

Ein Backup gibt Sicherheit und hilft bei ...

- **Festplatten- oder Computerpanne, auch als Folge von ...**
 - Herunterfallen
 - Wasser, Kaffee, Tee, Cola
 - Feuer
- **Diebstahl / Liegenlassen**
- **Virenbefall**

**«Es gibt nur ein Backup, das du
jemals wirklich brauchst ...**

**... nämlich dasjenige, das du
gestern machen wolltest, aber
dann doch nicht gemacht hast!»**



«Macrium Reflect»

Macrium Software

Backup = Image

(1:1-Kopie / Replika)




«Carbon Copy Cloner»

Bombich Software

Backup = Klon

**startfähiges,
inkrementelles Backup**

Wie wird ein Mac von einem externen Laufwerk gestartet?

Wird beim Start die Wahltaste  gedrückt bis der Startup-Manager erscheint, ...



... kann mit diesem das Laufwerk gewählt werden, von dem gestartet werden soll.

**Das technisch beste Backup nützt nichts,
wenn es im Schadenfall samt dem Original
verschwindet oder vernichtet wird!**

Das sichere Backup sollte

- örtlich getrennt aufbewahrt werden**
- möglichst aktuell sein!**

Das erfordert strengste Disziplin!

Hand aufs Herz: Wer ist so diszipliniert?

Was für ein Backup brauche ich?

Wie rasch muss ich wieder arbeiten können?

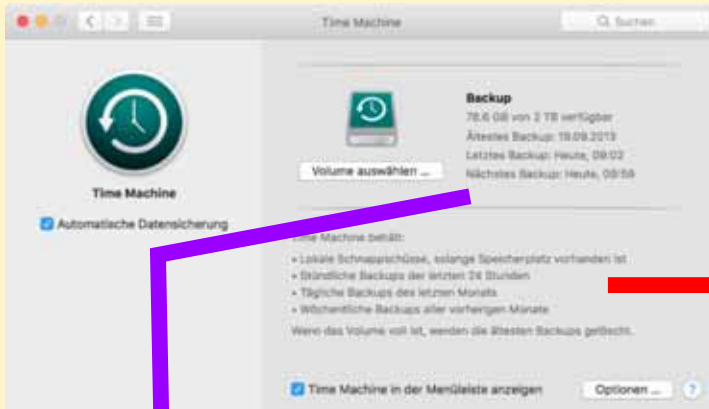
- innert Stunden?**
- reicht 1 Woche?**

Welche Daten sind unersetzbar und wichtig?

ändern häufig	ändern selten
Vereinsmitgliederliste Vereinbuchhaltung eigene Buchhaltung ...	Steuererklärung Ferien-/Familienfotos & -videos ...
Daten in der Cloud ablegen / bearbeiten	Backup z.B. auf CD Örtlich trennen

Mit einem IMAP-Account ist der Mailverkehr auf dem Server des Providers gesichert.

Das Universal-Backup in der Mac-Welt: Time Machine – (die «Zeitmaschine»)



Backup

78.6 GB von 2 TB verfügbar
 Ältestes Backup: 19.09.2013
 Letztes Backup: Heute, 09:02
 Nächstes Backup: Heute, 09:59

Die Time Machine behält:

- stündliche Backups der letzten 24 Stunden
- tägliche Backups des letzten Monats
- wöchentliche Backups aller vorangehenden Monate

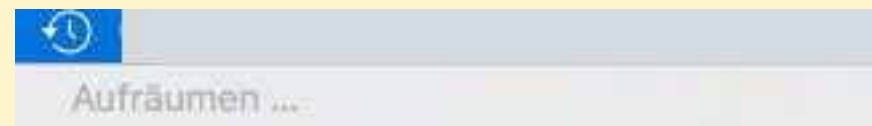
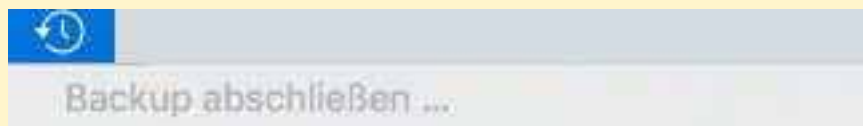
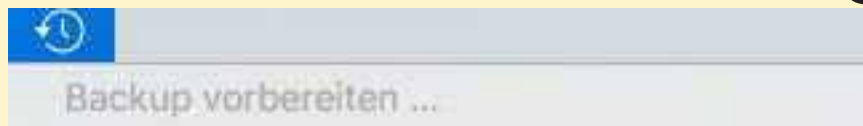
Wenn das Volume voll ist, werden die ältesten Backups gelöscht.

**Jede Stunde
(sofern auf dem Mac gearbeitet wurde)
wird das Backup automatisch aktualisiert:**

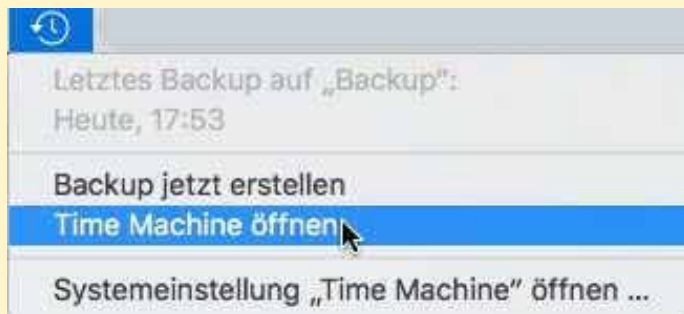
Ruhezustand:



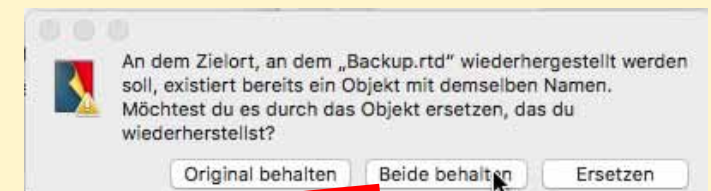
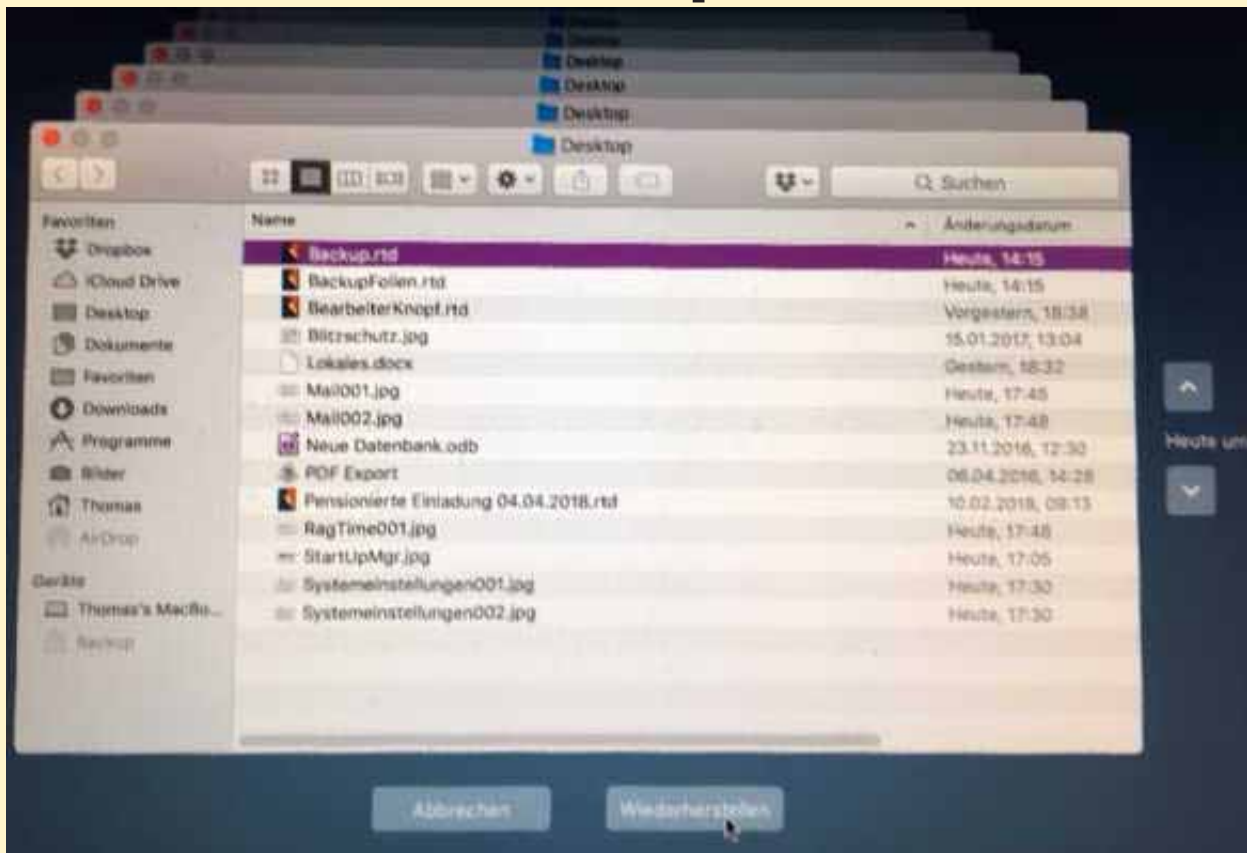
Los geht's:



Die bekannteste Anwendung der Time Machine: Daten wiederherstellen: (Windows: mit Dateiversionsverlauf)



Alle Dateien, können im Zustand zu einem wählbaren Zeitpunkt wiedererstellt werden:





Mit dem Time-Machine-Backup kann auch ein ganzer Mac wiederhergestellt werden.

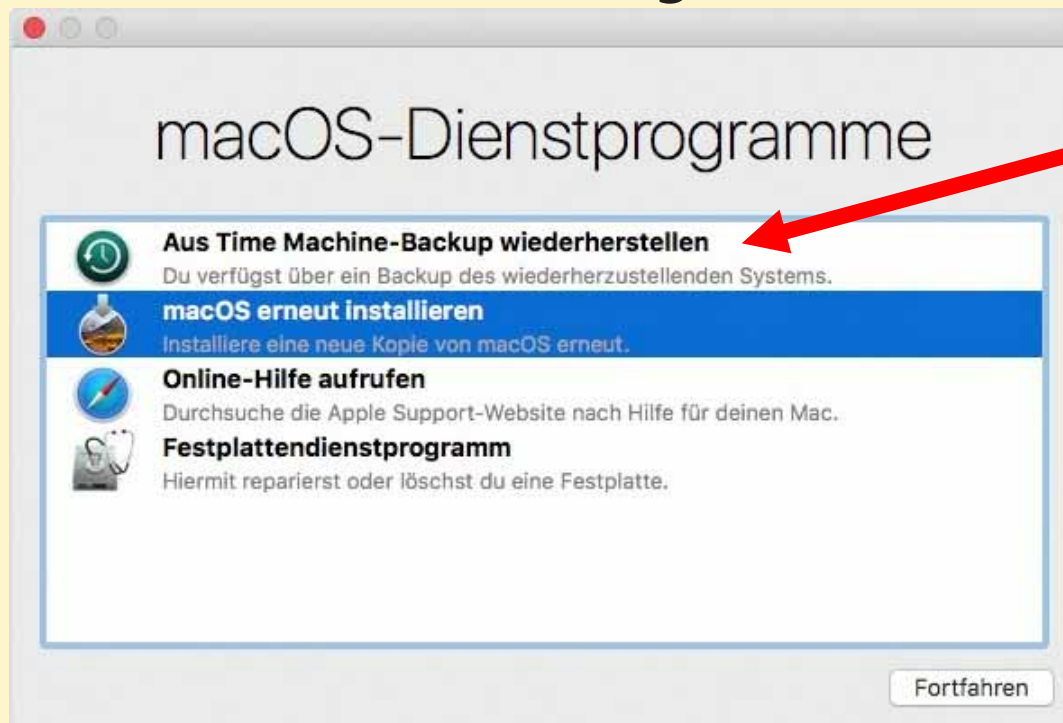
**Voraussetzung: Hardwarekompatibilität
(alte Versionen von macOS laufen nicht auf
Macs der neusten Generation)**

Anwendungsmöglichkeit insbesondere nach:

- Ersatz der internen Festplatte**
- Ersatz des Mac durch kompatibles Modell**

Beim Starten des Macs:
Tasten   gedrückt halten ...

→ Mac startet im **Recovery-Modus**
(Recovery = Wiederherstellung)



Die wiederherzustellende Festplatte wird gelöscht, bevor macOS und andere Inhalte vom Backup übertragen werden.

Nach der Wiederherstellung sieht der Mac genau gleich aus wie derjenige, für den das Backup erstellt wurde (einige Passwörter müssen neu eingegeben werden).

Das ideale «Super-Backup»:

Eine 1:1-Kopie der Time-Machine-Festplatte räumlich getrennt aufbewahren!

Was aber, wenn ein neuer Mac beschafft wurde und keine Kompatibilität besteht?

Hier hilft der **Migrationsassistent**.

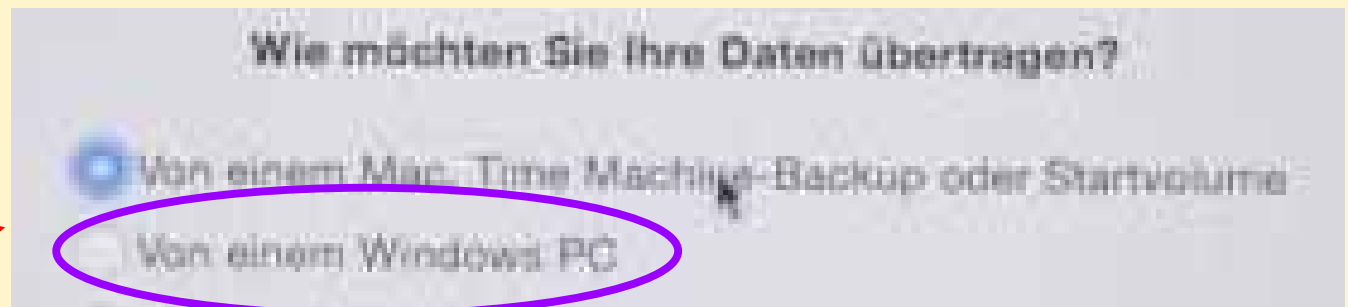
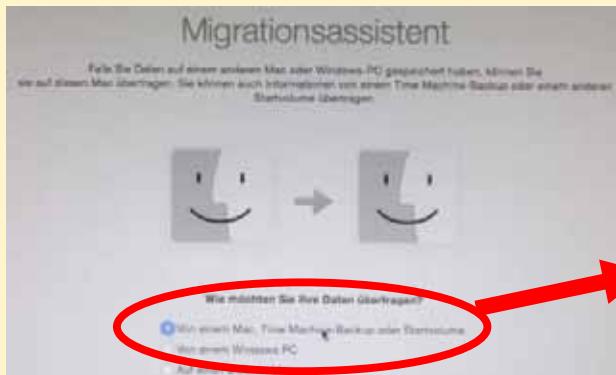
Dieser startet automatisch, wenn ein neuer Mac aufgestartet wird oder er kann aus dem Dienstprogramm-Ordner manuell gestartet werden ...



... und es können die Daten sowohl **vom Time-Machine-Backup** als auch vom noch vorhandenen alten Mac übernommen werden.

Aber nicht nur das!

Der Migrationsassistent hilft auch beim Umsteigen von auf



Anleitung siehe z.B.:

<http://www.giga.de/downloads/os-x-10-8-mountain-lion/umzug-vom-pc-auf-den-mac-mit-dem-migrationsassistenten/>

Bei allen Datenübernahmen mit dem Migrationsassistenten kann ausgewählt werden, welche Daten zu übernehmen sind:

