

## Backup auf dem eigenen PC

### 1 Allgemeines

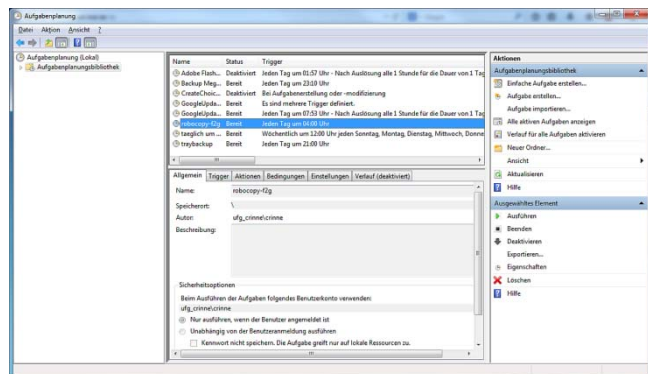
Das „Ob“ ist nicht die Frage, sondern das „Wie“. Nachfolgend werden mögliche Strategien und Hilfsmittel für Rechner mit MS Windows kurz vorgestellt. Windows selbst bietet für diese Aufgabe auch Bordmittel, diese haben aber zwischen den letzten Versionen gewechselt und sind weniger flexibel.

Das Backup sollte physikalisch getrennt von der Quelle liegen, also mindestens auf der externen Festplatte neben dem Rechner oder eventuell auch auf der Festplatte am Router (z.B. FritzBox) im Nachbarzimmer. Ob Sie hierfür sogar Speicherdienste im Netz nutzen wollen, bedarf einer Abwägung der Vorteile, Nachteile, Risiken und Kosten.

### 2 Kopien erstellen

#### 2.1 Regelmäßige Aufgaben

Regelmäßige Aufgaben können in Windows mit der "Aufgabenplanung" (Task Scheduler) durchgeführt werden. Erstellen Sie unter Aufgabenplanungsbibliothek eine neue Aufgabe. Unter Aktionen können Sie Programme (z.B. traybackup) oder kleine Skripte (Batch-Dateien) aufrufen. Mit einem Doppelklick auf die Aufgabe in der Liste oben können Sie alte Aufgaben erneut bearbeiten.



#### 2.2 Kopie auf einem anderen Datenträger

Die schlichteste Variante ist die Kombination aus Aufgabenplaner (s. 2.1) und einer kleinen Batchdatei (Datei mit ausführbaren Befehlen und der Endung „.bat“). Der Befehl **xcopy** kopiert alle Dateien und Unterverzeichnisse eines Ordners ([MS help](#)). Mehr Optionen bietet der Befehl **robocopy** ([MS help](#)):

```
robocopy f:\crinne g:\crinne /MIR /r:0 /FFT /XJ /XF *.thumb *.tmp *.bak *.lock
```

- /MIR (mirror) kopiert alles und löscht auch die Kopie, wenn das Original gelöscht wurde. Alternativ sind die Option /e (kopieren aller Unterverzeichnisse) und /purge (lösche Kopie)
- /r:0 (retry) Pause bis zum erneuten Versuch bei einem Fehler (z.B. geöffnete Datei)
- /FFT Zeitgenauigkeit für den Abgleich der Dateien auf  $\pm 2$  Sekunden reduzieren (bei kleiner Zeitdifferenz zum Server)
- /XJ keinem symlink / mmlink folgen (die Verweise können eine endlose Schleife bewirken)
- /XD Verzeichnisse ausschließen: "/XD Bilder temp" schließt Bilder und temp aus
- /XF Dateien ausschließen: Schließt die genannten Dateien aus (achten Sie z.B. auf Zugriffsdateien mit Schreibschutz wie \*.lock bei geöffneten Shape-Dateien (/r:0))

Öffnen Sie einen Editor (z.B. notepad++ und **nicht** MS Word), schreiben Sie für jeden Ordner eine Zeile mit allen zugehörigen Optionen und speichern Sie diese Datei mit der Erweiterung .bat (z.B. MeineSicherheit.bat). Tragen Sie in der Aufgabenplanung (s. 2.1) unter Aktionen bei Programm „C:\Windows\System32\cmd.exe“ und unter Argument „/C <Pfad>\<Backupdatei>“ ein.

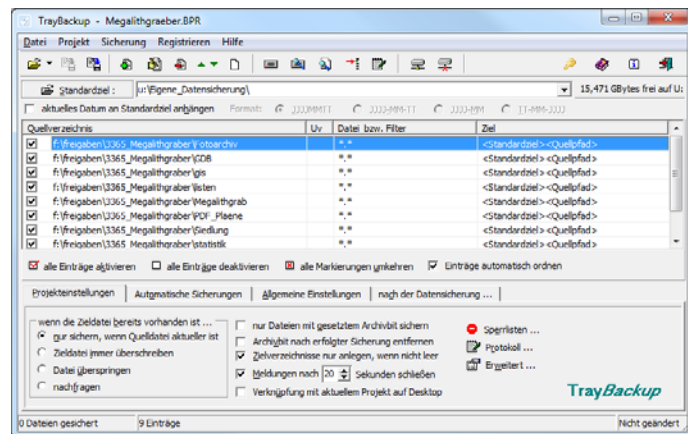
## 2.3 Backups mit freier Software

### 2.3.1 Traybackup

Die Software [TrayBackup](#) bietet eine übersichtliche Konfiguration mit zahlreichen Optionen, aber leider keine Kompression beim Backup ([FAQ](#)).

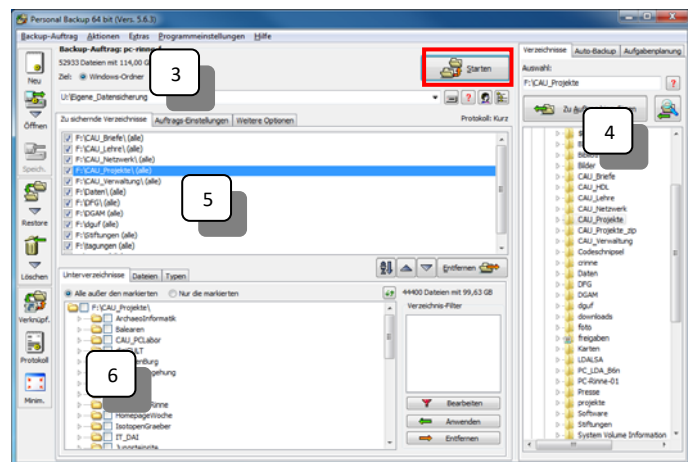
Traybackup wird nicht mit Windows automatisch gestartet. Das Programm lässt sich in der Aufgabenplanung (s. 2.1) mit folgender Befehlszeile einbinden und starten:

```
"C:\Program Files (x86)\traybackup\traybackup.exe" /X meine.bpr
```

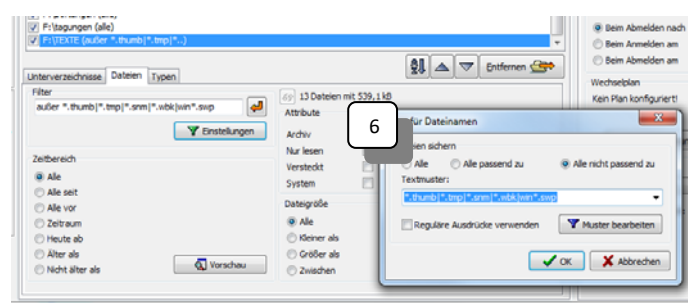


### 2.3.2 Personal Backup

1. Installieren Sie die freie Software Personal Backup (<http://personal-backup.rathlev-home.de/>).
2. Starten Sie Personal Backup. Nach der Installation steht ein Assistent zur Verfügung, wählen Sie bitte [Auftrag konfigurieren].
3. Wählen Sie bitte als Ziel für Ihr Backup aus (ggf. Symbol des Verzeichnisbaums)
4. Fügen Sie die zu kopierenden Verzeichnisse hinzu. Dies kann ggf. etwas dauern, da deren Inhalt analysiert wird.
5. Schließen Sie ggf. Unterordner vom Backup aus.
6. Im unteren Register können für einzelne Ordner Filter zum Ausschließen bestimmter Dateien gesetzt werden: \*.tmp|\*.thumb|\*.lock.



7. Am rechten Rand können unter dem Register "AutoBackup" unterschiedliche Einstellungen für den Zeitpunkt des Backups beim An- und Abmelden eingestellt werden (z.B. Beim Abmelden nach hh:mm / dddd).



Auf der Homepage von Personal Backup werden zahlreiche weitere Einstellungen und Optionen erläutert ([FAQ](#)). **Das Programm wird mit Windows gestartet und kann dies verzögern (s. FAQ).** Die Erläuterung "Programm von USB-Stick starten" (s. FAQ) kann für den Aufgabenplaner (s. 2.1) angepasst werden.