretung oder Übertragung zu.

Absatz 5: Lizenzgebühr

- 5.1. **Lizenzgebühr.** Mit Ausnahme einer Evaluierungslizenz, Testlizenz und NFR-Lizenz ist der Lizenznehmer verpflichtet, die von StorageCraft oder dem Wiederverkaufspartner von StorageCraft festgesetzte Lizenzgebühr zu bezahlen.
- 5.2. **Wartungs- und Supportgebühr.** Wartung oder erweiterter Support, der über den in dieser Vereinbarung gewährten Support hinausgeht, ist durch einen separaten Vertrag mit StorageCraft über Wartung oder erweiterten Support erhältlich.

Absatz 6: Support, Updates und Upgrades

- 6.1. Als Gegenleistung für die Zahlung der Lizenzgebühr hat der Lizenznehmer Anspruch darauf, Updates zu erhalten und am Supportprogramm von StorageCraft teilzunehmen. Das Supportprogramm von StorageCraft umfasst das online Supportsystem von StorageCraft, das von StorageCraft moderierte Nutzerforum und die Informationsdatenbank von StorageCraft, die als Fundort für Fragen und Antworten, einschließlich häufig gestellter Fragen (FAQ), ausgestaltet ist.
- 6.2. StorageCraft behält sich das Recht vor, zu verlangen, dass jegliche Upgrades der gestützt auf ein Volumenlizenz-Zertifikat erhaltenen Software nur in jener Menge erhältlich sind, die der im Volumenlizenz-Zertifikat vorgesehenen Anzahl Seats entspricht. Bei der Lieferung von Upgrades sind stets die im Zeitpunkt der Bestellung geltenden Richtlinien von StorageCraft anwendbar. Mit dieser Vereinbarung werden Ihnen zusätzlich zu den Lizenzen, die von Ihnen erworben und von StorageCraft autorisiert wurden, nicht auch noch separate Lizenzen gewährt.

Absatz 7: Beendigung. Diese Vereinbarung ist so lange in Kraft, bis sie gemäß vorliegendem Paragraph beendet wird. Jede Partei kann diese Lizenz jederzeit kündigen, sollte ihr dies zweckmäßig erscheinen. Im Fall einer Beendigung aus Zweckmäßigkeitsüberlegungen durch StorageCraft, erstattet StorageCraft dem Lizenznehmer die von ihm bezahlten Lizenzgebühren. StorageCraft kann diese Lizenz mit sofortiger Wirkung kündigen, indem StorageCraft dem Lizenznehmer eine Kündigung wegen Verletzung einer Bestimmung von Ziffer 3, 4 und 5 dieser Vereinbarung übermittelt. StorageCraft kann diese Vereinbarung unter Wahrung einer Kündigungsfrist von zwanzig (20) Tagen schriftlich kündigen, wenn der Lizenznehmer irgendeine andere Bestimmung dieser Vereinbarung verletzt und eine solche Vertragsverletzung innerhalb von zwanzig (20) Tagen nach Erhalt einer Mitteilung seitens von StorageCraft über die entsprechende Verletzung nicht heilt. Mit Beendigung dieser Lizenzvereinbarung muss der Lizenznehmer jede Nutzung von Software und Dokumentation einstellen und alle Kopien vernichten.

Absatz 8: Eingeschränkte Gewährleistung, alleiniger (Abhilfe-)Anspruch. StorageCraft gewährleistet für einen Zeitraum von 60 Tagen ab dem Tag, an dem der Lizenznehmer die Software von StorageCraft oder dem Wiederverkaufspartner, Vertriebspartner oder von bevollmächtigten Vertreter von StorageCraft erstmals erworben hat, dass das Medium, auf dem die Software übermittelt wurde, bei normalem Gebrauch keine Materialfehler und Verarbeitungsmängel aufweist. Diese Gewährleistung verleiht dem Lizenznehmer besondere Rechte. Außerdem kann der Lizenznehmer darüber hinaus noch weitere Rechte innehaben, die sich von Staat zu Staat unterscheiden. Im Falle eines Verstoßes gegen diese eingeschränkte Gewährleistung besteht der einzige und ausschließliche Anspruch des Lizenznehmers gegen StorageCraft und die Erfüllungsgehilfen, Angestellten, Vertreter, Handlungsbevollmächtigten, Direktoren, Auftragnehmer, Händler und Vertriebspartner von StorageCraft nach dem Ermessen von StorageCraft entweder (a) in der Rückzahlung der für die Lizenz gezahlten Lizenzgebühr oder (b) im Ersatz des fehlerhaften Mediums, auf dem sich die Software befindet, indes vorausgesetzt, dass der Lizenznehmer StorageCraft innerhalb der 60 Tage betragenden Gewährleistungsfrist über die Fehlerhaftigkeit informiert. Der Lizenznehmer muss StorageCraft oder den Händlern, Vertriebspartnern oder bevollmächtigten Vertretern von

StorageCraft auf Kosten des Lizenznehmers das fehlerhafte Medium zusammen mit einer Kopie des Belegs über die Zahlung der Lizenzgebühr seitens des Lizenznehmers innerhalb der 60 Tage betragenden Gewährleistungsfrist zurückgeben. Diese eingeschränkte Gewährleistung ist nichtig, wenn der Fehler aus Veränderung, Missbrauch, Beschädigung oder Fehlanwendung herrührt. Für jedes Ersatzmedium gilt eine Gewährleistung für die verbleibende Zeit der ursprünglichen Gewährleistungsfrist oder für 30 Tage – je nachdem, welcher Zeitraum länger ist.

Absatz 9: Gewährleistungsausschluss. STORAGECRAFT GEWÄHRLEISTET NICHT, DASS DIE SOFTWARE DEN ERFORDERNISSEN DES LIZENZNEHMERS ENTSPRICHT ODER DASS DIE SOFTWARE OHNE UNTERBRECHUNG ODER FEHLERFREI FUNKTIONIERT. ABGESEHEN VON DEN FÄLLEN, DIE IN DIESER VEREINBARUNG AUSDRÜCKLICH AUFGEFÜHRT SIND, WIRD DIE SOFTWARE „WIE BESEHEN“ („AS IS“) UND „MIT ALLEN MÄNGELN“ AUSGELIEFERT UND LIZENZIERT. ES BESTEHEN KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN, SCHRIFTLICHEN ODER MÜNDLICHEN, KRAFT GESETZ, VERORDNUNG ODER SONSTWIE SICH ERGEBENDE GEWÄHRLEISTUNGEN, ERKLÄRUNGEN ODER BEDINGUNGEN HINSICHTLICH DER SOFTWARE ODER IRGENDWELCHER ANDEREN PRODUKTE ODER DIENSTE, DIE NACH DIESER VEREINBARUNG ODER IN DEREN ZUSAMMENHANG ERBRACHT WERDEN. IM GRÖSSTMÖGLICHEN, UNTER DEM ANWENDBAREN RECHT ZULÄSSIGEN AUSMASS SCHLIESSEN STORAGECRAFT UND DIE HÄNDLER, VERTRIEBSPARTNER UND BEVOLLMÄCHTIGTEN VERTRETER VON STORAGECRAFT ALLE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND VEREINBARTEN ODER GESETZLICH VORGEGEHENEN GEWÄHRLEISTUNGEN UND BEDINGUNGEN AUS, UNTER ANDEREM JEGLICHE (WENN ÜBERHAUPT IRGENDWELCHE BESTEHEN) GEWÄHRLEISTUNGEN ODER BEDINGUNGEN ÜBER ODER IM ZUSAMMENHANG MIT: MARKTTAUGLICHKEIT, DAUERHAFTIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, VIRENFREIHEIT, NICHTVERLETZUNG, GENAUIGKEIT ODER VOLLSTÄNDIGKEIT VON ANTWORTEN, RESULTATE, FACHGERECHTE LEISTUNG UND NICHTVORLIEGEN VON FAHRLÄSSIGKEIT. EBENSO BESTEHT IM GRÖSSTMÖGLICHEN, GESETZLICH ZULÄSSIGEN AUSMASS KEINE GEWÄHRLEISTUNG, PFLICHT ODER AUFLAGE BETREFFEND EIGENTUMSRECHT, UNGESTÖRTE NUTZUNG, UNGESTÖRTEN BESITZ, ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER BESCHREIBUNG ODER NICHTVERLETZUNG. DER LIZENZNEHMER TRÄGT DIE GANZE GEFAHR FÜR DIE NUTZUNG ODER LEISTUNGSFÄHIGKEIT DER SOFTWARE. SOWEIT EINE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG NICHT NACH GELTENDEM RECHT AUSGESCHLOSSEN WURDE, IST DIESE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG AUF 30 TAGE – AB DEM TAG, AN DEM DER LIZENZNEHMER DIE SOFTWARE VON STORAGECRAFT ODER DEN HÄNDLERN, VERTRIEBSPARTNERN ODER BEVOLLMÄCHTIGTEN VERTRETERN VON STORAGECRAFT ERWORBEN HAT – BEFRISTET UND UNTERLIEGT DER IN ZIFFER 8 FESTGELEGTE BESTIMMUNG ÜBER DEN ALLEINIGEN (ABHILFE-)ANSPRUCH. IN EINIGEN RECHTSORDNUNGEN SIND BESCHRÄNKUNGEN DER DAUER EINER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNG NICHT ZULÄSSIG, SODASS DIE ZUVORGENANNTEN 30-TAGE-FRIST FÜR STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNGEN MÖGLICHERWEISE FÜR DEN LIZENZNEHMER NICHT GILT. DIE HIER AUFGEFÜHRTE EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG VERLEIHT DEM LIZENZNEHMER BESONDERE RECHTE. DANEBEN KANN DER LIZENZNEHMER AUCH NOCH ANDERE RECHTE HABEN, DIE JE NACH RECHTSORDNUNG UNTERSCHIEDLICH SIND. GEWÄHRLEISTUNGSFRAGEN KÖNNEN STORAGECRAFT UNTER: LEGAL@STORAGECRAFT.COM ODER AN: LEGAL DEPARTMENT (RECHTSABTEILUNG), 121 WEST ELECTION ROAD, SUITE 110, DRAPER, UTAH 84020, USA, UNTERBREITET WERDEN. VEREINBARUNGEN, WELCHE DIE VORSTEHENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN UND BESCHRÄNKUNGEN ÄNDERN ODER ERWEITERN SIND FÜR JEDE PARTEI NUR DANN VERBINDLICH, WENN SIE SCHRIFTLICH ERFOLGEN UND VON EINEM BEVOLLMÄCHTIGTEN VERTRETER EINER JEDEN PARTEI UNTERZEICHNET WORDEN SIND.

Absatz 10: Haftungsbeschränkung. DIE HAFTUNG VON STORAGECRAFT UND DIE HAFTUNG DER HÄNDLER, VERTRIEBSPARTNER UND BEVOLLMÄCHTIGTEN VERTRETER VON STORAGECRAFT GEGENÜBER DEM LIZENZNEHMER INFOLGE IRGENDWELCHER EINBUSSEN IST BESCHRÄNKT AUF DIREKTE SCHÄDEN UND ÜBERSTIEGT NICHT DEN BETRAG, DEN DER LIZENZNEHMER URSPRÜNGLICH FÜR DIE SOFTWARE GEZAHLT HAT. IN KEINEM FALL HAFTEN STORAGECRAFT ODER DIE HÄNDLER, VERTRIEBSPARTNER ODER BEVOLLMÄCHTIGTEN VERTRETER VON STORAGECRAFT FÜR IRGENDWELCHE BEILÄUFIG ENTSTANDENE, MITTELBARE, KONKRETE (BERECHENBARE) SCHÄDEN, STRAF- ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH UNTER ANDEREM BESCHAFFUNG VON ERSATZGÜTERN ODER DIENSTEN; ENTGANGENER GEWINN, NUTZEN ODER VERLORENE DATEN; ODER BETRIEBSUNTERBRUCH), SELBST WENN STORAGECRAFT ODER DIE ERFÜLLUNGSGEHILFEN ODER VERTRETER VON STORAGECRAFT ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNTNIS GESETZT WURDEN. Diese Haftungsbeschränkungen sind sogar in Fällen von Verschulden, widerrechtlicher Handlung, Fahrlässigkeit, falscher Darstellung, verschuldensunabhängiger Haftung oder Produkthaftung anwendbar. Eine Person, die zu einem Teil der Software in irgendeiner Form beigetragen hat, haftet keinesfalls für irgendwelche Schäden, die sich aus der Nutzung der Software ergeben, egal wie die Schäden verursacht wurden und ob sich eine Haftung auf irgendeine Theorie des Haftungsrechts stützen ließe, sei es im Bereich der Verträge, der verschuldensunabhängigen Haftung oder der widerrechtlichen Handlungen (mit und ohne Fahrlässigkeit). Dies gilt auch dann, wenn die betreffende Person über die Möglichkeit einer Schädigung der eingetretenen Art in Kenntnis gesetzt worden war. In einigen Rechtssystemen ist der Ausschluss oder die Beschränkung der Haftung für Folgeschäden oder beiläufig entstandene Schäden unzulässig. Daraus folgt, dass die Haftungsbeschränkung oder der Haftungsausschluss, die oben genannt werden, auf den Lizenznehmer möglicherweise nicht anwendbar sind. Der Lizenznehmer stellt StorageCraft frei von jeglicher Haftung, die über die durch die vorliegende Ziffer beschränkte Haftung hinausgeht, unter anderem von jeglichen Entschädigungs- oder Beitragsforderungen, unabhängig davon, ob sich diese auf kodifiziertes oder nicht kodifiziertes Recht oder auf eine andere Grundlage stützen. In bestimmten Ländern (z.B. in Malaysia, Neuseeland und Australien) unterstehen Endnutzer möglicherweise gewissen Konsumentenschutzgesetzen, die nur ihr Gebiet betreffen und die Möglichkeit einer Abänderung oder Beschränkung der Haftungsfolgen ausschließen. Wenn der Lizenznehmer die Software zu kommerziellen Zwecken erworben hat, bestätigt er, dass jegliche maßgeblichen Konsumentenschutzgesetze nicht anwendbar sind. Wenn StorageCraft eine Bedingung oder Gewährleistung verletzt, die gestützt auf anwendbares Recht besteht und durch diese Vereinbarung nicht rechtmäßig abgeändert oder abbedungen werden kann, ist die von StorageCraft gegenüber dem Lizenznehmer bestehende Haftung im rechtlich zulässigen Ausmaß nach Wahl von StorageCraft beschränkt auf: (a) Ersatz oder Instandsetzung der Software und/oder erneute Gewährung von Kundensupport; oder (b) die Kosten des Ersetzens oder Instandsetzens der Software und/oder die Kosten des erneuten Gewährs von Kundensupport.

Absatz 11: Eingeschränkte Rechte für die US-amerikanischen Behörden. HINWEIS AUF EINGESCHRÄNKTE RECHTE. Sämtliche Produkte und Dokumentation von StorageCraft sind kommerzieller Natur. Die Software und Softwareokumentation sind „Gewerbliche Artikel“ im Sinne von 48 C.F.R. § 2.101, bestehend aus „Kommerzieller Computersoftware“ und „Dokumentation kommerzieller Computersoftware“ im Sinne von 48 C.F.R. § 252.227-7014(a)(5) und 48 C.F.R. § 252.227-7014(a)(1) bzw. 48 C.F.R. § 12.212 und 48 C.F.R. § 227.7202 (je nach Anwendbarkeit). Im Einklang mit 48 C.F.R. §§ 12.212, 252.227-7015, 227.7202 – 227.7202-4, und 52.227-14, und anderen anwendbaren Paragraphen des Code of Federal Regulations (Bundesverordnungen), je nach Anwendbarkeit, werden die Software und Dokumentation von StorageCraft den US-amerikanischen Behörden in ihrer Eigenschaft als Endnutzer nur mit den Rechten lizenziert, die allen anderen Endnutzern gemäß den in dieser Vereinbarung enthaltenen Bedingungen ebenfalls gewährt werden.

Absatz 12: Einhaltung der Ausfuhrbeschränkungs Vorschriften. Die Software unterliegt den Ausfuhrbeschränkungen des US-amerikanischen Wirtschaftsministeriums (Department of Commerce (DOC)) gemäß den Ausfuhrbeschränkungs Vorschriften (Export Administration Regulations (EAR)) (siehe <http://www.access.gpo.gov/bis/index.html>). Verstöße gegen US-amerikanische Gesetze sind streng untersagt. Der Lizenznehmer verpflichtet sich, die Vorgaben der EAR einzuhalten und alle anwendbaren internationalen, nationalen, einzelstaatlichen, regionalen und örtlichen Gesetze und Bestimmungen, einschließlich der anwendbaren Einfuhr- und Gebrauchsbeschränkungen zu respektieren. Die Produkte von StorageCraft sind derzeit nicht zugelassen für die Ausfuhr oder Wiederausfuhr in gewisse Länder, die US-amerikanischen Wirtschaftssanktionen unterstehen. Der Lizenznehmer verpflichtet sich, weder unmittelbar noch mittelbar ein Produkt in die in den EAR aufgeführten Länder oder an natürliche oder juristische Personen, die auf folgenden Listen stehen, zu exportieren oder zu reexportieren: den DOC-Listen „Denied Persons“ (nicht zugelassene Personen), „Entities“ (juristische Personen) und „Unverified“, der „Debarred List“ des Außenministeriums der Vereinigten Staaten (ausgeschlossene Personen) oder den Listen „Specially Designated Nationals“ (Liste der ausdrücklich benannten Staatsangehörigen), „Specially Designated Narcotics Traffickers“ (Liste der ausdrücklich benannten Drogenhändler) oder „Specially Designated Terrorists“ (Liste der ausdrücklich benannten Terroristen) des Finanzministeriums der Vereinigten Staaten. Darüber hinaus ist der Lizenznehmer nicht berechtigt, die Produkte von StorageCraft an nicht gemäß den EAR-Anforderungen genehmigte militärische Einrichtungen oder an andere Organisationen zu militärischen Zwecken zu exportieren oder zu reexportieren. Außerdem ist der Lizenznehmer nicht berechtigt, die Produkte von StorageCraft zur Nutzung in Zusammenhang mit chemischen, biologischen oder atomaren Waffen oder Flugkörpern, die als Träger solcher Waffen dienen können, zu verkaufen.

Absatz 13: Mitteilungen. Alle Mitteilungen zwischen den Parteien sind schriftlich abzufassen. Sie gelten als erteilt bei persönlicher Zustellung oder wenn sie durch Einschreiben (auf Verlangen mit Rückschein) oder durch elektronisches Fax an die nachfolgenden Anschriften gesandt werden und gelten mit ihrem Erhalt als wirksam:

Bei Mitteilung an StorageCraft:	Rechtsabteilung (Legal Department) StorageCraft Technology Corporation 121 West Election Road, Suite 110 Draper, UT 84020
---------------------------------	--

Bei Mitteilung an den Lizenznehmer:	An die zuletzt bekannte Anschrift, die der Lizenznehmer StorageCraft mitgeteilt hat
-------------------------------------	---

Absatz 14: Microsoft® Windows® Preinstallation Environment Lizenz (“WinPE”). StorageCraft ist nach einer von Microsoft gewährten Lizenz Lizenznehmer im Hinblick auf Microsoft Windows Preinstallation Environment Software, wozu auch die Versionen 2005 und 2.0 gehören. Der Lizenznehmer verpflichtet sich, betreffend WinPE folgende Bedingungen einzuhalten:

- 14.1. Die Verwendung der Software beschränkt sich auf Dienste zum Start, zur Diagnose, zum Disaster-Recovery-Verfahren, zum Setup, zur Wiederherstellung sowie auf Notfalldienste und ein Installations-, Test/oder Konfigurationsdienstleistungsprogramm und ist nicht zur Verwendung als Betriebssystem zu allgemeinen Zwecken oder als Ersatz für eine voll funktionsfähige Version eines beliebigen Betriebssystemprodukts vorgesehen.
- 14.2. DIE SOFTWARE ENTHÄLT WINPE, DAS EIN SICHERHEITSFEATURE ENTHÄLT, WELCHES BEWIRKT, DASS DAS COMPUTERSYSTEM OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEGENÜBER DEM LIZENZNEHMER NACH 24 STUNDEN DURCHGÄNGIGER NUTZUNG NEU GEBOOTED WIRD. DIESE „TIME-OUT“- EINRICHTUNG WIRD MIT JEDEM RELAUNCH DER KOMPONENTE, DIE DAS WINPE ENVIRONMENT ENTHÄLT, ZURÜCKGESETZT.
- 14.3. Jegliche Haftung von Microsoft und der mit Microsoft verbundenen Unternehmen mit Bezug auf die Software ist vollumfänglich und ohne weitere Voraussetzungen ausgeschlossen.
- 14.4. Alle Fragen des Kundensupports werden allein von StorageCraft bearbeitet.
- 14.5. Dem Lizenznehmer ist es ausdrücklich untersagt, WinPE zurückzuentwickeln, zu dekompileieren oder zu disassemblieren, soweit dies nicht durch anwendbares Recht ausdrücklich gestattet ist.
- 14.6. Der Lizenznehmer wird ausdrücklich darüber informiert, dass die Software der US-amerikanischen Ausfuhrkontrolle unterliegt.
- 14.7. Für den Fall dass eine Verletzung dieser Vereinbarung durch den Lizenznehmer eine Verletzung der zwischen Microsoft und StorageCraft bestehenden Lizenzvereinbarung seitens von StorageCraft darstellt, verpflichtet sich der Lizenznehmer, unbeschadet der in dieser Vereinbarung an anderer Stelle enthaltenen Haftungsbeschränkungen, StorageCraft zu entschädigen und für die Folgen einer solchen Verletzung schadlos zu halten.

Absatz 15: Passwörter. Wenn Sie einen Passwortschutz oder eine Verschlüsselungsfunktion der Software aufrufen, sind Sie sich bewusst, dass ein Verlust Ihres Passworts zum Verlust des Zugangs zu Ihren Daten und/oder zu Bilddateien, die von der Software erstellt wurden, führen kann. Sie sind sich bewusst und anerkennen, dass StorageCraft keine von Ihnen erstellten Passwörter behält, aufbewahrt oder aufzeichnet und dass StorageCraft weder im Zusammenhang mit dem Verlust Ihres Passworts haftet noch verpflichtet ist, beim Wiedererlangen eines Passworts behilflich zu sein. Indem Sie ein Passwort erstellen oder Ihre Daten verschlüsseln, übernehmen Sie die ganze Gefahr, die mit dem Verlust dieses Passworts in Zusammenhang steht.

Absatz 16: Verschiedenes.

- 16.1. Aktivierung.** Die Dokumentation beschreibt den Aktivierungsprozess für die Software, der die Erkennung eines jeden Seats der lizenzierten Software durch den Aktivierungsserver von StorageCraft miteinschließt. Für die Beantwortung der Frage, ob ein Seat der lizenzierten Software vom Lizenznehmer aktiviert wurde, sind die Aufzeichnungen des Aktivierungsservers von StorageCraft entscheidend.
- 16.2. Salvatorische Klausel.** Ist eine Bestimmung dieser Vereinbarung nicht durchsetzbar oder unwirksam gemäß einem anwendbaren Recht, so führt diese Nichtdurchsetzbarkeit oder Unwirksamkeit nicht dazu, dass diese Vereinbarung als Ganze nicht durchsetzbar oder unwirksam wird. Diese nicht durchsetzbare oder unwirksame Bestimmung wird dergestalt geändert oder ausgelegt, dass sie den Zielen dieser Bestimmung – innerhalb der Grenzen des anwendbaren Rechtes – so weit wie möglich entspricht.
- 16.3. Gesamte Vereinbarung.** Die vorliegende Vereinbarung ist die vollständige und alleinige Bekundung der Vereinbarung zwischen StorageCraft und dem Lizenznehmer betreffend der Software und ersetzt alle vorangegangenen mündlichen und schriftlichen Abmachungen, Erklärungen, Vereinbarungen und Verträge zwischen den Parteien, es sei denn der Lizenznehmer habe mit StorageCraft oder einem Händler, Vertreiber, Wiederverkaufspartner oder bevollmächtigten Vertreter von StorageCraft eine separate, schriftliche und unterzeichnete Vereinbarung über die Lieferung der Software (unter anderem eine Managed Service Provider Vereinbarung) geschlossen.
- 16.4. Keine Verzichtserklärung oder Abänderung.** Diese Lizenzvereinbarung kann nur durch einen schriftlichen Nachtrag geändert werden, der von einem ordnungsgemäß bevollmächtigten Vertreter von StorageCraft ausgestellt wurde. Eine verspätete Handlung oder ein Versäumnis, eine Handlung vorzunehmen, stellt keine Erklärung eines Verzichts auf die gemäß dieser Vereinbarung inhärenten oder StorageCraft gewährten Rechte dar.
- 16.5. Kein Nutznießer von dritter Seite.** Dritte dürfen nicht Nutznießer dieser Vereinbarung sein und besitzen nicht das Recht, diese Vereinbarung durchzusetzen.
- 16.6. Abtretung.** Diese Vereinbarung ist an die Person des Lizenznehmers gebunden und darf ohne die vorgängige schriftliche Zustimmung von StorageCraft nicht abgetreten oder übernommen werden (einschließlich kraft Gesetzes). Eine Änderung der Herrschaft über den Lizenznehmer gilt als Abtretung.
- 16.7. Vorschriftskonformität.** In Fällen einer Lizenzierung von Software zu geschäftlichen oder gewerblichen Zwecken ist StorageCraft während der Zeitspanne, in der diese Vereinbarung in Kraft steht, und für drei Jahre darüber hinaus berechtigt, zu prüfen, ob der Lizenznehmer diese Vereinbarung einhält. Die Prüfung erfolgt während der gewöhnlichen Geschäftszeiten in den Lokalitäten des Lizenznehmers und hat Beeinträchtigungen dessen Geschäftstätigkeit auf ein Minimum zu beschränken. Zwecks Prüfung ist StorageCraft berechtigt, bei Vorliegen einer vorgängigen Zustimmung des Lizenznehmers, welche dieser nicht ungerechtfertigt verweigern darf, einen unabhängigen Auditor einzusetzen.
- 16.8. Überschriften und Untertitel.** Die in dieser Vereinbarung verwendeten Überschriften und Untertitel wurden nur aus Gründen der Zweckmäßigkeit oder der erleichterten Bezugnahme gewählt und ändern, erweitern, beschränken oder beschreiben den Regelungsbereich oder den Zweck dieser Vereinbarung nicht und beeinflussen die Bestimmungen und Bedingungen dieser Vereinbarung auch in anderer Weise nicht.
- 16.9. Höhere Gewalt.** Verspätung, Nichterfüllung oder Leistungsstörung im Bezug auf irgendeine Verpflichtung von StorageCraft nach dieser Vereinbarung stellt keine Verletzung dieser Vereinbarung dar, soweit der Grund dafür höherer Gewalt zuzuschreiben ist.
- 16.10. Anwendbares Recht.** Diese Vereinbarung unterliegt den Gesetzen des Staates Utah, USA, und ist im Einklang mit diesen auszulegen. Prinzipien, Regelungen oder Bestimmungen betreffend Rechtswahl oder Kollisionsrecht, die zu einer Anwendung von Gesetzen eines anderen Rechtssystems als jenem des Staates Utah führen würden, bleiben unberücksichtigt. Jegliche Klagen, welche diese Vereinbarung oder die Beziehung der Parteien im Rahmen dieser Vereinbarung betreffen und deren Gegenstand einstweiliger Rechtsschutz, unter anderem einstweilige Verfügungen, vorläufige gerichtliche Anordnungen, Arrestlegung im Hinblick auf ein Schiedsverfahren oder gerichtliche Anordnung dringlicher oder vorsorglicher Maßnahmen bildet, müssen in Salt Lake County, im Staat Utah, USA, anhängig gemacht werden. Als ausschließlichen Gerichtsstand zur Beurteilung jeglicher Klagen, die solche vorläufigen Rechtsbehelfe oder dringlichen oder vorsorglichen Maßnahmen zum Gegenstand haben, vereinbaren die Parteien die Gerichte des Staates Utah oder die nationalen Gerichte in Salt Lake County, Staat Utah, USA und unterziehen sich diesen. Das Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf findet auf diese Vereinbarung keine Anwendung.
- 16.11. Streitbeilegung.** Jede Partei dieser Vereinbarung hat die Wahl, beliebige Streitigkeit, Auseinandersetzung oder Klage, die sich auf den Kauf der Software durch den Lizenznehmer, auf die Nutzung der Software oder auf diese Vereinbarung stützt, bezieht oder damit in Verbindung steht, zu endgültiger Entscheidung einem Schiedsgericht vorzulegen, das von der American Arbitration Association (die "AAA") verwaltet wird. Dies gilt unter anderem für jegliche Streitigkeit betreffend Gültigkeit oder Beendigung, Erfüllung oder Verletzung der Vereinbarung, jedoch nicht für Klagen, die sich auf Verletzungen von Urheberrecht, Markenrecht oder von anderen Immaterialgüterrechten stützen. Wenn es zu solchen Streitigkeiten,

Auseinandersetzungen oder Klagen kommt, hat der Entscheid zur Anrufung eines Schiedsgerichts schriftlich durch eine der Parteien zu erfolgen, spätestens am letzten Tag der für die Einreichung der Beantwortung einer gerichtlichen Aufforderung und/oder der Klageantwort gesetzten Frist. Wenn der Lizenznehmer in den USA ansässig ist oder dort eine Geschäftsniederlassung aufweist, erfolgt das Schiedsverfahren nach den im Zeitpunkt des Schiedsverfahrens geltenden Regelungen der AAA über die Handelsschiedsgerichtsbarkeit, soweit die Parteien diese Regelungen nicht einvernehmlich abändern. Wenn der Lizenznehmer nicht in den USA ansässig ist und dort auch keine Geschäftsniederlassung hat, erfolgt das Schiedsverfahren nach den im Zeitpunkt des Schiedsverfahrens geltenden Regelungen der AAA über die internationale Schiedsgerichtsbarkeit, soweit die Parteien diese Regelungen hier oder durch eine anderweitige einvernehmliche Vereinbarung nicht abändern. Das Schiedsverfahren wird von zwei Schiedsrichtern durchgeführt, die nach den anwendbaren Regeln aus der Liste der Schiedsrichter der AAA ausgewählt werden. Der Ort der Durchführung des Schiedsverfahrens ist Salt Lake County, im Staat Utah, USA, es sei denn die Parteien hätten schriftlich etwas anderes vereinbart. Die Verfahrenssprache ist Englisch. Beide Schiedsrichter müssen die englische Sprache fließend beherrschen, eine Zulassung als Rechtsanwalt innehaben sowie über Erfahrung in der Abwicklung von Lizenzierungen von Software verfügen. Wenn ein Schiedsverfahren nach den internationalen Regelungen über die Schiedsgerichtsbarkeit durchgeführt wird, müssen die Schiedsrichter auch über Erfahrung in der internationalen Abwicklung von Lizenzierungen von Software verfügen. Jeglicher von den Schiedsrichtern erlassene Schiedsspruch ist endgültig und für die Parteien verbindlich und kann einzig unter Berufung auf die nach Utah Uniform Arbitration Act, Utah Code Ann. Section 78B-11-101 ff., zulässigen Rügegründe an ein zuständiges Gericht weitergezogen werden. Bei Ausbleiben eines Weiterzugs kann das Schiedsurteil zur Erwirkung eines Vollstreckungsentscheides jedem zuständigen Gericht vorgelegt werden. Ohne dadurch die dem Schiedsgericht durch diese Vereinbarung und die Regelungen über die Schiedsgerichtsbarkeit verliehene Zuständigkeit zu beschränken, wird dem Schiedsgericht die Kompetenz eingeräumt, Billigkeitsüberlegungen anzustellen und nach Billigkeit zu entscheiden. Indem sich die Parteien zur Streitbeilegung durch Schiedsverfahren verpflichten, beabsichtigen sie nicht, irgendwelchen zuständigen Gerichten in Salt Lake County, im Staat Utah, USA, die Entscheidungszuständigkeit im Bereich der vorläufigen Rechtsbehelfe, unter anderem der einstweiligen Verfügungen, vorübergehenden gerichtlichen Anordnungen, der Arrestlegung im Hinblick auf ein Schiedsverfahren oder der gerichtlichen Anordnung dringlicher oder vorsorglicher Maßnahmen, zu entziehen. Wenn eine Partei bei einem Gericht um solche vorläufigen Rechtsbehelfe, dringliche oder vorsorgliche Maßnahmen ersucht, gilt dies nicht als Verzicht auf die Streitbeilegung durch Schiedsverfahren.

16.12. CDDL. Das VBoxHDDXSP.dll der Software beinhaltet unveränderte Dateien, die den Quellcode von VirtualBox Open Source Edition enthalten, welches unter der Common Development and Distribution License Version 1.0 ("CDDL") lizenziert ist. StorageCraft hat keine Änderungen ("modifications"), zu verstehen im Sinne der in der CDDL enthaltenen Definition, der CDDL-lizenzierten Dateien vorgenommen und stellt nicht einen Mitwirkenden ("contributor") im Sinne der in der CDDL enthaltenen Definition dar. Die Software wird ohne Berücksichtigung der CDDL einzig unter Einhaltung der Bedingungen dieser Vereinbarung lizenziert und vertrieben und die CDDL verleiht dem Lizenznehmer keine Berechtigung, kein Eigentumsrecht und keinen Anspruch an oder im Bezug auf die Software. Die CDDL sowie sämtliche referenzierten CDDL-lizenzierten Quellcodes stehen zur Verfügung unter <http://download.virtualbox.org/virtualbox/3.1.2/VirtualBox-3.1.2-OSE.tar.bz2>.

16.13. Kundenkontakt. Wenn der Lizenznehmer Fragen hinsichtlich dieser Vereinbarung hat, kann der Lizenznehmer StorageCraft wie folgt kontaktieren: Website - www.storagecraft.com; Telefon - 801-545-4700; Fax - 801-545-4705; per Post - StorageCraft Technology Corporation, 121 West Election Road, Suite 110, Draper, Utah 84020, USA.

EULA Version: April 2010

© Copyright 2006-2010 StorageCraft Technology Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Diese Software und Dokumentation sind das urheberrechtlich geschützte Eigentum von StorageCraft Technology Corporation und alle Rechte an ShadowProtect Server, ShadowProtect Small Business Server, ShadowProtect Desktop, VirtualBoot, ImageManager, ImageManager Enterprise und ShadowProtect KeyFileMaker sind ausschließlich StorageCraft Technology Corporation vorbehalten und stehen ausschließlich im Eigentum von StorageCraft Technology Corporation. StorageCraft, StorageCraft Recovery Environment, ShadowProtect Server, ShadowProtect Small Business Server, ShadowProtect Desktop, VirtualBoot, HeadstartRestore, ImageManager, ImageManager Enterprise, KeyFileMaker und ExactState und ihre jeweiligen Logos und Marken stehen ausschließlich im Eigentum von StorageCraft Technology Corporation in den Vereinigten Staaten und andernorts. Microsoft und Windows sind eingetragene Marken von Microsoft Corporation. Windows Preinstallation Environment und WinPE sind Marken von Microsoft Corporation oder können dies sein. VMware ist eine eingetragene Marke von VMware Inc. oder kann dies sein. Die Software umfasst das Network Configuration Utility, das sich auf ein gemäß einer von Pierre Mounir (auch bekannt als The Truth) gewährten Lizenz von StorageCraft geschaffenes Derivativ stützt, ein proprietäres Softwareprodukt, das von diesem Lizenzgeber urheberrechtlich geschützt ist oder dies sein kann © 2003-2010, wobei alle Rechte vorbehalten sind. Alle anderen Handelsmarken und Produktnamen, auf die in dieser Vereinbarung Bezug genommen wird, sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer oder können dies sein.