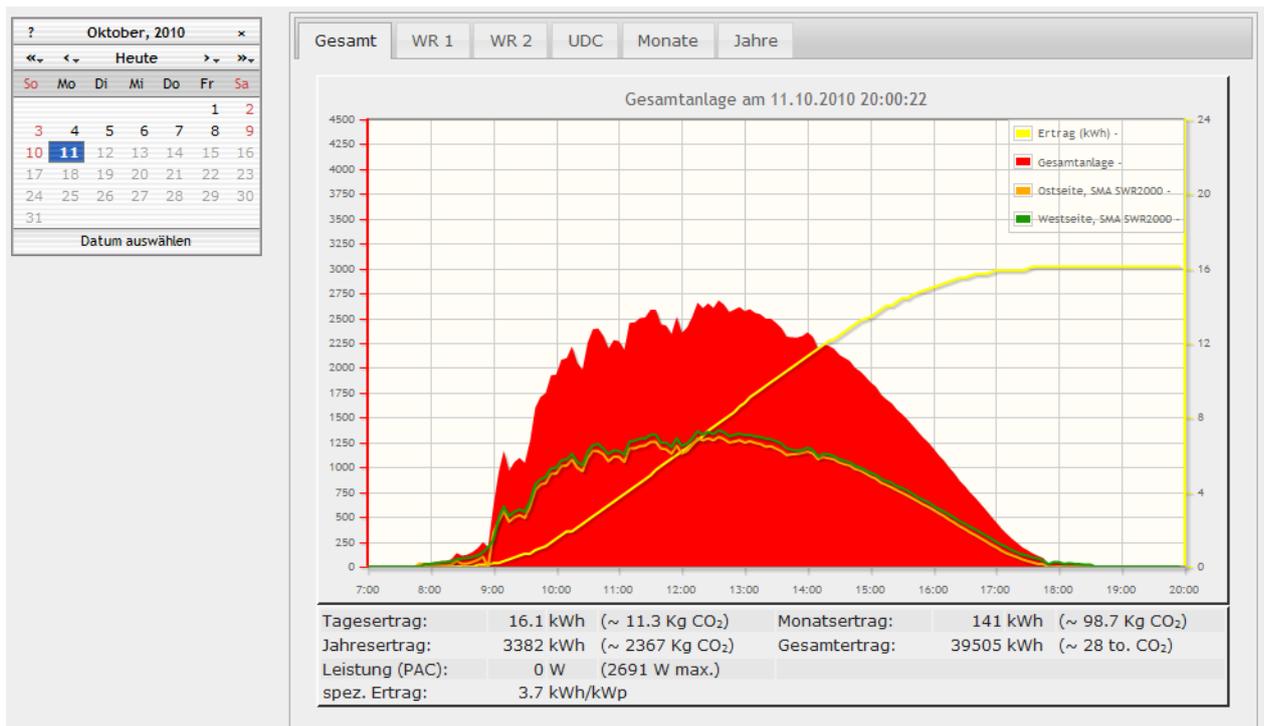


# Datensicherung einrichten für SolarView für Linux

Verfasser: Manfred Richter  
Version 1.1 vom 10. Januar 2015

Internet: <http://www.solarview.info>  
email: [solarview@amhamberg.de](mailto:solarview@amhamberg.de)



## **Inhaltsverzeichnis**

Datensicherung einrichten für SolarView für Linux .....	1
Inhaltsverzeichnis .....	2
Haftungsausschluss .....	3
Einleitung.....	3
Netzlaufwerk freigeben.....	3
Fritzbox:.....	3
Raspberry: .....	3
Netzlaufwerk verbinden.....	3
Backupverzeichnis anlegen .....	6
Backup einrichten.....	6
Backup zurückspielen .....	9

## Haftungsausschluss

Der Einsatz der Anleitung erfolgt auf eigene Gefahr. Für Schäden, Datenverlust oder Ertragsausfälle oder andere Probleme oder Schäden an Rechner, Netzwerk, Fritz!Box, Wechselrichter oder anderen Komponenten kann keine Haftung übernommen werden.

## Einleitung

Damit der Zeitaufwand bei Datenverlust gering ist und Sie nicht wieder die komplette Konfiguration durchführen müssen, empfiehlt es sich, regelmässig eine Sicherung der aktuellen Daten von SolarView durchzuführen. Dies ist einfach und kann automatisiert durchgeführt werden. In der folgenden Anleitung wird dazu das Programm „Robocopy“ von Microsoft verwendet, welches seit Windows Vista zusammen mit dem Betriebssystem ausgeliefert wird. Für Windows XP oder Server 2003 können Sie das Programm auch nachinstallieren, es Bestandteil des Resource-Kit von Microsoft:

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=17657>

Robocopy ist ein sehr mächtiges Programm mit vielfältigen Möglichkeiten, eine Übersicht erhalten Sie zum Beispiel hier: <http://www.wintotal.de/robocopy-der-kopier-gigant/>

Im Folgenden finden Sie die Schritte beschrieben, um ein automatisches, tägliches Backup der SolarView-Daten anzulegen. Fritzbox und Zielrechner müssen dazu zum Zeitpunkt des Backups in Betrieb sein. „Verpasste“ Backups können nachgeholt werden.

## Netzlaufwerk freigeben

Um mit Robocopy auf die Fritzbox/ den Raspberry zugreifen zu können, muss die Netzwerkfreigabe aktiviert sein.

### ***Fritzbox:***

Hierzu gibt es eine Anleitung von AVM

[http://avm.de/nc/service/fritzbox/fritzbox-7270/wissensdatenbank/publication/show/26\\_USB-Speicher-an-FRITZ-Box-einrichten/](http://avm.de/nc/service/fritzbox/fritzbox-7270/wissensdatenbank/publication/show/26_USB-Speicher-an-FRITZ-Box-einrichten/)

Sie können auch nach einer aktuellen Version im Internet suchen. Verwenden Sie hierzu die Suchbegriffe *Fritzbox Netzwerkfreigabe <<Boxtyp>>*. Beispiel für Google:

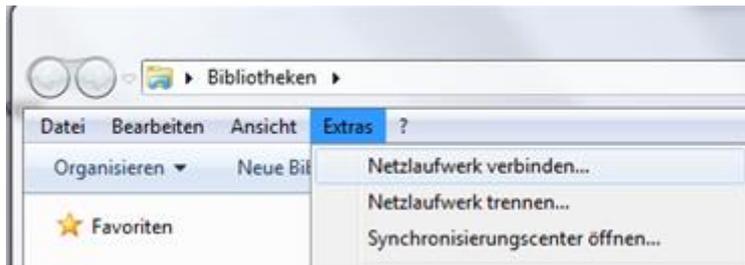
*fritzbox netzwerkfreigabe 7390 site:avm.de*

### ***Raspberry:***

Auf dem Raspberry können Sie das einrichten, wie hier beschrieben: <http://www.forum-raspberrypi.de/Thread-tutorial-samba-windows-freigabe-server-installation-raspbian-debian>

## Netzlaufwerk verbinden

Öffnen Sie den Windows – Explorer und wählen Sie im Menü „Extras“ den Eintrag „Netzlaufwerk verbinden...“ aus:



Vergeben Sie dann einen Laufwerksbuchstaben, zum Beispiel „S:“, tragen Sie bei Ordner „\\fritz.box“ ein (oder die IP-Adresse der Fritzbox, z.B. „\\192.168.178.1“). Wählen Sie „Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen“ und „Verbindung mit anderen Anmeldeinformationen herstellen“ aus:

**Welcher Netzwerkordner soll zugeordnet werden?**

Bestimmen Sie den Laufwerksbuchstaben für die Verbindung und den Ordner, mit dem die Verbindung hergestellt werden soll:

Laufwerk: S: [Dropdown]

Ordner: \\fritz.box [Dropdown] [Durchsuchen...]

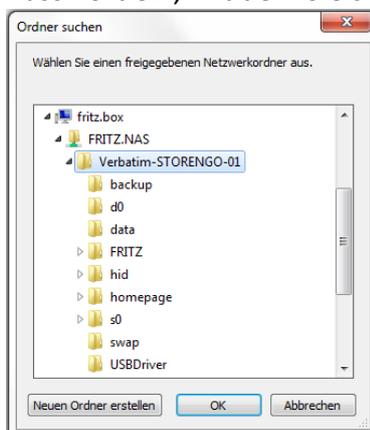
Beispiel: \\Server\Freigabe

Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen

Verbindung mit anderen Anmeldeinformationen herstellen

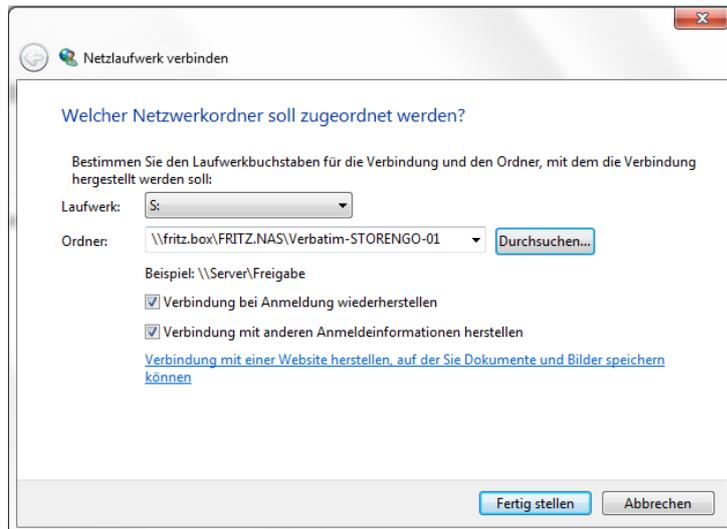
[Verbindung mit einer Website herstellen, auf der Sie Dokumente und Bilder speichern können](#)

Klicken Sie dann auf „Durchsuchen“. Wählen Sie dann den Namen des USB-Sticks aus, unter dem die SolarView-Installation auf der Fritzbox abgelegt ist. Unter Umständen (abhängig von Fritzbox-Typ und werden Sie nun Firmware-Version) werden Sie nach Benutzername und Passwort gefragt. Geben Sie dann als Benutzername „ftpuser“ und als Passwort Ihr Fritzbox-Passwort ein, mit dem Sie sich auf der Fritzbox anmelden.



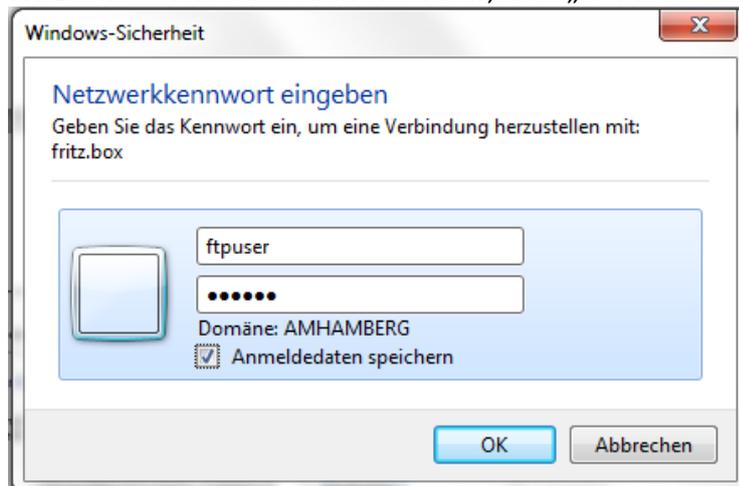
Klicken Sie dann auf OK. Der Pfad zum Stick wird dann übernommen:

## Datensicherung einrichten –V 1.1 vom 10.01.2015



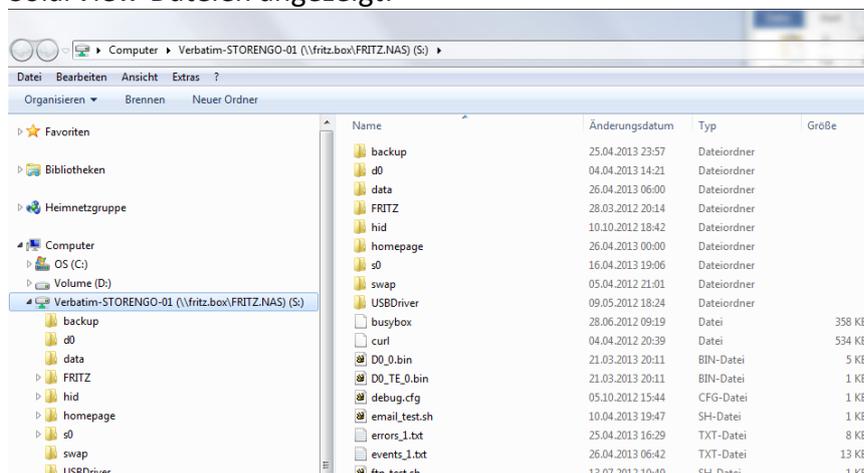
Klicken Sie auf „Fertig stellen“.

Sie werden nun Sie nach Benutzername und Passwort gefragt. Geben Sie dann als Benutzername „ftpuser“ und als Passwort Ihr Fritzbox-Passwort ein, mit dem Sie sich auf der Fritzbox anmelden. Stellen Sie sicher, dass „Anmeldedaten speichern“ aktiviert ist:



Klicken Sie dann auf OK.

Im Windows-Explorer wird nun das Laufwerk S: angezeigt, Darunter erscheinen die Verzeichnisse von Solarview beim „expandieren“ und auf der rechten Seite werden die SolarView-Dateien angezeigt:



Nach einem Neustart des Rechners muss das Laufwerk wieder automatisch erscheinen und die Unterverzeichnisse und Dateien müssen ohne erneute Benutzer- und Passwordeingabe wieder erscheinen. Sollten Sie das Passwort der Fritzbox ändern, dann müssen Sie das Laufwerk trennen und wieder verbinden, wie oben beschrieben.

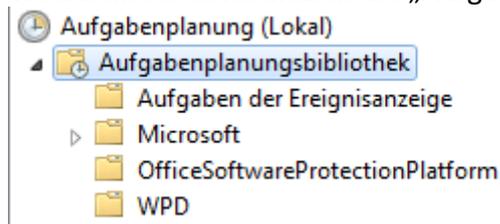
## Backupverzeichnis anlegen

Legen Sie auf dem Rechner, auf dem das Backup erstellt und gespeichert werden soll ein Verzeichnis an, z.B. „C:\SVBackup“. Legen Sie dieses Verzeichnis wie gewohnt im Windows-Explorer an. Die gesicherten SolarView-Dateien werden dort dann zukünftig gespeichert.

## Backup einrichten

Nachdem das Netzlaufwerk erfolgreich verbunden wurde und das Zielverzeichnis (z.B. „C:\SVBackup“) angelegt wurde, kann nun das eigentliche Backup eingerichtet werden. Gehen Sie dazu über „Start“-> „Systemsteuerung“ in die „Verwaltung“ und öffnen Sie dort die „Aufgabenplanung“. (alternativ können Sie auch unter „Start“ -> „Suchen“ nach „taskschd.msc“ suchen und dann ausführen.

Wechseln Sie dann links in die „Aufgabenplanungsbibliothek“:



Im Menü „Aktionen“ den Menüpunkt „Einfache Aufgabe erstellen“ aus:

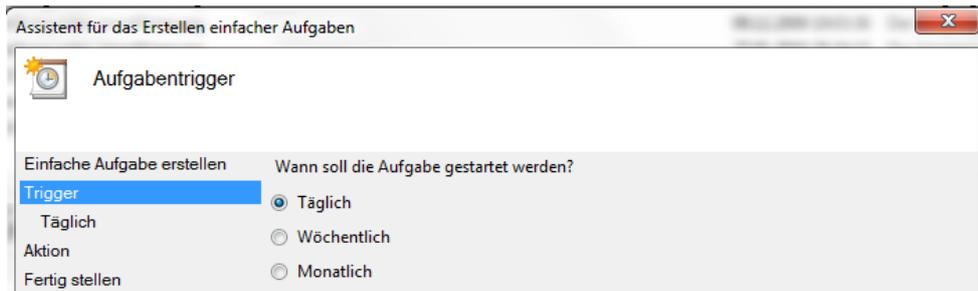


Im Assistenten geben Sie dann einen Namen und eine Beschreibung Ihrer Wahl ein, klicken Sie dann auf „Weiter“:

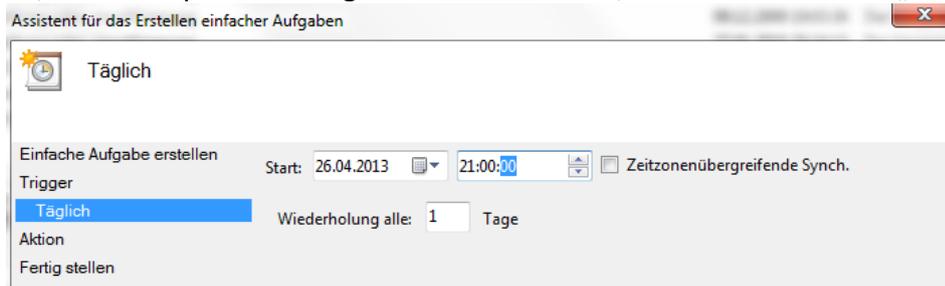


Als „Trigger“ geben Sie „täglich“ an, klicken Sie dann auf „Weiter“:

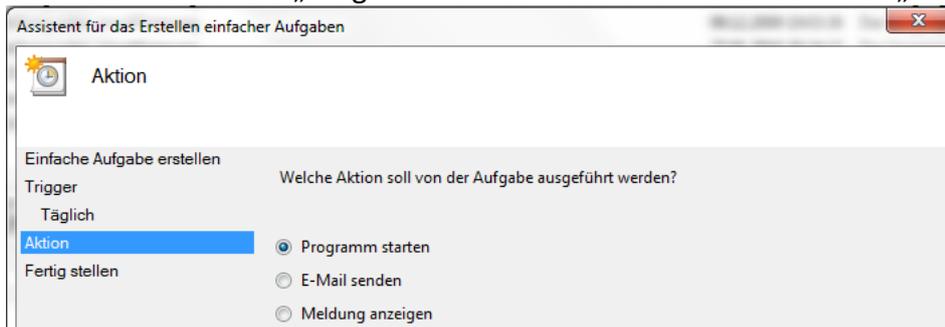
## Datensicherung einrichten –V 1.1 vom 10.01.2015



Unter „Täglich“ ändern Sie die Uhrzeit ab auf eine Zeit, an der der Rechner meist in Betrieb ist, das Backup also durchgeführt werden kann, klicken Sie dann auf „Weiter“:

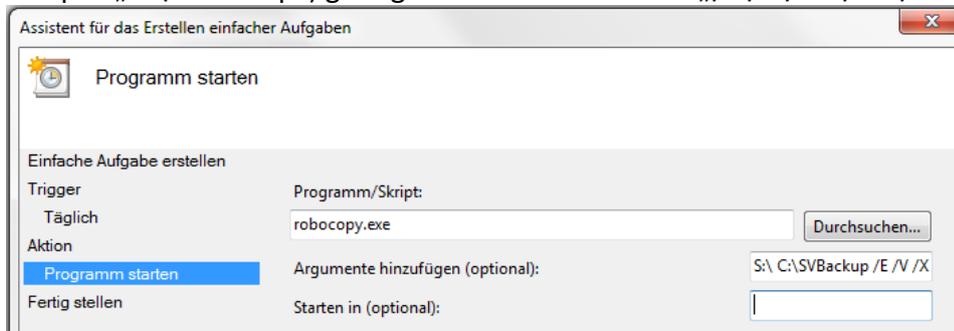


Als Aktion wählen Sie „Programm starten“ aus und klicken dann auf „Weiter“:



### Nun kommt der wichtigste Teil:

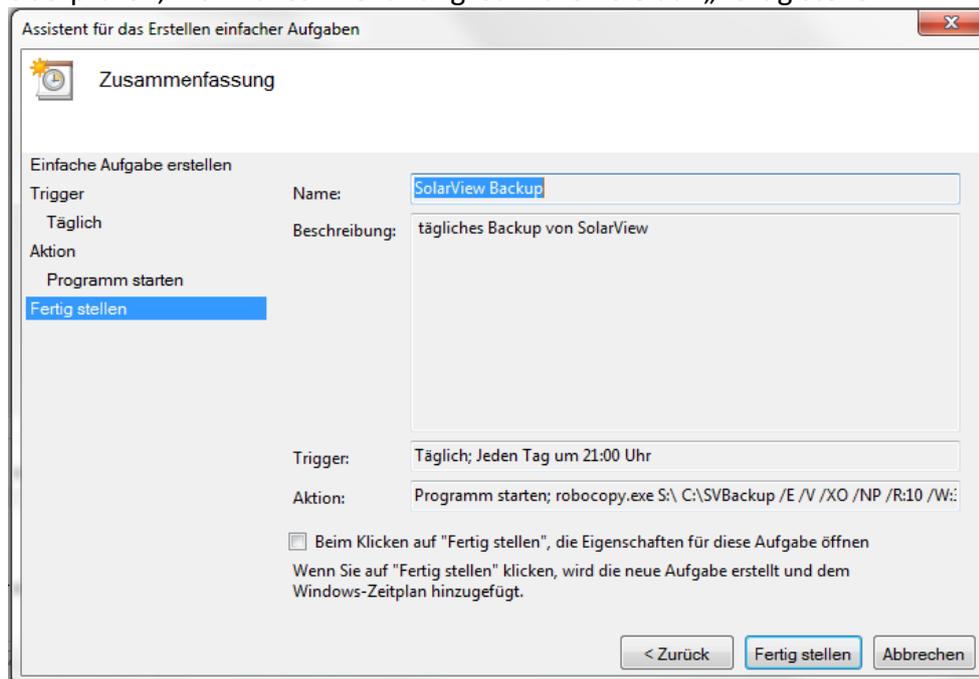
Schreiben Sie bei „Programm/Skript:“ den Befehl „robocopy.exe“ hinein, bei „Argumente hinzufügen (optional)“ müssen Sie zuerst das Quell-Laufwerk angeben, das Sie unter „Netzlaufwerk verbinden“ verbunden haben (im Beispiel „S:“) und das Zielverzeichnis (im Beispiel „C:\SVBackup“) gefolgt von den Parametern „/E /V /XO /NP /R:10 /W:30“



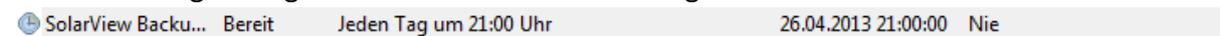
Die komplette Zeile unter „Argumente hinzufügen (optional)“ sollte bei Ihnen dann in etwa so aussehen:

```
S:\ C:\SVBackup /E /V /XO /NP /R:10 /W:30
```

Klicken Sie dann auf "Weiter". Im abschliessenden Schritt können Sie die Angaben nochmals überprüfen, wenn alles in Ordnung ist klicken Sie auf „Fertig stellen“:

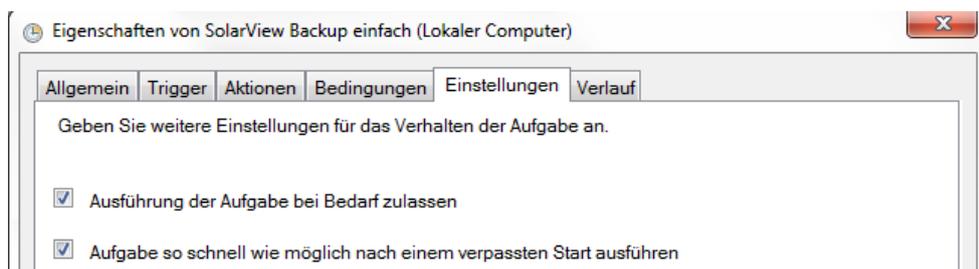


Die neu erzeugte Aufgabe erscheint dann in der Aufgabenübersicht:

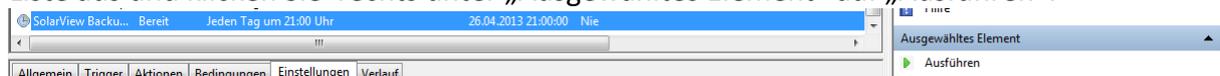


Die Einstellungen können nun jederzeit auch geändert werden. Doppelklicken Sie dazu dann einfach auf die Aufgabe in der Übersicht. Eine nützliche Anpassung, die Sie gleich durchführen können, ist das Nachholen von verpassten Sicherungen, weil der Rechner zum Beispiel nicht in Betrieb war zur eingestellten Uhrzeit:

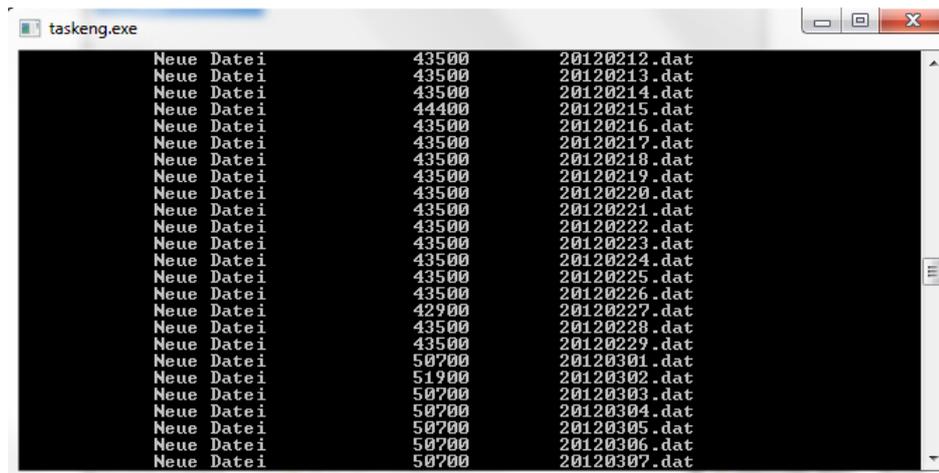
Doppelklicken Sie „SolarView Backup“ in der Liste, klicken Sie dann auf das Tab „Einstellungen“ und aktivieren Sie „Aufgabe so schnell wie möglich nach einem verpassten Start ausführen“. Klicken Sie dann „OK“:



Nun können Sie noch testen, ob alles funktioniert. Wählen Sie dazu „SolarView Backup aus der Liste aus und klicken Sie rechts unter „Ausgewähltes Element“ auf „Ausführen“:



Nun öffnet sich ein DOS-Fenster und die zu sichernden Daten huschen vorbei:



```
taskeng.exe
Neue Datei          43500      20120212.dat
Neue Datei          43500      20120213.dat
Neue Datei          43500      20120214.dat
Neue Datei          44400      20120215.dat
Neue Datei          43500      20120216.dat
Neue Datei          43500      20120217.dat
Neue Datei          43500      20120218.dat
Neue Datei          43500      20120219.dat
Neue Datei          43500      20120220.dat
Neue Datei          43500      20120221.dat
Neue Datei          43500      20120222.dat
Neue Datei          43500      20120223.dat
Neue Datei          43500      20120224.dat
Neue Datei          43500      20120225.dat
Neue Datei          43500      20120226.dat
Neue Datei          42900      20120227.dat
Neue Datei          43500      20120228.dat
Neue Datei          43500      20120229.dat
Neue Datei          50700      20120301.dat
Neue Datei          51900      20120302.dat
Neue Datei          50700      20120303.dat
Neue Datei          50700      20120304.dat
Neue Datei          50700      20120305.dat
Neue Datei          50700      20120306.dat
Neue Datei          50700      20120307.dat
```

Beim Ersten Ausführen wird das einige Minuten dauern, später werden dann nur noch die geänderten und neuen Dateien hinzugefügt und das Backup ist in weniger als einer Minute durchgeführt. Sie können dann auch im Verzeichnis C:\SVBackup nachschauen, ob die Dateien tatsächlich dort zu finden sind. Nach Abschluss des Vorgangs schliesst sich das DOS-Fenster dann automatisch wieder.

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen das Ziel-Verzeichnis, ob auch aktuelle Dateien vorhanden sind.

## Backup zurückspielen

Sollten Sie tatsächlich ein Problem mit dem USB-Stick haben, dann können Sie innerhalb weniger Minuten das System wieder herstellen. Stecken Sie dazu einfach den USB-Stick an den Rechner und kopieren Sie die Dateien aus dem Backupverzeichnis zusammen mit allen Unterverzeichnissen wieder auf den USB-Stick zurück. Sie sollten zuvor ggf. eine „Datenträgerprüfung“ durchführen oder den Stick neu formatieren. Stecken Sie dann den USB-Stick an die Fritzbox und starten Sie die SolarView-Programme wieder neu. Damit haben Sie den Zustand zum Zeitpunkt der letzten Sicherung wieder hergestellt.