

Wiederherstellen in kleinere Partitionen oder Laufwerke

Version IT Q3 '08+, Server/Desktop 3.3+

Keywords Laufwerksgröße verkleinern, Nicht genügend Speicherplatz, Größe verkleinern, kleinere Festplatte

Datum 18.11.08



Situation:

Diese Anleitung beschreibt wie Sie ein Backup Image auf einer Partition wieder herstellen können, die kleiner als die ursprüngliche Partition ist. Sie benötigen die ShadowProtect Edition 3.3.0.5 oder neuer. Verwenden Sie diese Anleitung wenn Sie die folgende Meldung erhalten:

"Die ausgewählte freie Platz ist nicht groß genug um das Image wieder herzustellen. Wählen Sie einen anderen freien Bereich oder generieren Sie mehr freien Speicherbereich um das Backup-Image wieder herzustellen."

Hinweis:

Diese Meldung kann auch erscheinen, wenn Sie eine Festplatte durch eine Festplatte eines anderen Herstellers mit der gleichen Größenangabe austauschen. Aufgrund von unterschiedlicher Anzahl von Köpfen, Sektoren und Zylinder kann die resultierende Größe abweichen und somit kleiner sein.

Lösung:

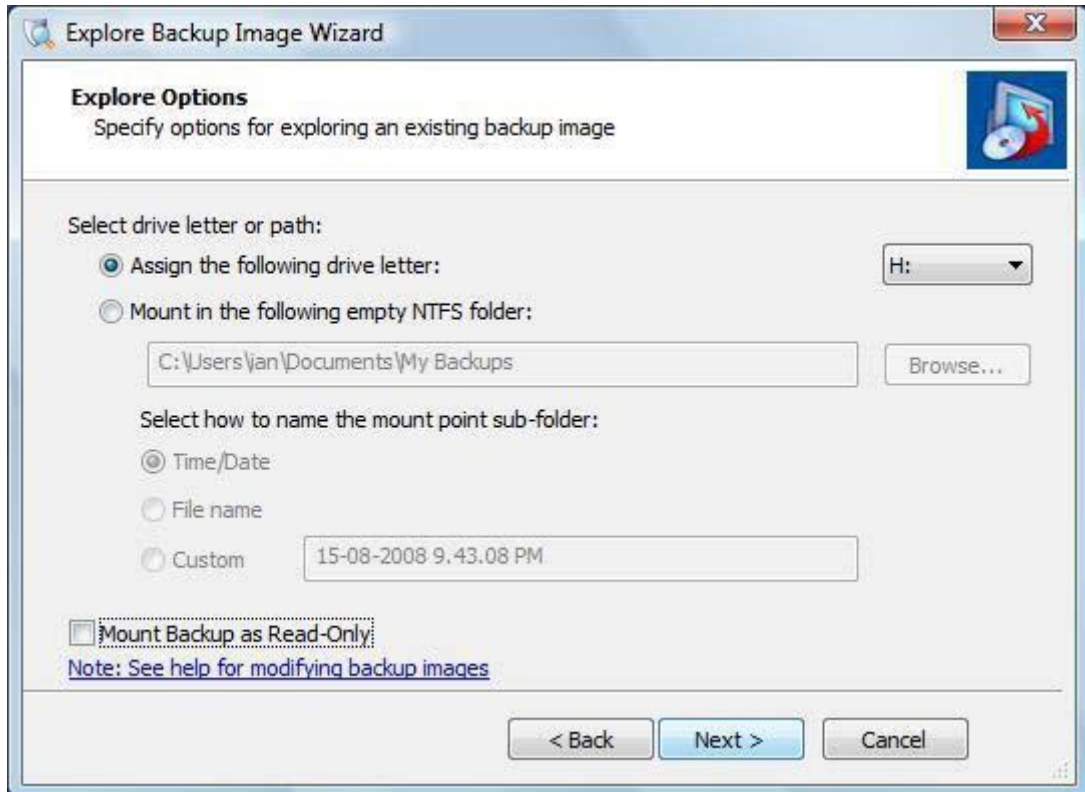
Um das Backup Image zu verkleinern müssen Sie in das Vista basierende Recovery Environment (Boot CD) starten. Die Möglichkeit ein Backup Image zu verkleinern steht im Windows 2003 Version des Recovery Environments nicht zur Verfügung. Bitte beachten Sie die Hinweise am Ende dieser Anleitung um ein bestmögliches Ergebnis zu erzielen.

1. Nachdem das Vista-basierende Recovery Environment gestartet ist, wählen Sie den "Durchsuchen / Datei-Wiederherstellungs Assistenten" oder alternative im linken Bereich der Benutzerober unter Task die Option „Explore Backup-Image“
2. Durchsuchen Sie Ihre Verzeichnisse um das Backup-Image, das Sie verkleinern möchten auszuwählen.

3. Wenn Sie das Backup-Image ausgewählt haben klicken Sie [Weiter] um zu dem Fenster mit den Anzeigeoptionen zu gelangen. Deaktivieren Sie die Option [Backup schreibgeschützt laden], so dass das Image modifizierbar ist.

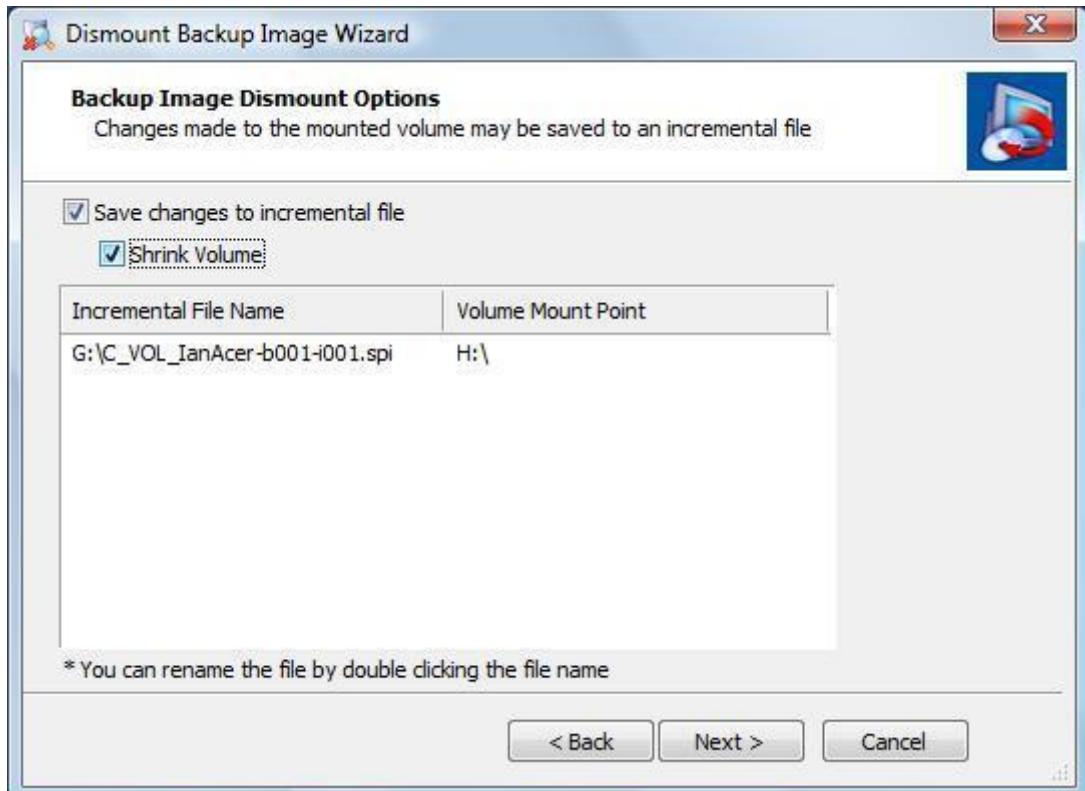
Hinweis:

Das eigentliche Backup-Image wird nicht verändert. Die Änderungen werden in einem zusätzlichen inkrementellen Backup Image gespeichert. Dieses zusätzliche inkrementelle Backup Image (*.spi Datei) kann später wieder gelöscht werden.



4. Klicken Sie auf weiter. Es folgt das Fenster mit der Zusammenfassung. Dort klicken Sie auf [Beenden], um dem Image einen Laufwerksbuchstaben zuzuweisen.

5. Als nächsten Schritt müssen Sie unter dem Task Menu das Backup-Image wieder trennen (Dismount). Klicken Sie auf [Weiter], wenn das erste Fenster des Assistenten erscheint.
6. Im folgenden Fenster wählen Sie den zuvor zugewiesenen Laufwerksbuchstaben aus und klicken auf [Weiter].
7. Im folgenden Fenster des Assistenten werden Ihnen die Optionen zum Trennen des Backup-Images angezeigt. Stellen Sie sicher, dass die Option „Änderung in einer inkrementellen Image-Datei speichern“ aktiviert ist. Aktivieren Sie auch die Option „Dateisystem verkleinern“ unterhalb wie es in der nachfolgenden Abbildung zu sehen ist.



8. Klicken Sie jetzt auf [Weiter] und danach auf [Beenden]. Es wird nun ein neues inkrementelles Image in dem Verzeichnis in dem das Backup-Image gespeichert ist geschrieben.
9. Wiederherstellung:
 Sie können nun das neue inkrementelle Backup-Image für das Wiederherstellen auswählen. In den Einstellungen des Backup-Image sollte die Partitionsgröße kleiner als die ursprüngliche Partitionsgröße sein. Wie sehr die Partitionsgröße von der ursprünglichen Größe abweicht, kann unterschiedlich ausfallen. Beachten Sie hierzu die Hinweise.

Hinweise:

1. Vista Partition verkleinern

Die Funktion Partition verkleinern nutzt die Microsoft Vista Software um die Partition zu verkleinern. Die Leistung entspricht dem Microsoft Spezifikationen.

2. Datenträger Fragmentierung

Das Laufwerk kann nur so weit verkleinert werden, wie es die Dateien auf dem Laufwerk zulassen. Hier ist es entscheidend in welchem Track des Laufwerks die letzte Datei gespeichert ist. Eine starke Fragmentierung der Dateien wird die Möglichkeit die Partition zu verkleinern sehr stark einschränken.

Falls es möglich ist, ist es empfohlen die Festplatte zu defragmentieren bevor Sie das ShadowProtect Backup-Image erstellen. Um eine Defragmentierung erfolgreich durchzuführen müssen mindestens 15% freier Speicherplatz auf dem Laufwerk vorhanden sein.

3. Mirror Master File Table

Eine Kopie der Master File Table (MFT) ist üblicherweise in der Mitte des Laufwerks gespeichert. Diese Kopie schränkt die Reduzierung der Partition ein. Sollten Sie beispielsweise eine 300 GB große Festplatte haben, die nur 7 GB Daten enthält (komplett defragmentiert, so dass die Daten am Anfang des Laufwerks gespeichert sind) verkleinern wollen, so werden Sie maximal eine Verringerung von ca. 50% erreichen.