

COMP<sup>U</sup>TERIA  
SOLOTHURN

Windows 10:  
Ordner synchronisieren / spiegeln

Synchronisation

Spiegelung

Backup

Image

24. Oktober 2024

Martin Dürig



Bis jetzt habe ich immer von Image erzählt und empfohlen, regelmässig ein Image zu erstellen.

Und jetzt kommt er plötzlich mit andern Begriffen...

Was gilt jetzt?

**Übrigens:**

**Wann hast du deine letzte Sicherung gemacht???**



Zuerst muss dieses Problem gelöst werden!

# 4 Begriffe

# 4 Erklärungen

Wir haben 4 Begriffe und dazu gibt es 4 Erklärungen.

Jede Sicherungsart hat ihre Bedeutung und ist je nachdem ideal für mich.

# Backup

**Datensicherung** (englisch *backup*) bezeichnet den Vorgang zum Sichern von **Daten** mit der Absicht, diese im Falle eines **Datenverlustes** wiederherzustellen.

Die auf einem Speichermedium gesicherten Daten werden als Sicherungskopie oder als Backup bezeichnet.

Die Wiederherstellung der Originaldaten aus einer Sicherungskopie bezeichnet man wiederum als **Datenwiederherstellung** oder **Datenrücksicherung**. (englisch) *Restore*.



Backup:

Hier werden nur die **Daten** gesichert.

Mögliche Speicherorte sind:

- externes Laufwerk (gut)
- NAS = Netzwerkspeicher (besser, weil 2-fach gesichert)
- Cloud (zwar langsamer, aber ausser Haus)

Ein zurückschreiben aus einem Backup ist nicht ganz einfach und das Betriebssystem muss auf dem Compi funktionieren.



Im November 2023 habe ich AOMEI und andere Programme empfohlen als Nachfolge des guten Macrium, welches kostenpflichtig wurde.

Wer immer noch Macrium verwendet, kann und soll das weiterhin tun. (... und zur installierten Version Sorge tragen!)

Denn es gibt keine Gratisversion mehr zum Herunterladen.

Auf Backup gehe ich nicht weiter ein, da Backup schwieriger zu handhaben ist. Einfacher und sicherer ist Image.

# Image

Ein Image (englisch für Abbild), ist eine als Datei gespeicherte Kopie des Inhalts einer ganzen Festplatte.

Es wird auch Datenträgerabbild genannt.

Es kann dann auf ein oder mehrere andere Computer überspielt werden.

*Nicht geeignet, wenn ich einen Windows 10 - Compi auf einen Windows 11 – Compi übertragen will!*

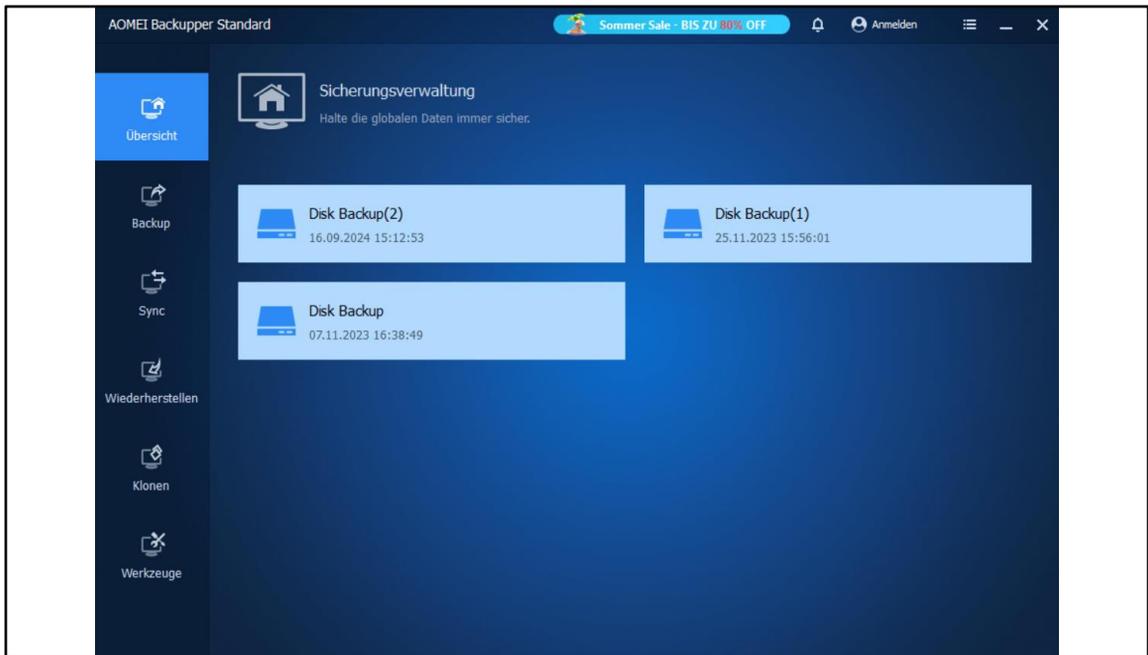


Bei einem Image werden nicht nur die Dateien gesichert, sondern die ganze Festplatte mit Betriebssystem und tausenden unsichtbaren Dateien.

Es ist einfacher, eine neue Festplatte mit allem zu erstellen, was auf der alten war.

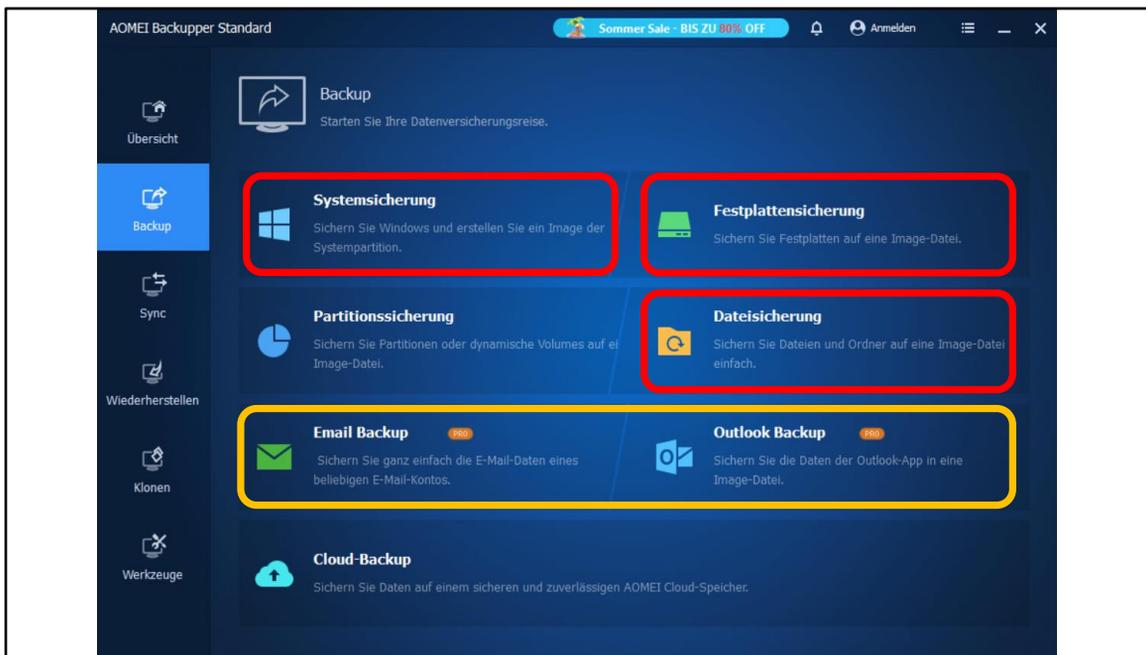
## Achtung:

Wenn ich Windows 11 neu auf dem Compi habe, kann ich ein Windows 10 – Image nicht überspielen, sonst habe ich wieder Windows 10.



So sehen meine Images aus, die mit AOMEI erstellt wurden.  
Sichtbar ist jeweils das Datum

Es heisst zwar Backup, es sind aber Images.  
"Disk-Backup" ist die ganze Festplatte und nicht dasselbe  
wie ein "Daten-Backup"!

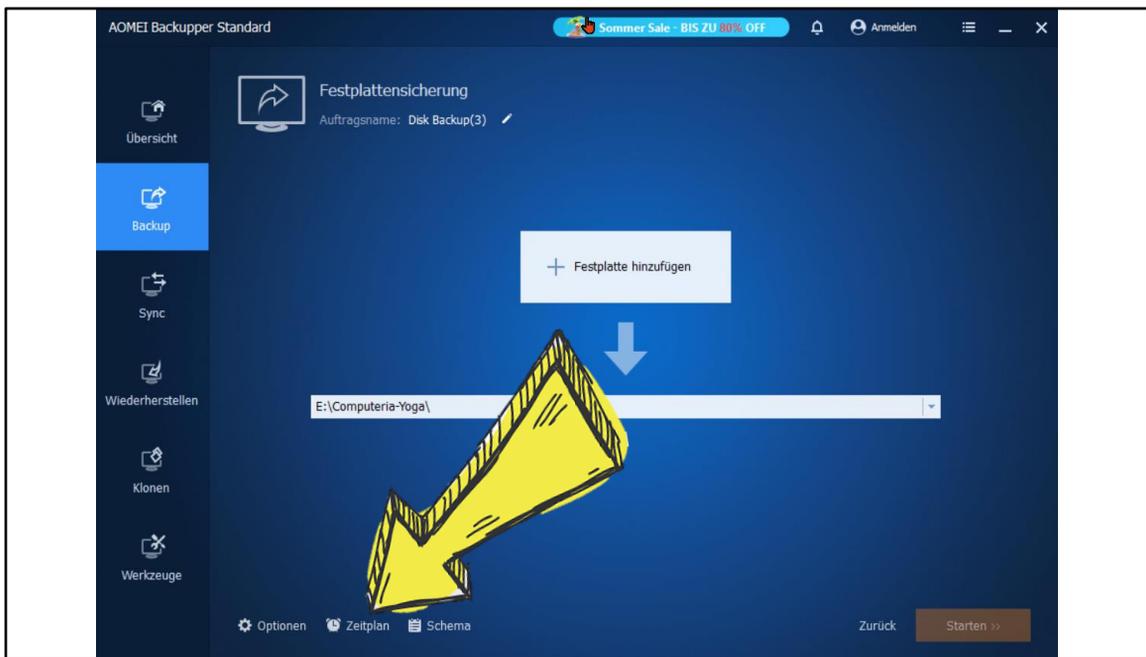


AOMEI bietet mir eine ganze Reihe von Sicherungen an.

Es lohnt sich, diese genauer zu betrachten.

- Systemsicherung
- Festplattensicherung
- Dateisicherung

2 gute Sicherungsarten gibt es aber leider nur in der bezahlten Version!



... aber AOMEI hat wirklich ein gutes Image-Programm!

Ich bestimme die Festplatte und den Sicherungsort.  
Prinzip: "Was - wohin"

Auch Zeitpläne können erstellt werden.

# Synchronisation

Der Begriff „Datensynchronisation“ beschreibt die Synchronisierung von Daten zwischen zwei (oder mehr) Geräten sowie deren stetige Aktualisierung bei Änderungen.

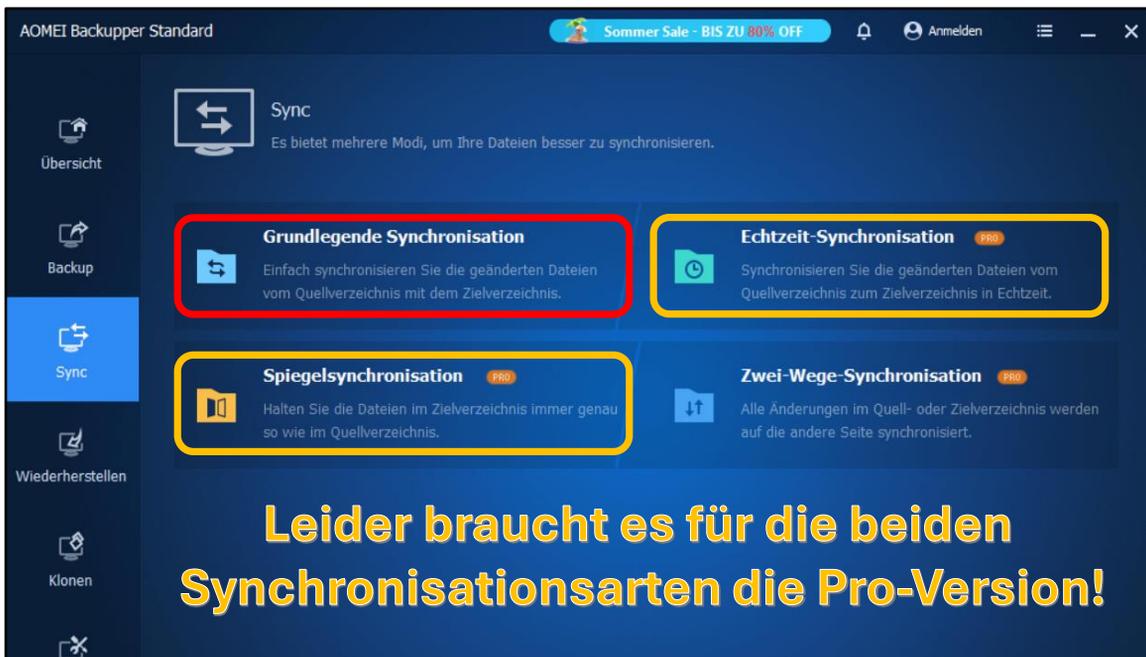


Synchronisation:

Immer von der Quelle zum Ziel wird synchronisiert und so sind meine Daten stets doppelt vorhanden.

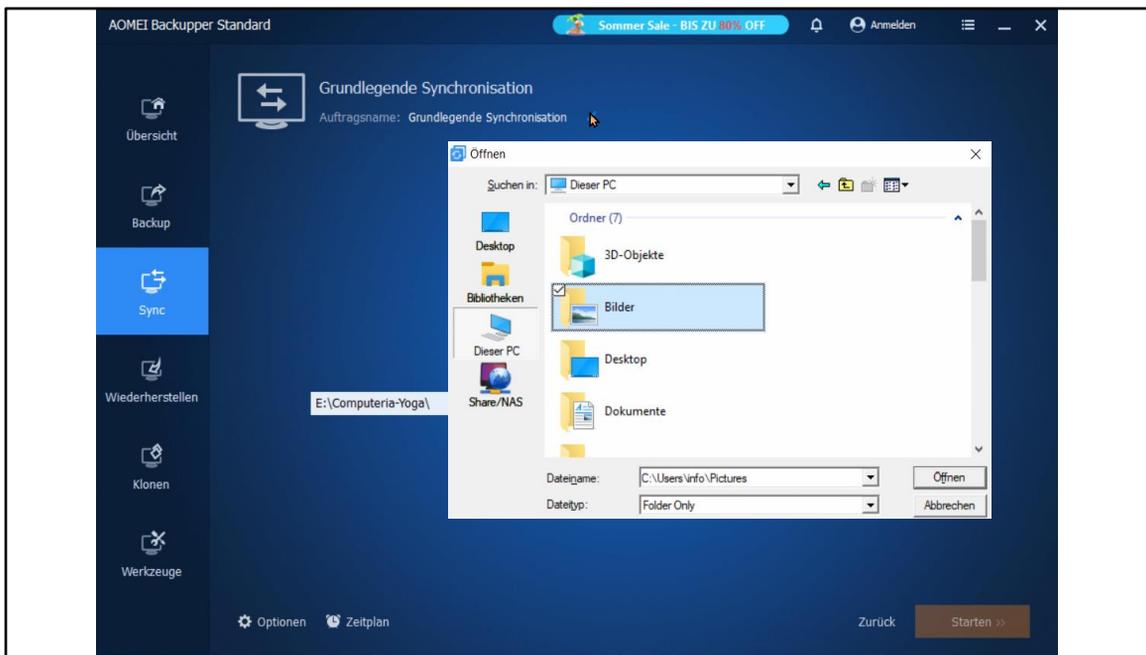
Wenn also meine Festplatt mal kaputt geht, die Daten sind noch da!

Nachteil: Im Ziel wird nie etwas gelöscht



Die gewöhnliche Synchronisation ist möglich.

Spiegelung und Echtzeit-Synchronisation gibt es nur in der bezahlten Version.



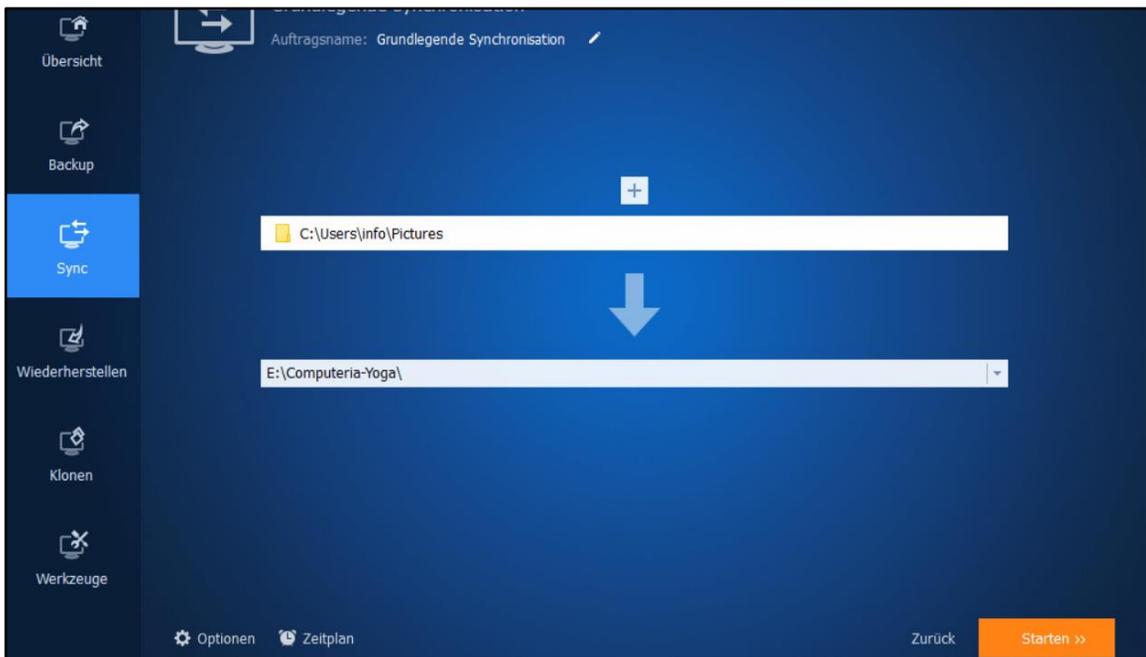
Ein Beispiel:

Erster Schritt

Ich möchte gerne meine Bilder synchronisieren.

Also muss ich den Ordner mit den Bildern suchen und markieren.

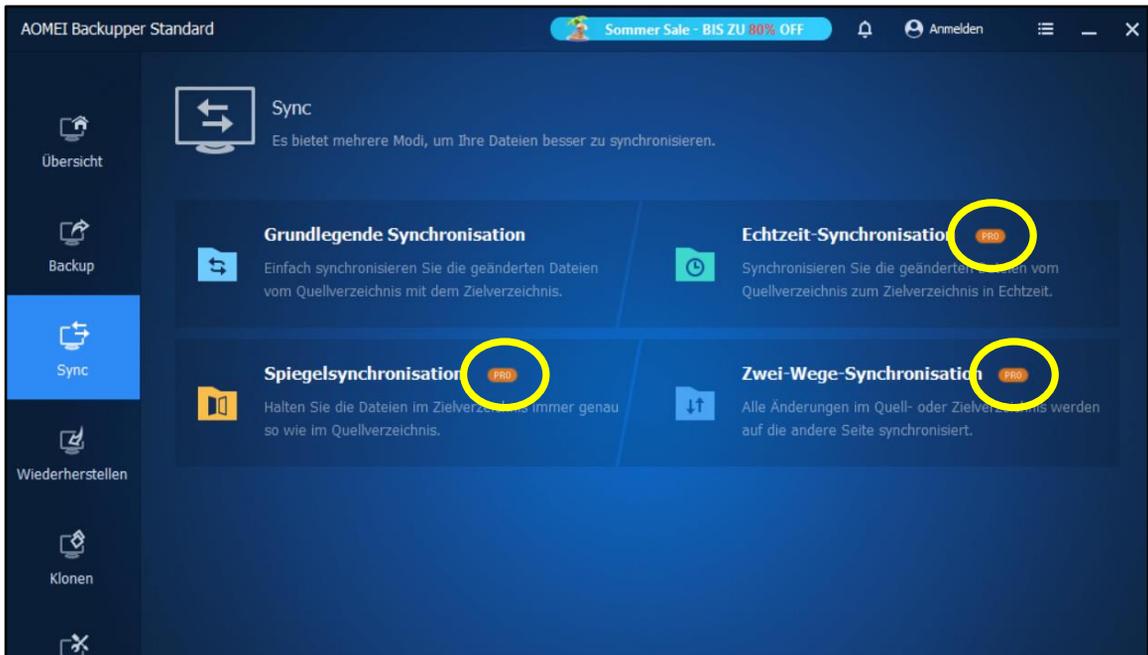
Er erscheint dann im weissen Balken



## Zweiter Schritt

Quelle und Ziel sind definiert.

Jetzt nur noch starten



Wie schon erwähnt, gibt es die Spiegelung nur in der kostenpflichtigen Version.

Schauen wir uns einmal die Preise an!



**AOMEI Backupper Professional**

## Complete Windows PC Data Protection and Clone Software

- Automatically backup system, disk, files with different methods and schemes.
- Clone system and disk to another disk of different size without reinstalling.
- Keep files in two or more locations same via mirror, two-way or real-time sync.

From **\$39.95** | **Buy Now**

↓ **Try Now**  
Windows 11/10/8.1/8/7

Kosten: ab 40 \$

Natürlich kann ich auch zuerst gratis ausprobieren

The image shows three product cards for Windows licenses. Each card includes a title, a description of the license (e.g., '1 PC / License'), a price, a 'Buy Now' button, and a list of features. The Pro Family Lifetime card has a red banner indicating a 74% discount from the original price of \$349.75.

| License Type        | Price   | Original Price (if applicable) | Discount |
|---------------------|---------|--------------------------------|----------|
| Pro Yearly          | \$39.95 | -                              | -        |
| Pro Lifetime        | \$69.95 | -                              | -        |
| Pro Family Lifetime | \$89.95 | \$349.75                       | 74% OFF  |

Alle 3 Angebote sind akzeptabel.

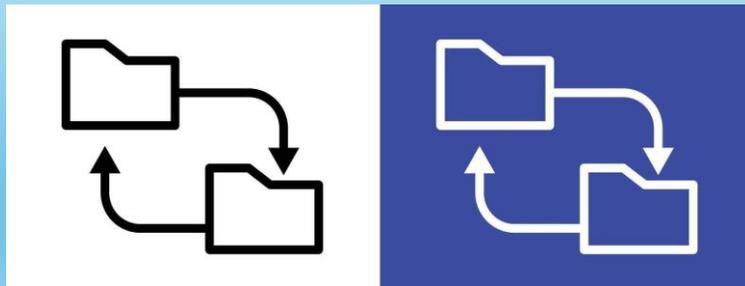
70 \$ für Lifetime ist nicht überrissen

90 \$ für 5 PC's Lifetime ist wiederum günstig

## Spiegeln

Datenspiegelung ist der Vorgang, bei dem Dateien an 2 Orten abgeglichen und synchron gehalten werden.

Wird eine Datei an einen oder anderen Ort geändert, ändert sie sich am zweiten Ort auch. **Gilt auch für Löschen!**



Spiegelung ist nach meiner Ansicht die beste Variante.

Alle Daten sind an beiden Orten immer gleich.  
Wenn ich auf dem Compi etwas lösche, wird es auch am Sicherungsort gelöscht.

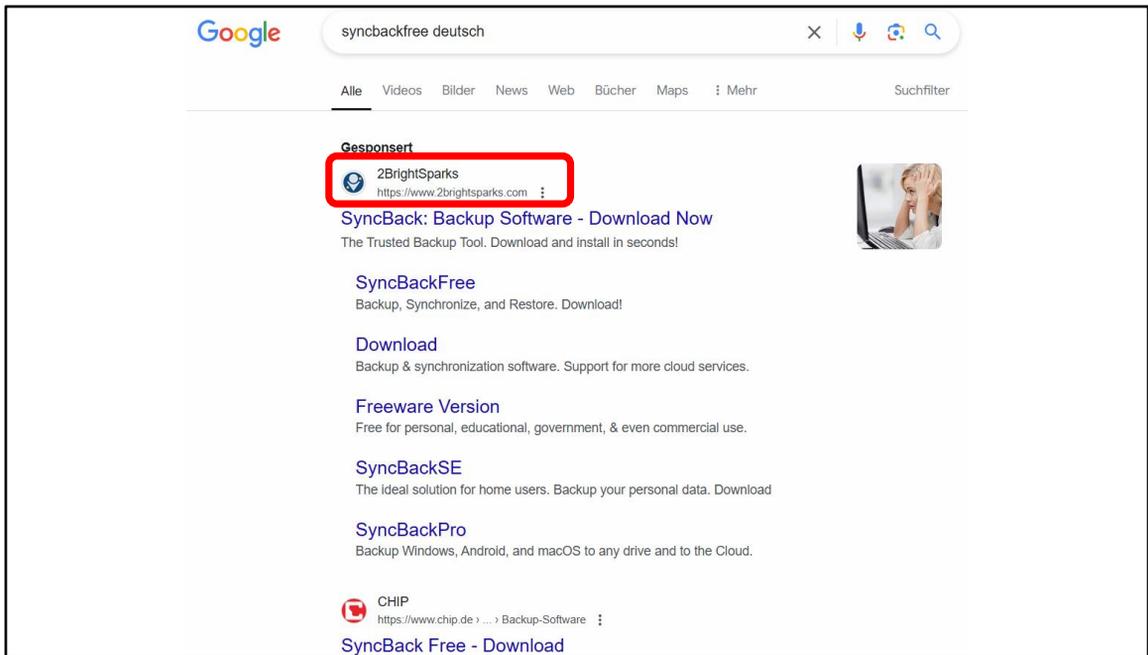
Bei AOMEI allerdings nur in der Pro-Version möglich.  
Aber es gibt noch eine andere Variante, die kostenlos ist.





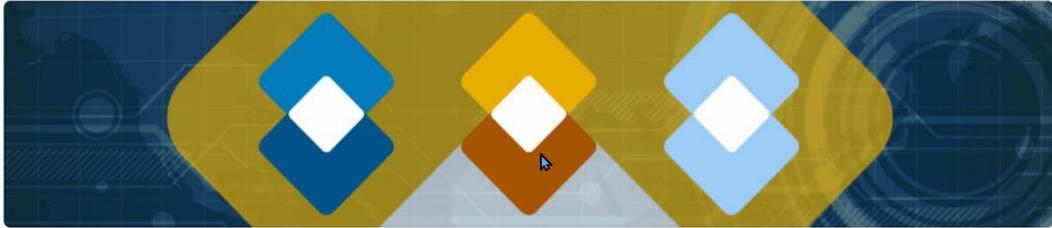
SyncBack kostet nichts und funktioniert bestens.

Der Aufbau ist gleich, die Darstellung anders.



Bei Google nach "**SyncBack deutsch**" suchen.

Die Seite **2BrightSparks** ist die Originalseite



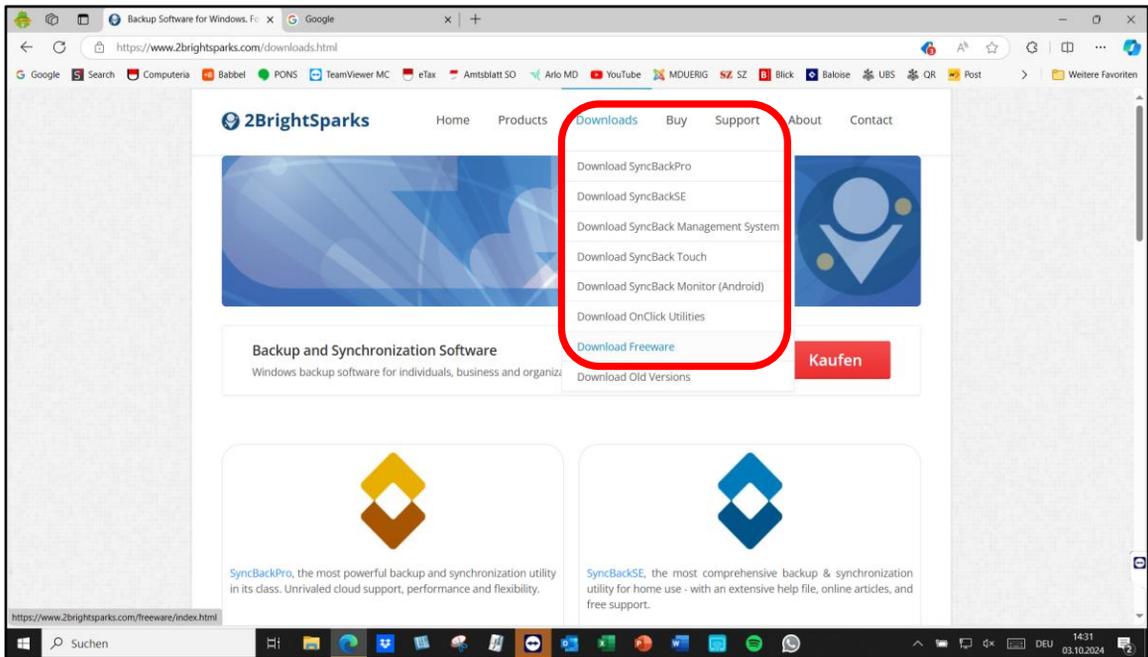
## Backup Software for Everyone's Budget!

With over twenty million downloads, our software is used and trusted the world over...

**PCWorld**

"SyncBack is the most option-laden, configurable backup program I've reviewed."

... offenbar ist SyncBack ein gutes Produkt!



Unter Downloads gibt es diverse Versionen.

Für uns geht es zur Freeware

## Free Backup Software & other Great Freeware from 2BrightSparks

---

 SyncBackFree: the best free backup software on the planet - with great features and zero cost!

Enjoy our Free Backup Software, try the enhanced commercial versions, then use whatever suits you best... [Compare SyncBack Editions](#). SyncBackFree gives you:

- Backup and Synchronize: copy files in both directions
- Restore from backups quickly & easily
- Email logs automatically
- Run programs before and after backups
- Automatically schedule backups
- Unicode enabled for non-English filenames
- Simple and Advanced mode
- Runs on Windows 11, 10, 8, 7 and Vista (32/64 bit)
- Extensive Help Documentation
- Completely Free Windows Backup solution!
- No registration required!
- No strings or catches whatsoever!

**License: Free Software**

[Download SyncBackFree - free backup software](#)

---

Alles, was wir möchten, kann diese Version!

**2BrightSparks** Home Products Downloads Buy Support About Contact



 Save money, time and your data with our [Data Saving Tips Mailing List](#). Each week, for 5 weeks, you'll receive an email introducing one useful feature of SyncBackFree. At the end of the series you'll have a reasonable understanding of how to best use SyncBackFree. The final email will also include **discount coupons** for SyncBackSE and SyncBackPro.

**SyncBackFree - Version 11.3.45.0**

The best Free Backup Software for Windows - no registration required.

There are two installers: one for  **Administrators only** and one that can be used by standard users or Administrators.



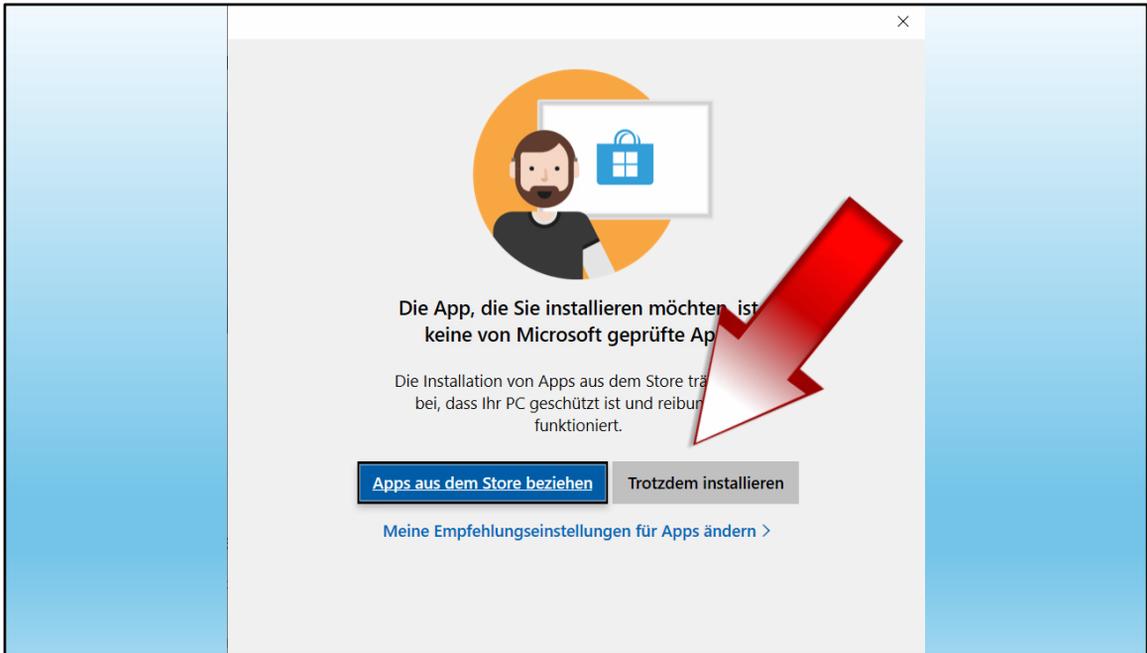
[Download SyncBackFree](#)

[Download SyncBackFree](#)

Ein kurzes Wort zu den beiden anscheinend gleichen Versionen:

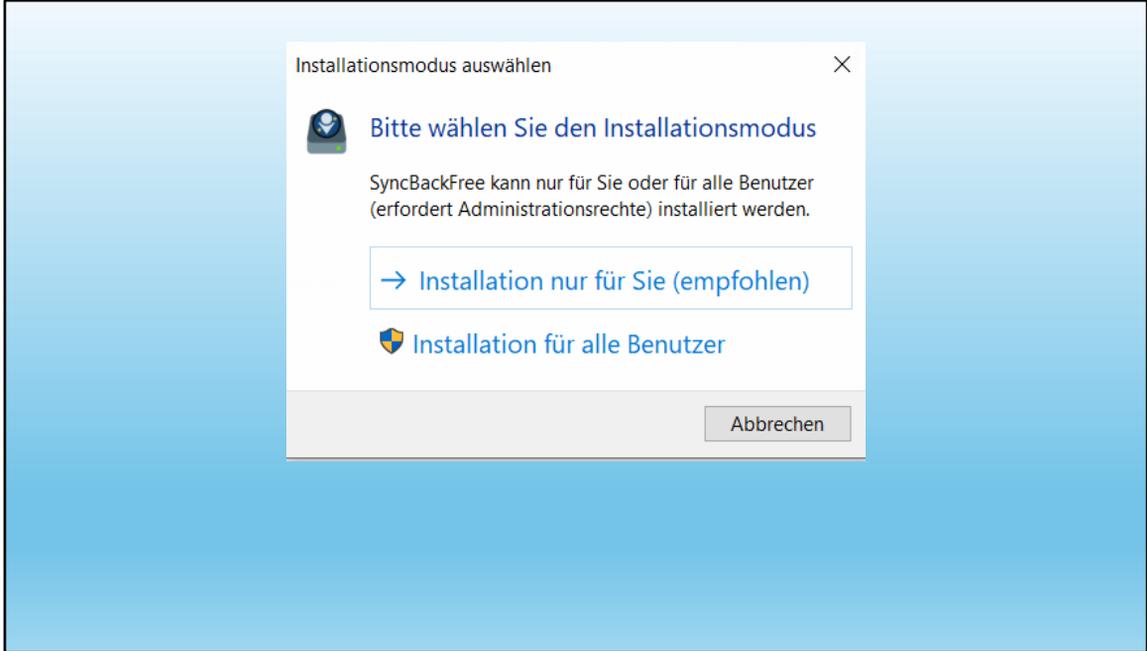
Die erste Version ist nur für Administratoren.  
Meistens sind wir das auf unserem Computer.

Wir können also ruhig die zweite Version herunterladen.



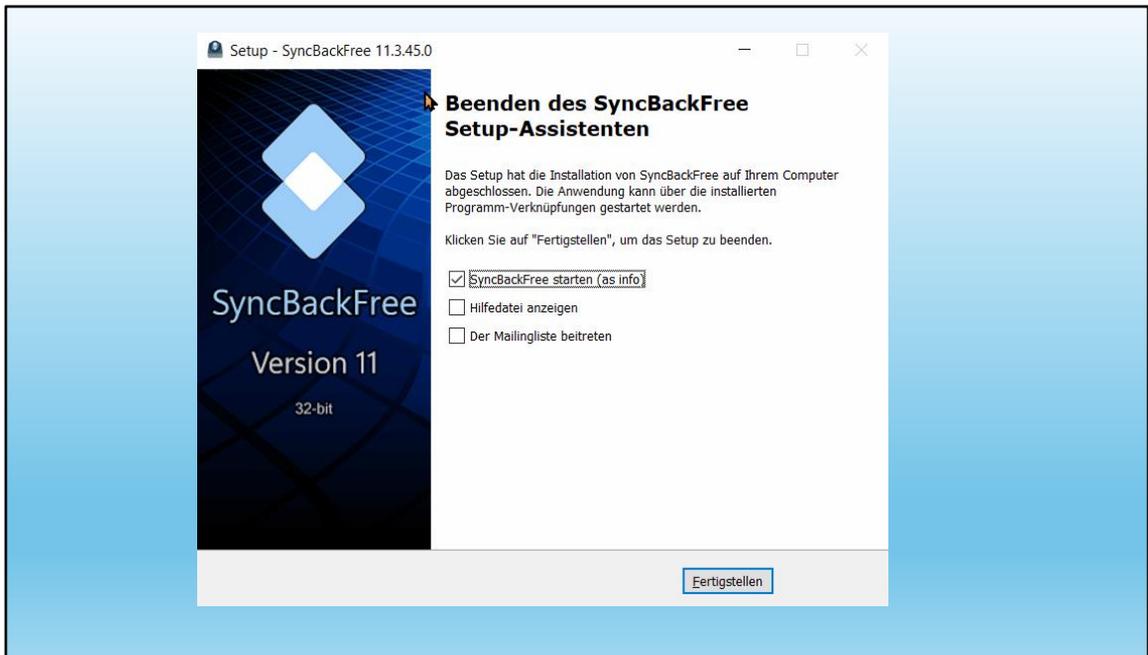
Die App ist nicht von Microsoft, also müssen wir der Firma Microsoft mitteilen, dass wir sie trotzdem installieren möchten.

(Manchmal ist Microsoft schon etwas arrogant...)



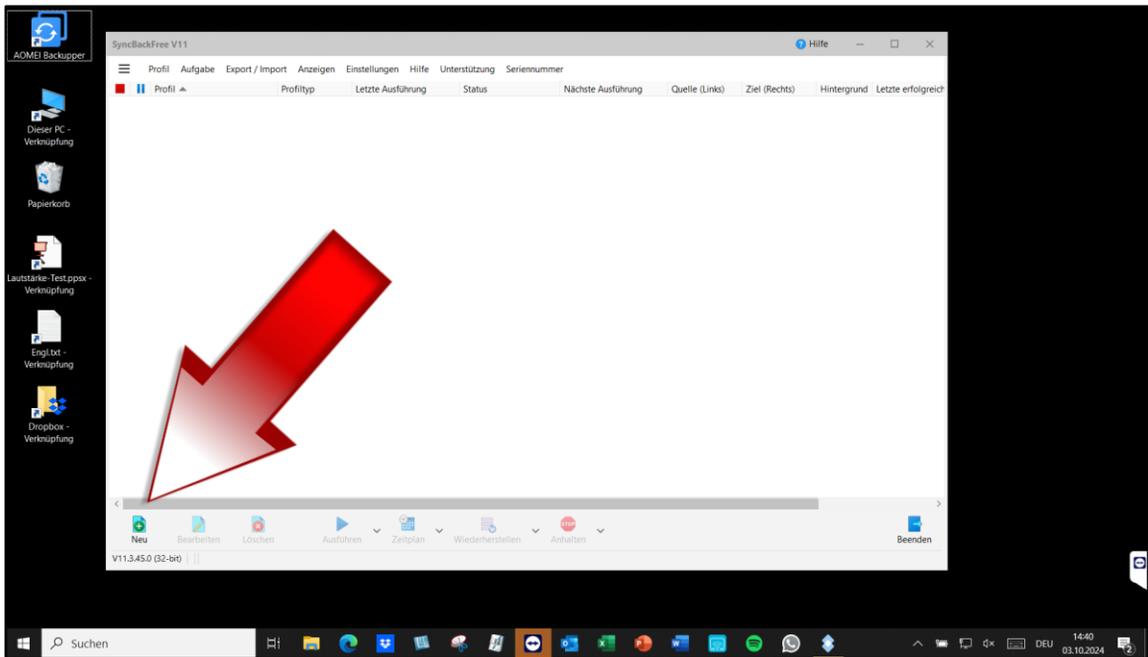
Hier kann ich nur für mich einstellen oder für alle.  
Für einen persönlichen Compi ist das meist kein Thema.

... aber wir haben darüber gesprochen



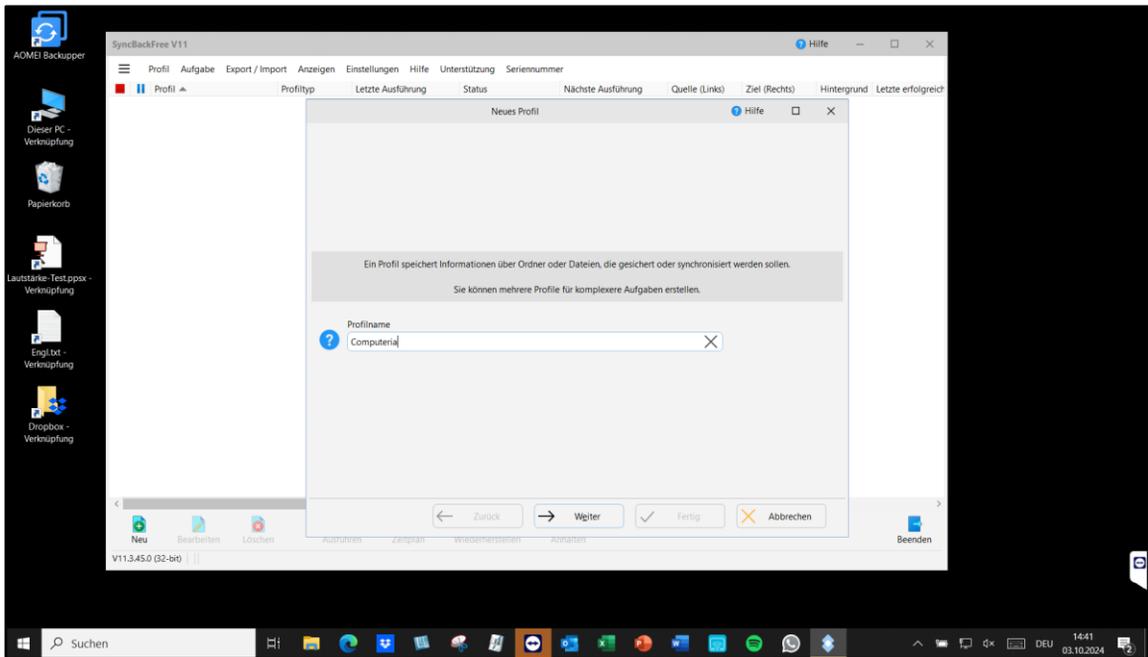
Juppii! Deutsch

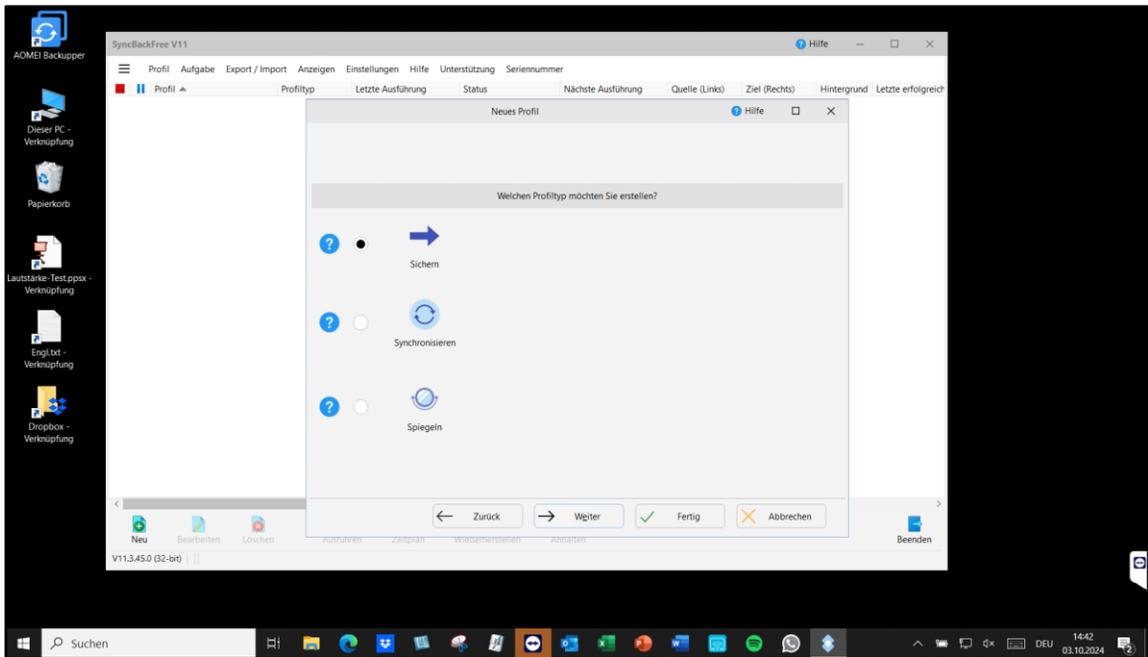
Also sofort starten!



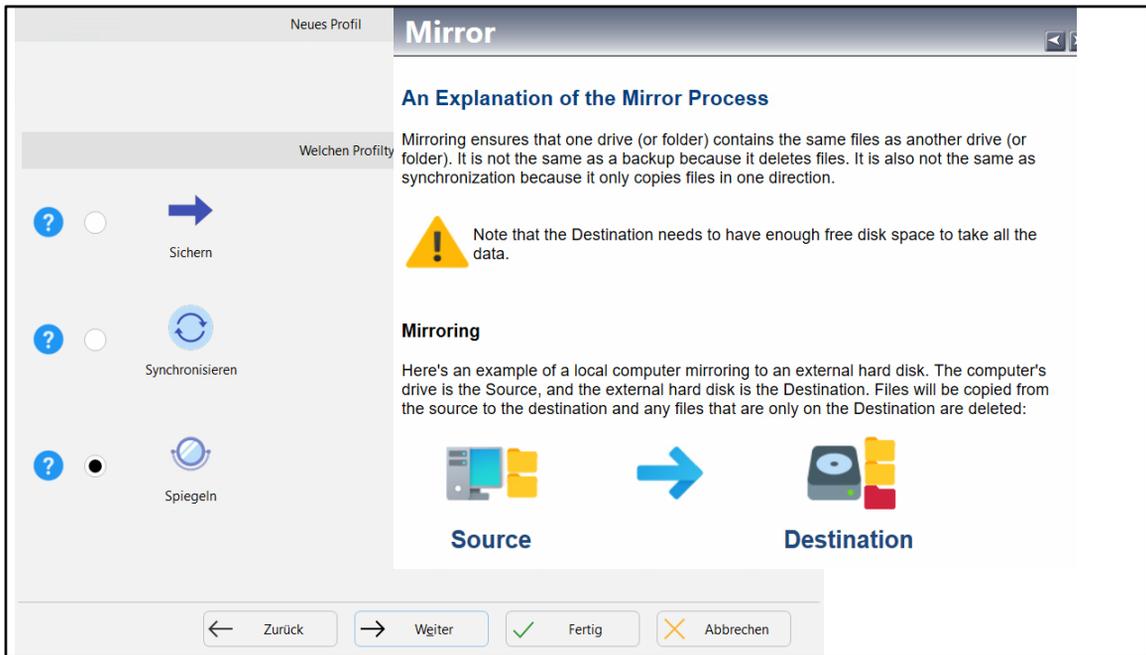
Der Startbildschirm sieht zwar etwas wenig attraktiv aus, aber dafür kann das Programm einiges.

Mit "NEU" starten wir





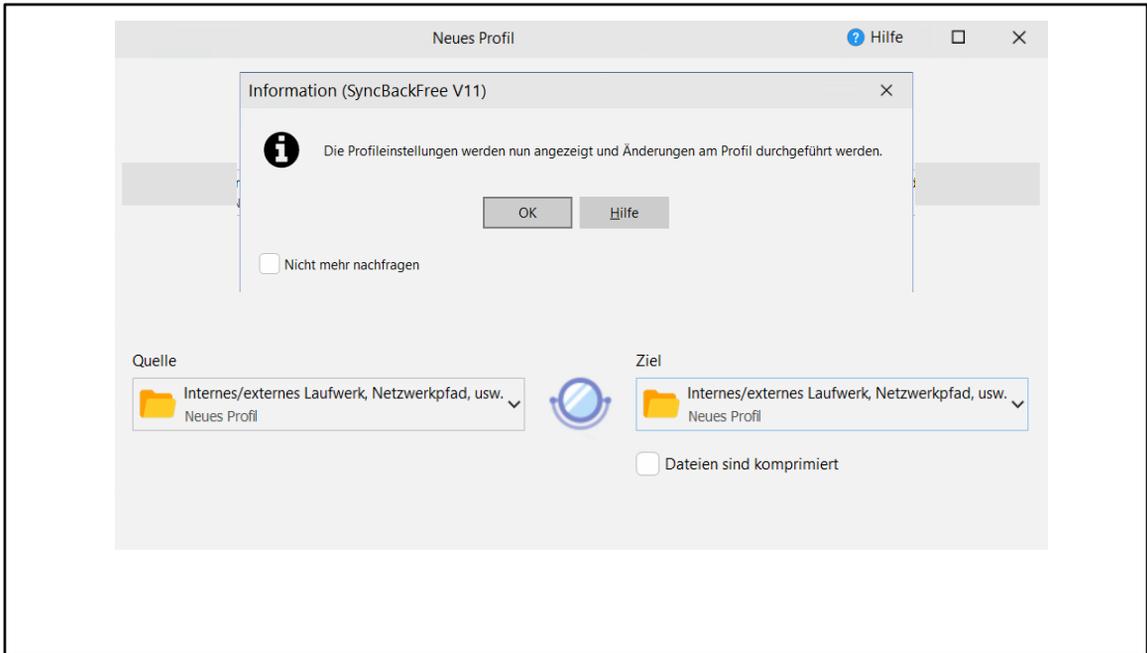
Sichern – Synchronisieren – Spiegeln kennen wir in der Zwischenzeit.



Uns interessiert Spiegeln.

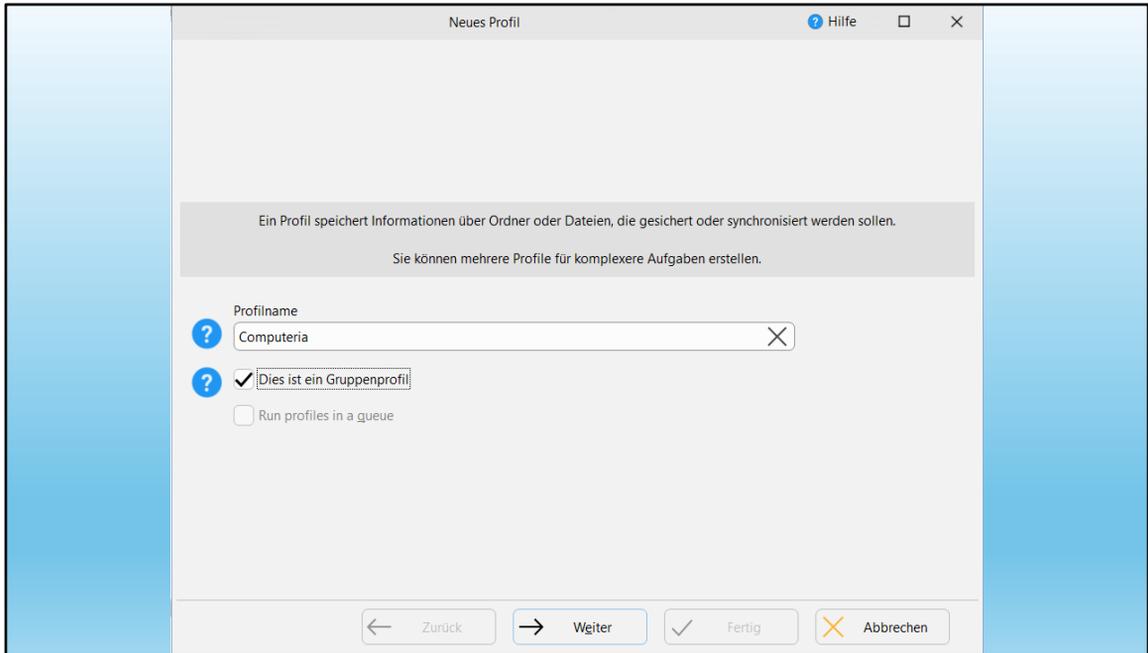
Beim Anwählen erscheint sofort eine Erklärung (leider in Englisch, aber das Bild ist doch auch schön!)

Los geht es mit "Weiter"

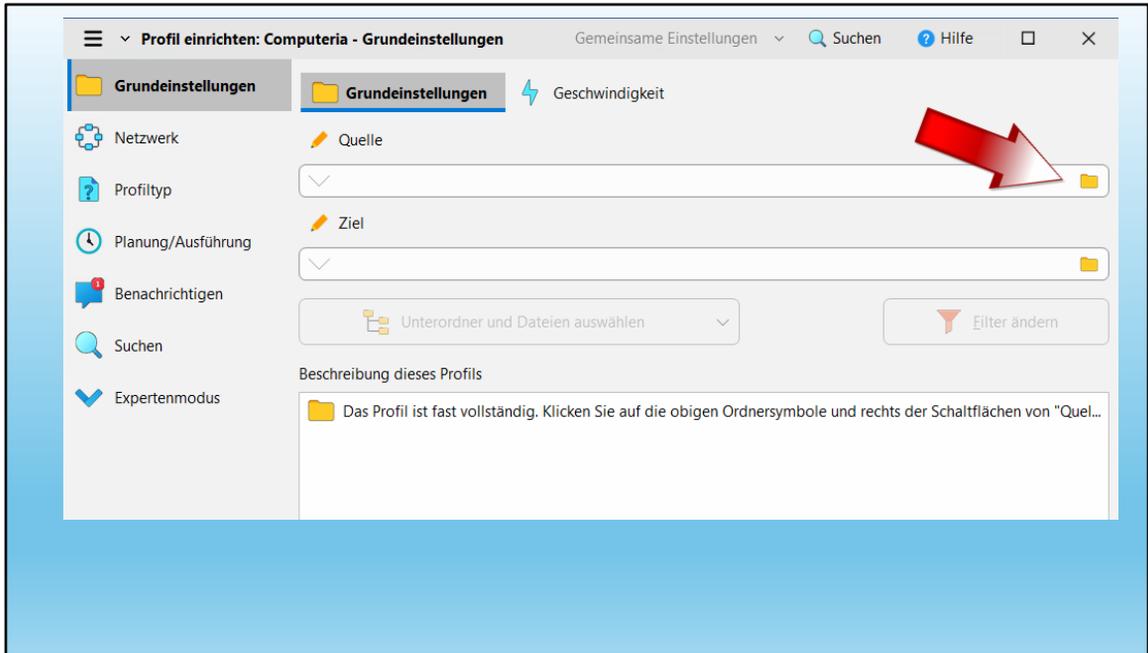


Wiederum geht es um Quelle und Ziel.  
Vorteil von SyncBack ist, dass wir auf verschiedene Laufwerktypen zugreifen können.  
Meist wird das unser Compi sein und eine externe Festplatte.

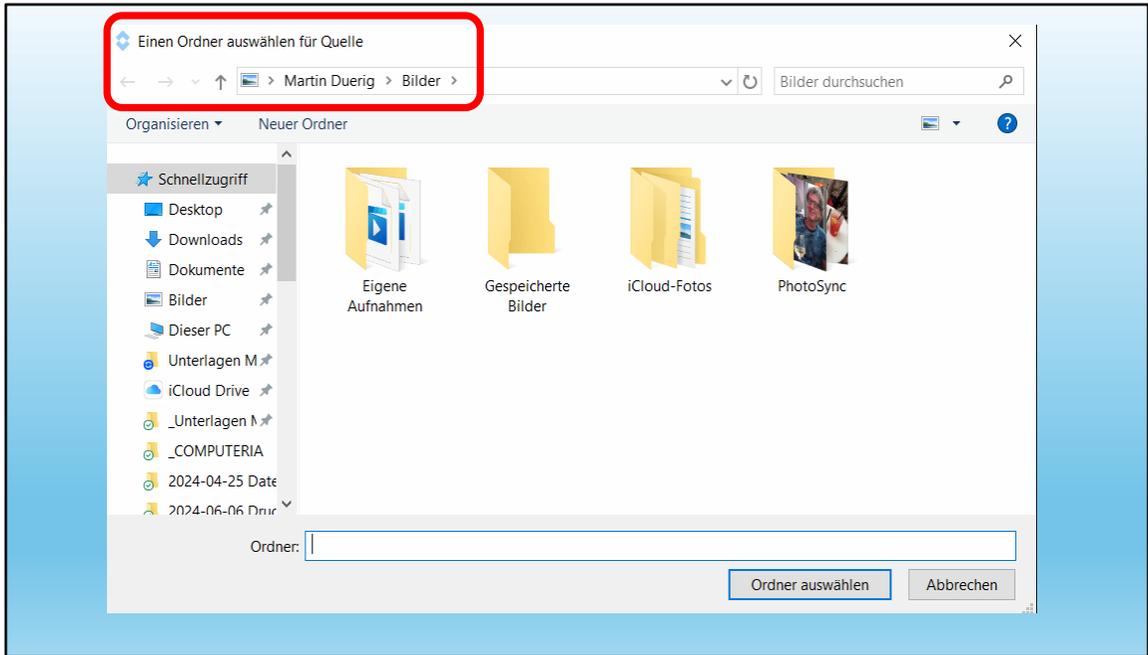
Mit OK beginnt der Spass!



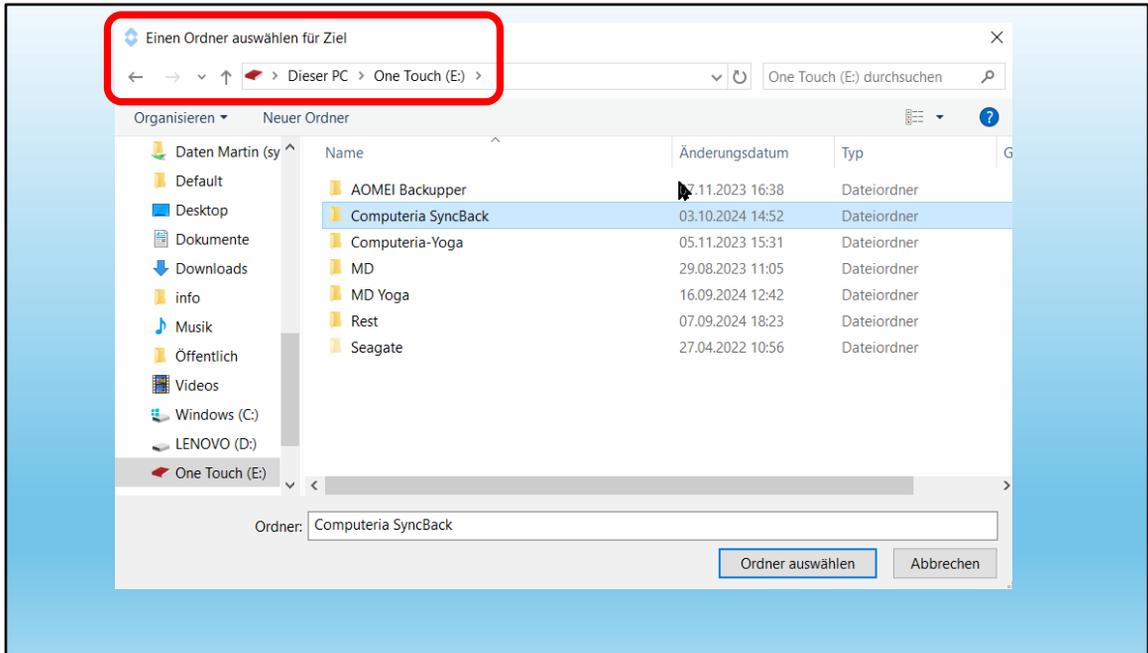
Es braucht einen Profilnamen, der mir etwas sagt.



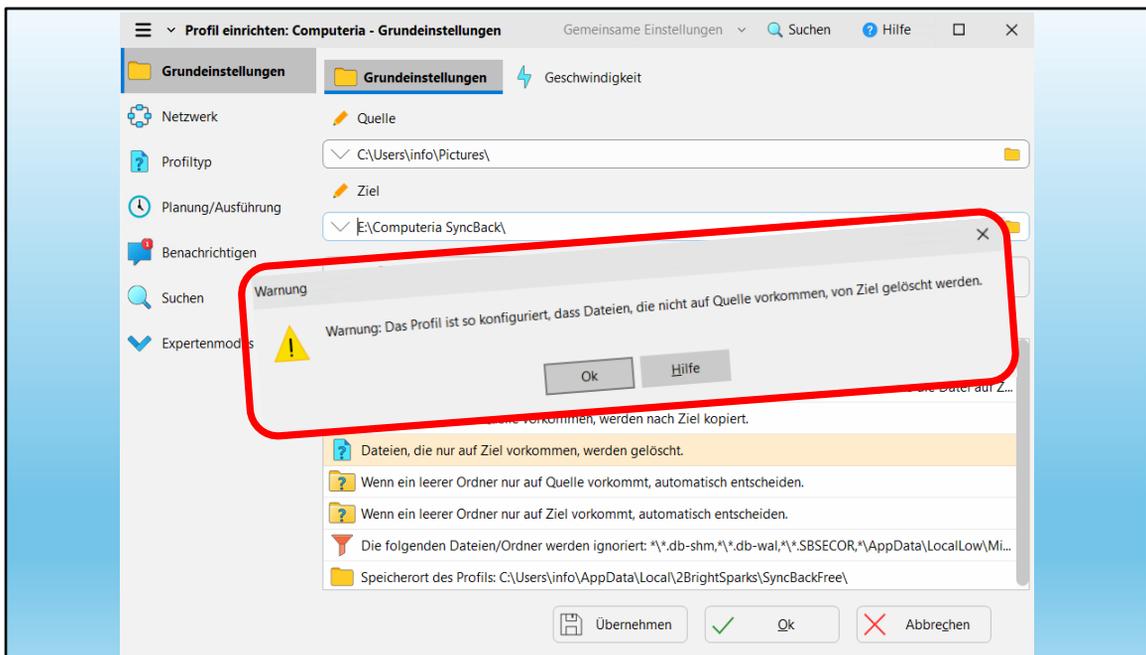
Hier muss ich nun die Quelle und das Ziel definieren



Ich wähle den Quellordner "Bilder" auf meinem Compi

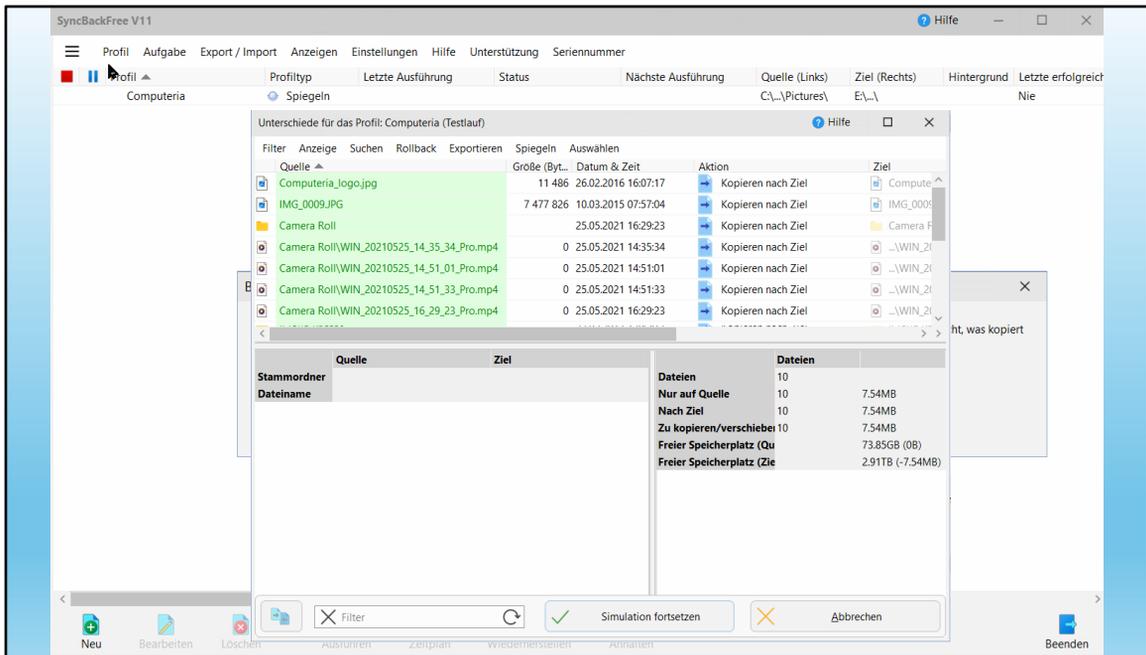


Als Ziel gebe ich meine externe Festplatte OneTouch an und einen Ordner darin mit dem Namen SyncBack.



Ich bekomme nochmals einen Hinweis, dass "Spiegeln" auch Dateien löscht.

... aber keine Angst!

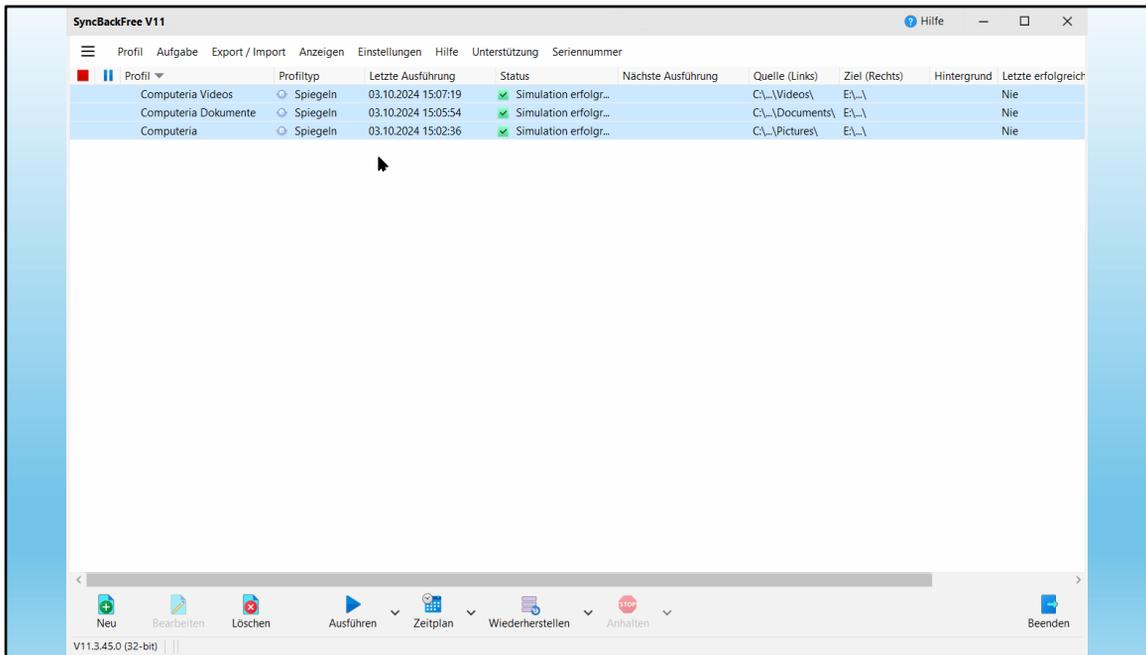


Bei der Frage nach einem Testlauf bejahe ich natürlich.

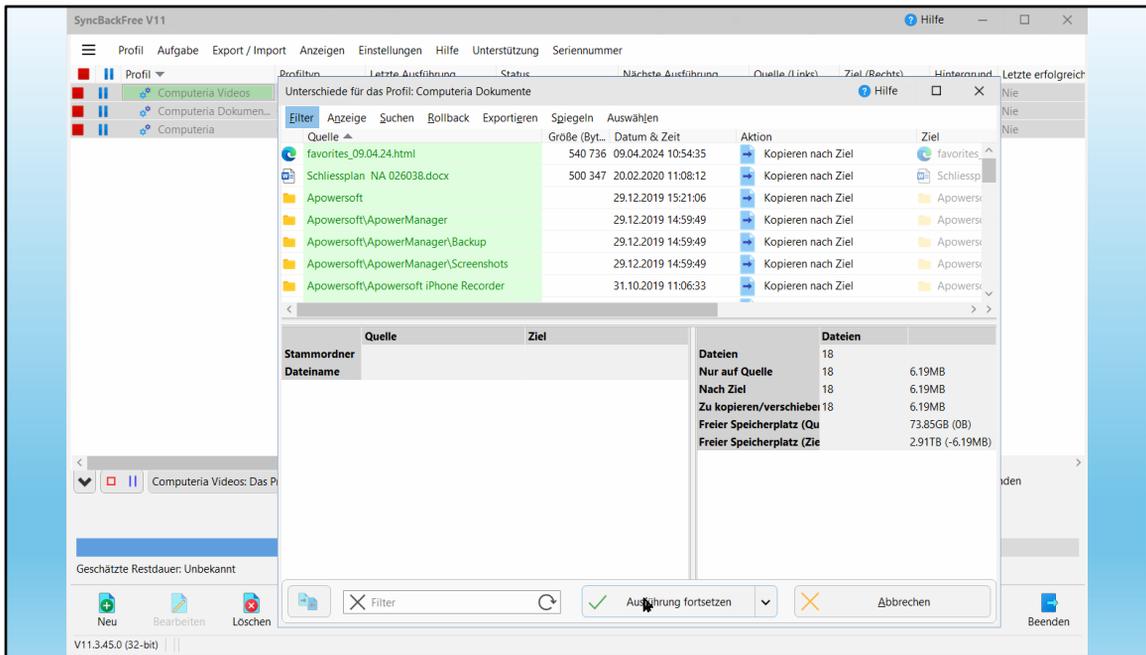
Nun erscheint, was beim Spiegeln passiert.

Ich kann immer noch abbrechen.

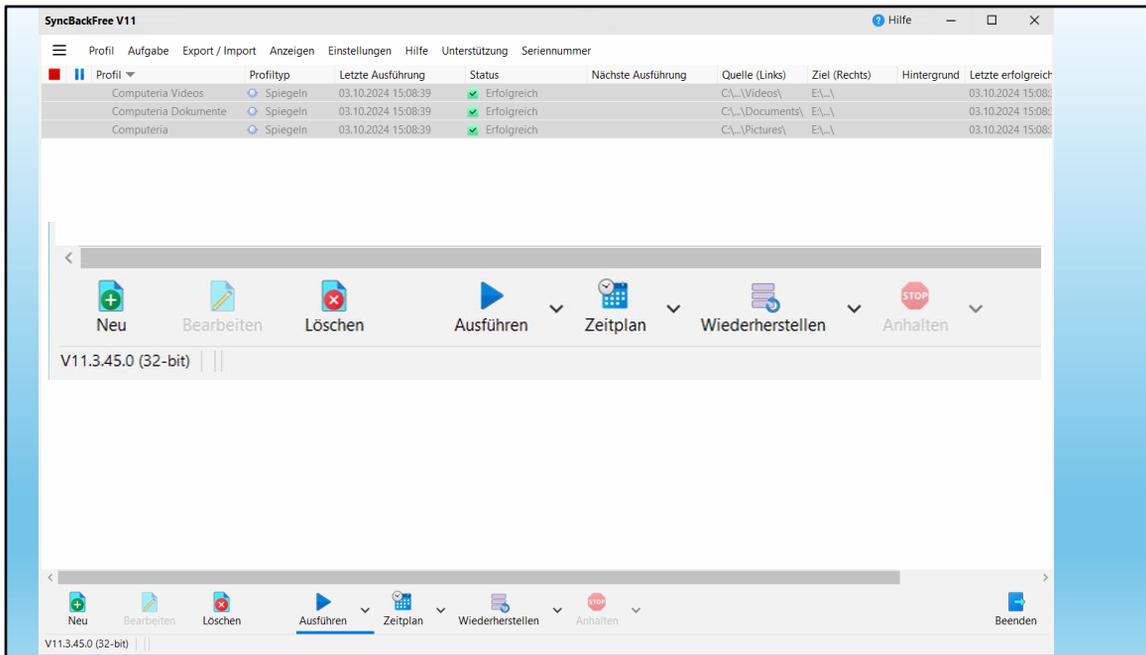
Aber hier ist alles OK



Ich habe 3 verschiedene Ordner, die ich spiegeln will.  
Bei allen ist der Testlauf gelungen.



Nochmals eine auszuführende Spiegelung.



Gestartet wir entweder manuell oder es lässt sich ein Zeitplan erstellen.



Alles klar?

COMPUTERIA  
SOLOTHURN

## Backup – Image – Synchronisation - Spiegelung



 **Grundlegende Synchronisation**  
Einfach synchronisieren Sie die geänderten Dateien vom Quellverzeichnis mit dem Zielverzeichnis.



24. Oktober 2024

Martin Dürig