

Computeria vom 25. Januar 2018

# Sicherung – Backup - Image

*Einladung*


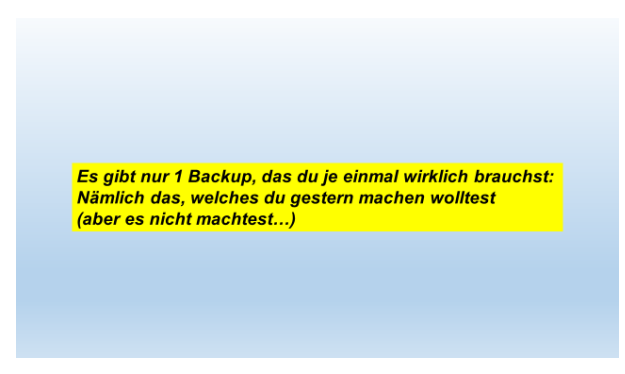
## **Sicherung – Backup - Image**

Alle reden von Sicherung, Backup und Image, doch wer macht es regelmässig?  
Es gibt eine Lösung, die perfekt ist und erst noch verständlich für alle.

*Moderation*

## **Sicherung – Backup - Image**

Wir alle wissen, wir sollten regelmässig unseren Compi sichern. Die Betonung liegt auf "sollten"! Jeder und jede weiss es, doch wer tut es regelmässig? Hand aufs Herz, wie alt ist eure letzte Sicherung? Es ist wohl besser, hier keine verbindliche Umfrage zu machen... Jeder Computer, jede Festplatte kann unangekündigt und aus vielen Gründen plötzlich nicht mehr funktionieren. Wo haben wir dann all unsere Fotos????  
Warum sichern wir denn nicht regelmässig? – Weil es zu kompliziert ist?  
Martin hat da eine Lösung, die perfekt ist und erst noch verständlich für alle.

 <p>COMPUTERIA SOLOTHURN</p> <p><b>Sicherung - Backup - Image</b></p> <p>30. Januar 2018 <span style="float: right;">Martin Dürig</span></p>	
 <p><b>Es gibt nur 1 Backup, das du je einmal wirklich brauchst: Nämlich das, welches du gestern machen wolltest (aber es nicht machtest...)</b></p>	<p>Hand aufs Herz!</p> <p>Hast du eine Sicherung deines Computers?</p>

	<p>Dein Compi muss ja nicht gerade so aussehen.</p> <p>Es gibt noch ganz andere Ausfallmöglichkeiten:</p>
<p style="text-align: center;"><b>Warum Backup?</b></p> <p><b>Risiken:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserschäden (auch Kaffee oder Cola)</li> <li>• Feuer</li> <li>• Diebstahl</li> <li>• Hardwareausfall des PC</li> <li>• Festplatte tot (5 bis 10 Jahre Lebensdauer)</li> <li>• Transportschäden, Fallenlassen</li> </ul>	<p>Neben den versicherungstechnischen Risiken lebt auch die Hardware nicht ewig.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Backup = Dateisicherung</b></p> <p>Eine <b>Datei-Sicherung</b> erstellt ein Backup von Dateien und Ordnern, oder auch kompletten Laufwerken mit den beinhalteten Dateien.</p> <p style="text-align: center;"><b>Image = Komplettsicherung</b></p> <p>Eine <b>Image-Sicherung</b> jedoch <i>kopiert eine komplette Partition und damit alle Bits und Bytes, die auf einer Festplatten-Partition liegen.</i></p>	<p>Backup sichert nur die Daten, nicht aber die Systemdateien.</p> <p>Das Image sichert alle Dateien des Compis. So kann ein bestehender Compi auf einen andern übertragen werden oder eine zu klein gewordene Festplatte kann auf eine grössere geklont werden.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Image ist besser als Backup!</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. einfacher zu überprüfen</li> <li>2. praktischer bei einem Systemausfall</li> </ol>	<p>Aus meiner Sicht ist ein Image besser als ein Backup, das die gesicherten Dateien auch als solche ersichtlich sind.</p> <p>Ich kann auch kontrollieren, ob meine Daten auch gesichert wurden.</p>

Es gibt eine wirklich gute Lösung:

1. verständlich
2. perfekt
3. GRATIS

Neben einigen teuren Programm gibt es DIE Lösung.

Macrium Reflect 7



Google



Am einfachsten "Macrium" im Browser suchen.

macrium reflect

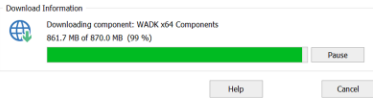
Alle Bilder Videos Shopping News Mehr Einstellungen Tools

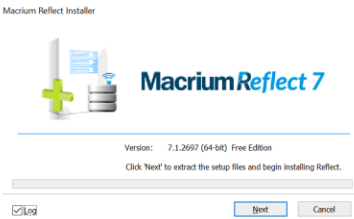

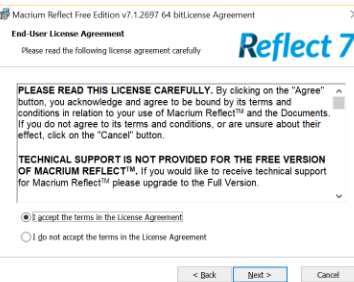
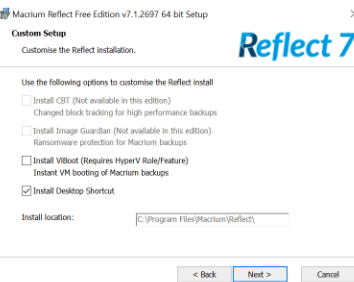
Ungefähr 497.000 Ergebnisse (0,44 Sekunden)

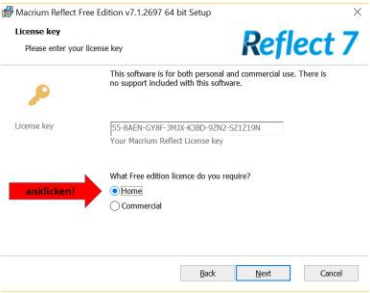
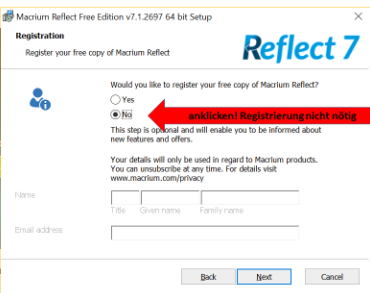
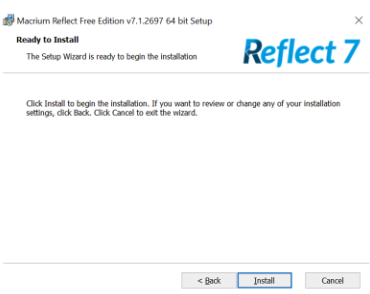

Macrium Software | Macrium Reflect Free  
<https://www.macrium.com/reflectfree> • Diese Seite übersetzen  
Macrium Reflect 7: free backup, disk imaging and cloning solution for personal and commercial use. Protect your data, upgrade your hard disk or try new operating systems in the safe knowledge that everything is securely saved in an easily recovered backup file. Macrium Reflect supports backup to local, network and:  
Home Edition Business Macrium Software | Workstation Server

Die Herstellerseite findet sich sofort.

	<p>Unbedingt die Homeversion auswählen, sonst kommt es teuer!</p> <p>Den Home-Button anklicken und eine Datei meldet sich.</p> <p>"Ausführen" anklicken</p>
	<p>Keine Angst vor der Installation!</p>
	<p>Kontrolle: Ist die Free-Version gewählt?</p>
	<p>Der Download ist über 800 MB gross.</p> <p>Bei WLAN-Unterbrüchen bedarf es u.U. mehr als 1 Versuch. Kabel ist deutlich schneller und zuverlässiger.</p>

 <p>Macrium Reflect Download Agent</p> <p>Confirm download</p> <p>The option selected for download contains WinPE components from Microsoft</p> <p>The Microsoft WinPE component download will be 808.9 MB in size</p> <p>Proceed with the download?</p> <p>Yes No</p> <p>Click No to cancel the download</p>	<p>Der Download dauert je nach Verbindung einige Zeit</p>
<p style="text-align: center;"><b>Zwischendurch zur Information:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Download des Download Agent (dauert lange)</b></li> <li><b>2. Installation des Programms (geht rasch)</b></li> </ol>	<p>Der Download Agent ist gross und erkennt auch mein Betriebssystem.</p> <p>Die Installation des Programms geht dann rasch.</p>
 <p>Download Information</p> <p>Downloading component: WADK.x64 Components</p> <p>861.7 MB of 870.0 MB (99 %)</p> <p>Pause</p> <p>Help Cancel</p>	<p>99% ist schon nahe am Ziel!</p>
 <p>Benutzerkontrollierung</p> <p>Möchten Sie zulassen, dass durch diese App Änderungen an Ihrem Gerät vorgenommen werden?</p> <p>Macrium Reflect Disk Imaging and Backup</p> <p>Verifizierter Herausgeber: Paramount Software UK Ltd Dateisprung: Festplatte auf diesem Computer</p> <p>Weitere Details anzeigen</p> <p>Ja Nein</p>	<p>Hier sicher mit "Ja" bestätigen</p>

 <p>Macrium Reflect Installer</p> <p>Version: 7.1.2697 (64-bit) Free Edition</p> <p>Click "Next" to extract the setup files and begin installing Reflect.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Log <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Cancel"/></p>	<p>Installer mit "Next" bestätigen</p>
 <p>Macrium Reflect Free Edition v7.1.2697 64 bit Setup</p> <p>Welcome to the Macrium Reflect Free Edition Setup Wizard</p> <p>The Setup Wizard will upgrade your installation of Macrium Reflect Free Edition to v7.1.2697. Click Next to continue or Cancel to exit the Setup Wizard.</p> <p><input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Next &gt;"/> <input type="button" value="Cancel"/></p>	<p>Jetzt wird das Programm installiert</p>
 <p>Macrium Reflect Free Edition v7.1.2697 64 bit License Agreement</p> <p><b>End User License Agreement</b></p> <p>Please read the following license agreement carefully</p> <p><b>PLEASE READ THIS LICENSE CAREFULLY.</b> By clicking on the "Agree" button, you acknowledge and agree to be bound by its terms and conditions in relation to your use of Macrium Reflect™ and the Documents. If you do not agree to its terms and conditions, or are unsure about their effect, click on the "Cancel" button.</p> <p><b>TECHNICAL SUPPORT IS NOT PROVIDED FOR THE FREE VERSION OF MACRIMUM REFLECT™.</b> If you would like to receive technical support for Macrium Reflect™ please upgrade to the Full Version.</p> <p><input checked="" type="radio"/> I accept the terms in the License Agreement</p> <p><input type="radio"/> I do not accept the terms in the License Agreement</p> <p><input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Next &gt;"/> <input type="button" value="Cancel"/></p>	<p>... eigentlich sollte man die Lizenzvereinbarungen sorgfältig durchlesen. Doch wer tut das schon? Für uns Privatanwender besteht keine Gefahr.</p>
 <p>Macrium Reflect Free Edition v7.1.2697 64 bit Setup</p> <p><b>Custom Setup</b></p> <p>Customise the Reflect installation.</p> <p>Use the following options to customise the Reflect install</p> <p><input type="checkbox"/> Install CST (Not available in this edition) Changed block tracking for high performance backups</p> <p><input type="checkbox"/> Install Image Guardian (Not available in this edition) Ransomware protection for Macrium backups</p> <p><input type="checkbox"/> Install VIBoot (Requires HyperV Role/Feature) Instant VM booting of Macrium backups</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Install Desktop Shortcut</p> <p>Install location: C:\Program Files\Macrium\Reflect\</p> <p><input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Next &gt;"/> <input type="button" value="Cancel"/></p>	<p>Ist korrekt so</p>

	<p>Ein Lizenzschlüssel ist vorgegeben!</p> <p>Nicht vergessen: "Home" anklicken</p>
	<p>Registrierung ist nicht nötig, also muss ich auch keine E-Mail-Adresse angeben.</p>
	<p>Nur noch "Install" klicken!</p>
	<p>Fertig installiert!</p> <p>"Launch now" heisst starten</p>

	<p>Das ist unsere Festplatte!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verschiedene Partitionen</li> <li>- Grössen ersichtlich</li> <li>- Auslastung erkennbar</li> <li>- Windows in Partition C:</li> </ul> <p>Aber leider alles in Englisch.</p>
	<p>Die Sprache lässt sich umstellen</p>
	<p>Sprache wählen</p>
	<p>Ein Image ist ein Abbild der ganzen Festplatte mit allen Partitionen und Dateien.</p>



## 1. eine externe Festplatte anschliessen



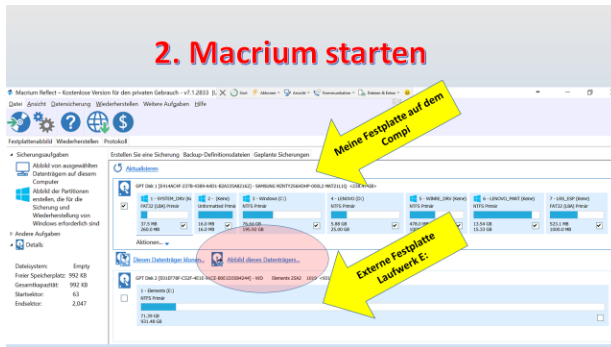
- USB 3 ist 7.5x schneller als USB 2 !
- Grösse: grösser als Festplatte im Compi
- Preis 1 TB WD Elements Stand: 15.01.2018:  
Interdiscount: Fr. 69.90  
Microspot Fr. 57.00  
Media Markt Fr. 64.95  
Melectronic nur 2 TB Fr. 119.00



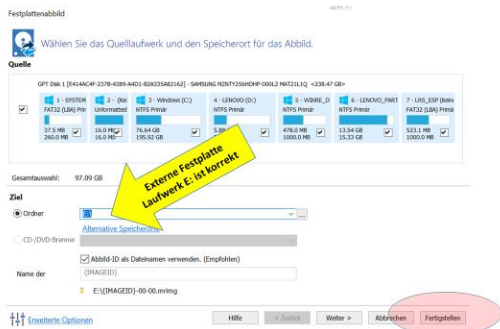
**Achtung:**  
Es lohnt sich u.U. eine neue externe Festplatte zu kaufen. Alte sind langsam und meist auch zu klein.

USB 3 ist 7.5x schneller als USB 2.  
Erkennbar am blauen USB-Stecker!  
Auch der Compi muss USB 3 haben,  
damit alles schneller läuft!

## 2. Macrium starten



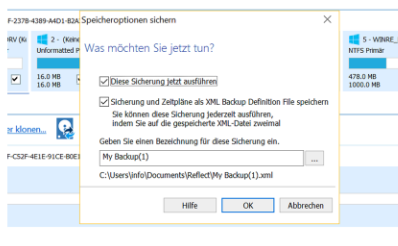
Die externe Festplatte ist angeschlossen und nach dem erneuten Start von Macrium sichtbar.  
Oder die externe Festplatte anschliessen und oben "aktualisieren" anklicken.  
Meine Platte hat den Buchstaben E:  
Der Buchstabe kann auch ein anderer sein!  
"Abbild dieses Datenträgers" klicken!



Quelle und Ziel nochmals kontrollieren!

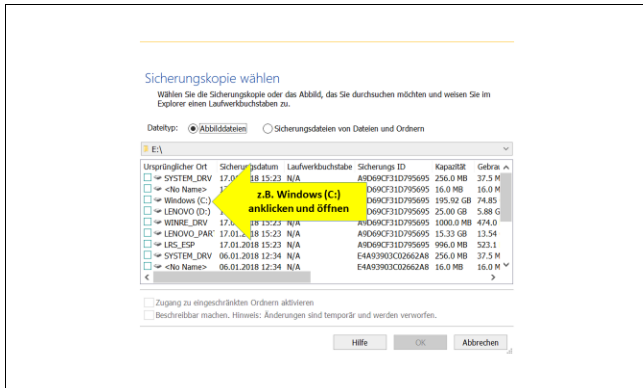
**Hier nicht "Weiter", sondern "Fertigstellen" wählen.**

("Weiter" kommt später noch im Detail)

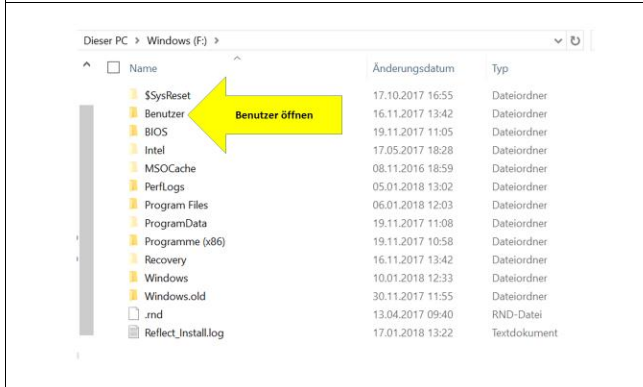


Die Bezeichnung des Backups kann auch individuell geändert werden!

	<p>Je nach Hardware, Grösse der Festplatte und Geschwindigkeit dauert die Sicherung länger.</p>
	<p>Soweit alles klar, die Sicherung ist vollständig.</p>
	<p>Es lohnt sich, die Sicherung zu überprüfen. Ich kann jetzt einzelne Dateien suchen und so kontrollieren, ob alles richtig gesichert wurde.</p>
	<p>Ganz oben auf "Wiederherstellen" klicken, damit das linke Menu erscheint. Unten sind meine Abbilder ersichtlich. Das Abbild lässt sich im Explorer öffnen.</p>



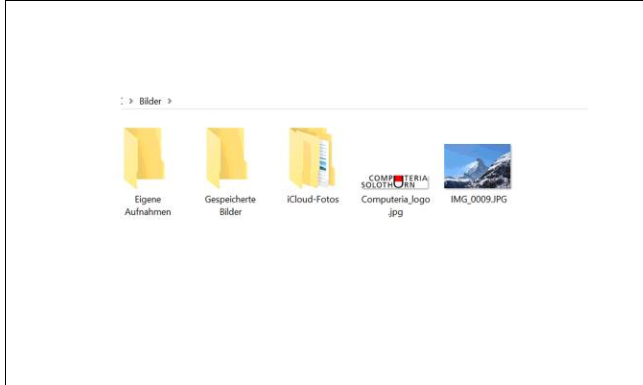
Im Explorer sind die einzelnen Partitionen ersichtlich.  
Normalerweise sind meine Daten im Laufwerk C:. Der Name "Windows" kann auch anders lauten.



Im Normalfall sind die Daten im Profil des Benutzers enthalten.  
Also den Benutzer öffnen.



Die Ordner sind aufgelistet.  
Als Beispiel schauen wir den Inhalt des Ordners "Bilder" an.  
Doppelklick zum Öffnen

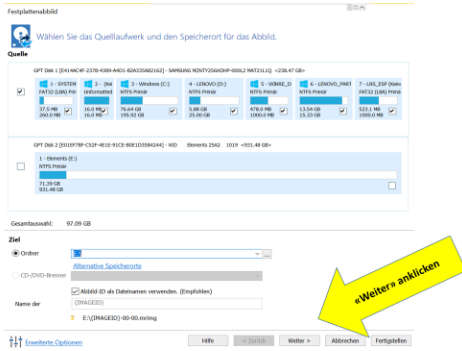


Voilà, meine Fotos kommen zum Vorschein!  
(zwar nicht viele, aber immerhin alle...)

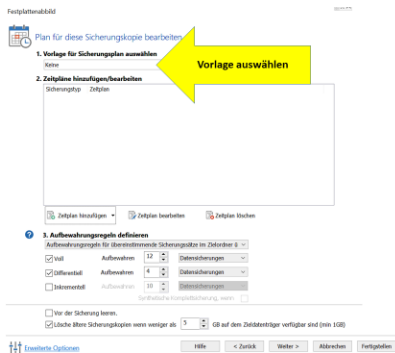
# Zeitplan erstellen (ist auch keine Kunst!)

Man kann auch einen Zeitplan erstellen, so dass der Computer regelmässig automatisch gesichert wird.

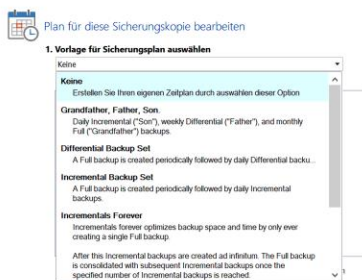
**Achtung:**  
Automatisch bedingt, dass der Compi zum gewählten Zeitpunkt läuft und die externe Festplatte angeschlossen ist!



Macrium starten und unten "Weiter" anklicken.

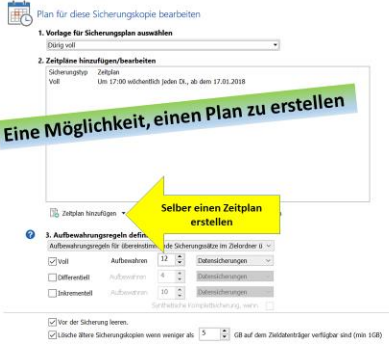
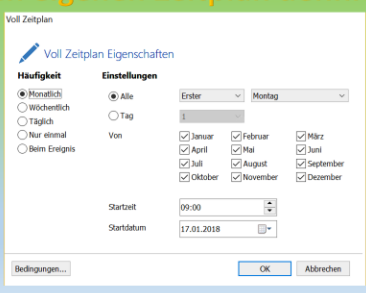



1. Es gibt verschiedene vorbereitete Zeitpläne.
2. Ich kann auch einen eigenen Zeitplan erstellen.
3. Ich kann definieren, wie viele Abbilder gespeichert bleiben. Abhängig von der Grösse der externen Festplatte)



Differential und inkrementell ist Fachausdrücke.

Aber keine Angst!

 <p>Plan für diese Sicherungskopie bearbeiten</p> <p>1. Vorlage für Sicherungsplan auswählen</p> <p>2. Zeitpläne hinzufügen/bearbeiten</p> <p>3. Aufbewahrungsregeln definieren</p> <p><b>Eine Möglichkeit, einen Plan zu erstellen</b></p> <p><b>Selber einen Zeitplan erstellen</b></p>	<p>Ein Beispiel für eine Vollsicherung wöchentlich.</p>
 <p>Einen eigenen Zeitplan definieren</p> <p>Voll Zeitplan</p> <p>Häufigkeit</p> <p>Einstellungen</p> <p>Startzeit</p> <p>Startdatum</p>	<p>Die Definition eines eigenen Zeitplans sollte nicht allzu schwierig sein.</p>
 <p>...war doch keine Kunst, oder?</p> <p>Viel Erfolg mit</p>	<p>... und noch etwas:</p> <p>Die externe Festplatte mit den Sicherungen sollte zwischenzeitlich versorgt werden und nicht neben dem Compi liegen!</p>