



Dieses sogenannte *mounten* ermöglicht Ihnen, auf die Images so zuzugreifen, als wären es physikalische Festplatten. Diese Fähigkeit bedeutet:

- in der Liste wird ein neues Laufwerk mit eigenem Laufwerksbuchstaben erscheinen,
- unter Verwendung des Windows Explorers oder anderer Dateimanager können Sie den Inhalt des Images so einsehen, als läge er auf einem physikalischen Laufwerk
- Sie können das virtuelle Laufwerk wie ein reales verwenden: speichern, kopieren, verschieben, erstellen und löschen Sie Dateien und Verzeichnisse. Besonders Vorsichtige können das Image im 'Nur Lesen'-Modus anschließen.

Mit folgender Vorgangsweise ist bei Abbildern (Images) ein Zugriff auf einzelne Dateien möglich:

Festplatte mit Abbild anschließen / Tasten Windows+R drücken / eingeben "diskmgmt.msc" / Feld OK/ oben Aktion / Virtuelle Festplatte anfügen / durchsuchen / links das Sicherungslaufwerk (d.h. das Laufwerk mit dem Abbild) anklicken / WindowsImageBackup / Name des gesicherten Computers / Backup mit Datum / nun sind alle gesicherten Partitionen aufgelistet, auf die gewünschte Partition ein Doppelklick / Feld OK

Anmerkung: dem virtuellen Laufwerk wurde ein neuer Laufwerksbuchstabe zugewiesen, die darin enthaltenen Ordner haben dieselben Namen wie im Original, aufpassen und Laufwerke nicht verwechseln. Nach dem Zugriff auf eine oder mehrere Dateien des Abbildes muss das virtuelle Laufwerk entfernt werden: In der Datenträgerverwaltung im mittleren Feld unten auf den hinzugekommenen Datenträger (virtuelles Laufwerk mit dem neuen Buchstaben) mit RM / Virtuelle Festplatte trennen / OK.

Das mit Windows Bordmitteln erstellte Abbild kann unter folgenden Voraussetzungen komplett zurückgespielt werden, nämlich wenn die Hardware nicht geändert wurde oder nur ein Laufwerk gegen ein gleich großes oder größeres getauscht wurde (z.B. Tausch einer defekten Festplatte gegen eine neue).

Wenn Sie jedoch das Mainboard austauschen oder einen anderen Prozessortyp verwenden, was bei Hardware-Fehlern leicht möglich ist, dann kann es passieren, dass das wiederhergestellte System nicht mehr bootfähig ist. Diese Hardwareänderung schafft Windows nicht mit Bordmitteln. Aber mit **Kaufprogrammen** wie zum Beispiel **Acronis True Image** können Sie ein bootfähiges Image Ihres Systems **auf bzw. für abweichende Hardware** erstellen. Verwenden Sie ein solches Kaufprogramm, wenn Sie Ihr Systemlaufwerk auf einem Computer mit abweichender Hardware wiederherstellen wollen (Prozessor, Mainboard, Massenspeicher-

geräte abweichend von dem System, welches Sie ursprünglich gesichert haben). Das kann beispielsweise nützlich werden, wenn Sie ein defektes Mainboard ersetzen oder Ihr System von einem Desktop zu einem Notebook übertragen wollen. Manchmal entstehen Probleme, falls Sie nur bestimmte Partitionen, aber nicht das komplette Quelllaufwerk per Backup sichern oder nur bestimmte Partitionen und nicht das komplette Quelllaufwerk wiederherstellen. Zur Vermeidung dieser Probleme **mit einem Kaufprogramm (z.B. von Acronis) nur vollständige Images anlegen**.

Kaufprogramme ermöglichen außer einem vollständigen Image auch eine Sicherung lediglich der Änderungen gegenüber früheren Sicherungen (geht schneller). Aber wenn ein inkrementelles oder differenzielles Backup erstellt wird, nachdem ein Laufwerk defragmentiert wurde, dann kann seine Dateigröße ungewöhnlich stark ansteigen. Der Grund liegt darin, dass das Defragmentierungsprogramm zu viele Sektoren auf der Platte verändert hat und die Backups reflektieren diese Veränderungen. Sie sollten daher **nach einer Defragmentierung erneut ein Voll-Backup erstellen**.

Anhang: Der PC spinnt – mögliche Abhilfen

Wenn der PC nicht mehr funktioniert wie er soll, dann folgendes probieren:

1. Tasten Windows+R drücken, mit der Eingabe "shutdown -g -t 0" startet der PC neu.
2. PC ausschalten und danach vom Netz trennen bzw. bei Laptops Akku ausbauen, in diesem Zustand Einschalttaste eine halbe Minute drücken, danach Stromnetz wieder anschalten bzw. Akku wieder einbauen. Sollte beim Wiedereinschalten die Uhrzeit und das Datum völlig falsche Werte anzeigen, dann sollte die Stützbatterie getauscht werden (auf der Hauptplatine silbrige Knopfzelle mit ca 1,5cm Durchmesser, häufig Type CR 2032).
3. Tasten Windows+R drücken. Mit der Eingabe "**msconfig**" gelangt man zur Systemkonfiguration. Unter dem Reiter Start den "**Abgesicherten Start**" anhaken und neu starten. Danach dasselbe und **den Haken wieder entfernen**. (Sollte der abgesicherte Start ausgegraut und im oberen Feld kein blau unterlegtes Betriebssystem eingetragen sein, dann weiter zur nächsten Maßnahme.)
4. Zuerst die neusten Dokumente sichern (z.B. auf einem USB-Stift), dann durch **Rückspielen des Image** (Systemabbild) den PC in den Zustand versetzen, wie er zum Zeitpunkt der Erstellung des Image war.

Weitere Hinweise

Zu diesem Beitrag ist ein Video (YouTube) verfügbar.

<https://youtu.be/qOEWmbKjI-4>

Nr..	PCNEWS	Seite	Kapitel
1	PCNEWS-152		Netzwerk-Grundlagen
2	PCNEWS-152		Datenübertragung in Netzwerken
3	PCNEWS-152		Kabelgebundene Signalübertragung
4	PCNEWS-152		Netzwerk-Hardware und Verkabelung
5	PCNEWS-152		Strukturierte Gebäudeverkabelung
6	PCNEWS-153		Internet-Grundlagen
7	PCNEWS-154		Internet-Breitbandverbindungen
8	PCNEWS-154		Internet Protocol Version 4 (IPv4)
9	PCNEWS-156		Internet Protocol Version 6 (IPv6)
10	PCNEWS-155		Das Transmission Control Protocol (TCP)
11	PCNEWS-155		User Datagram Protocol (UDP)
12	PCNEWS-156		TCP/IP-Diagnose-und Konfigurationsprogramme
13	PCNEWS-156		Netzwerkanalyse
14			Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) für IPv4
15			Protokolle der OSI-Schicht 7
16			Domain Name System (DNS)
17	PCNEWS-155		Digitales Fernsehen, DVB (Digital Video Broadcasting)