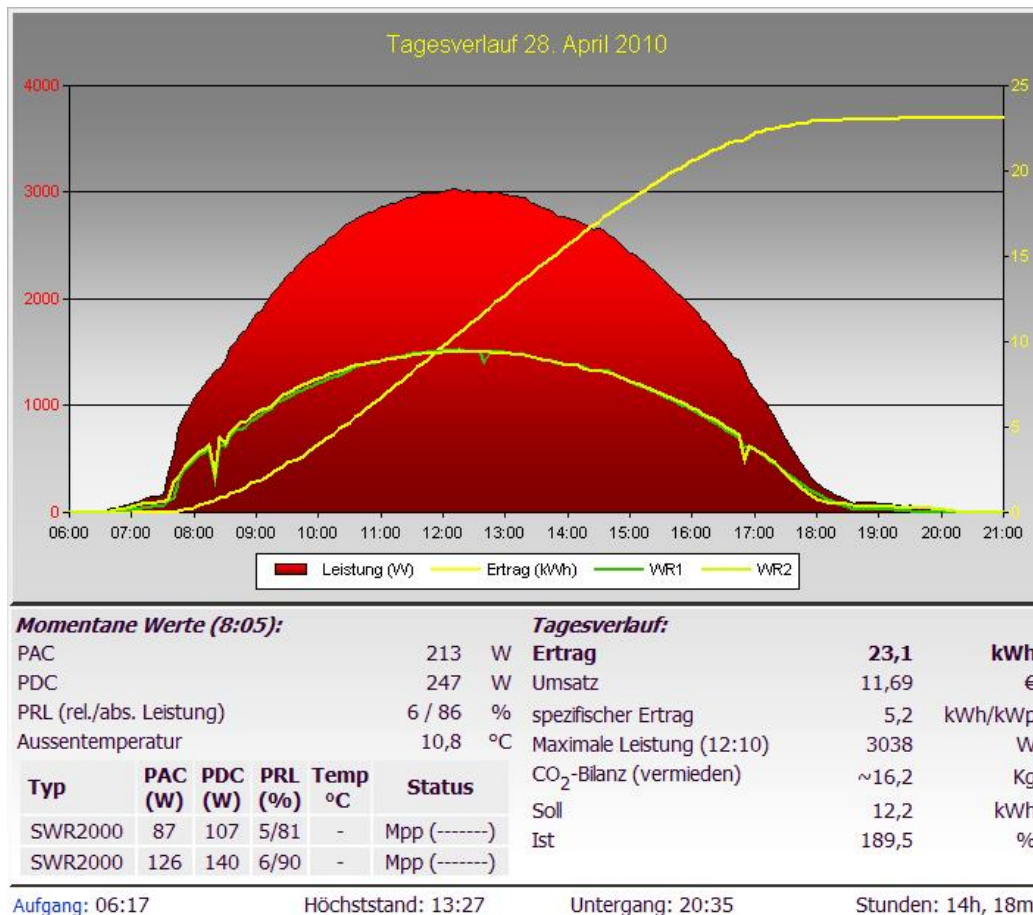


Installationsanleitung SMA Proxy (SMAP@Windows) für SolarView für Windows

Proxy für SMA Wechselrichter zum Betrieb mit SolarView für Windows

Verfasser: Manfred Richter
Version 1.8 vom 01.05.2015

<http://www.solarview.info>
solarview@amhamburg.de



Inhaltsverzeichnis

Installationsanleitung SMA Proxy (SMAP@Windows) für SolarView für Windows.....	1
Inhaltsverzeichnis.....	2
Wichtige Informationen vor der Installation.....	3
Haftungsausschluss:	3
Voraussetzungen:	3
Konfigurieren des RS-485 auf Ethernet Konverter.....	4
Konfiguration eines USB auf RS485 Konverters	6
SMAP@Windows installieren	6
Bei Verwendung des Ethernet auf RS485 - Konverters.....	7
Bei Verwendung des USB auf RS485 Konverters.....	7
Verbindung testen	7
SMAP@Windows konfigurieren	9
SolarView für Windows für SMAP@Windows konfigurieren	10
SMAP beenden.....	11
Wechselrichtertausch/Firmware - Update.....	11
Firmware – Update.....	11
Wechselrichter-Tausch.....	11
Probleme.....	12

Wichtige Informationen vor der Installation

Diese Anleitung bezieht sich auf SolarView für Windows ab Version 1.1.171 Bitte installieren Sie nur die aktuellste Version.

Beim Programm SMAP - SMA-Proxy für SolarView für Windows handelt es sich um ein Programm, mit dem es ermöglicht wird, mehrere SMA - Wechselrichter über die RS485 Schnittstelle mit SolarView abzufragen. Falls nur ein Wechselrichter vorhanden ist kann dies auch über eine vorhandene RS232 Schnittstelle erfolgen.

Haftungsausschluss:

Der Einsatz der Software erfolgt auf eigene Gefahr. Für Schäden oder Ertragsausfälle an Rechner, Netzwerk, Fritz!Box, Wechselrichter oder anderen Komponenten kann keine Haftung übernommen werden. Dies gilt auch im speziellen für ausbleibende oder falsche Benachrichtigungen durch SolarView.

Voraussetzungen:

1. Voraussetzung ist eine Installation von SolarView für Windows in der aktuellsten Version. Bitte zuerst SolarView für Windows, installieren, bevor Sie SMAP installieren.
2. Für den Anschluss der Wechselrichter wird in der Regel ein RS485 auf Ethernet - Konverter oder ein RS485 auf USB-Konverter benötigt. Im Folgenden finden Sie die Bezugsquellen für die empfohlene Hardware:

RS485 auf Ethernet - Konverter:

[EX 9132 von www.admost.de](http://www.admost.de)

Alternativer USB-Konverter:

Als Alternative kann auch ein RS-485 auf USB Konverter verwendet werden. Es wird der USB-RS485-WE-1800-BT empfohlen. Diesen Konverter können Sie zum Beispiel bei Farnell bestellen (hierfür müssen Sie an Farnell bzw. RS Ihren Gewerbeschein übermitteln):

[USB-RS485-WE-1800-BT bei de.mouser.com](http://de.mouser.com) oder

[USB-RS485-WE-1800-BT bei de.farnell.com](http://de.farnell.com) oder

[USB-RS485-WE-1800-BT bei de.rs-online.com](http://de.rs-online.com)

Für SMA - Wechselrichter werden sogenannte Piggy Backs oder Datamodule (in der Regel für neuere SMA Wechselrichter, die mit einer Bluetooth - Schnittstelle ausgestattet sind) als RS485 Anschluss benötigt. Diese können Sie z.B. hier beziehen:

[Piggy Back bei www.elektroburmeister.de](http://www.elektroburmeister.de) bzw.

[Datamodul bei www.elektroburmeister.de](http://www.elektroburmeister.de)

Bitte klären Sie im Zweifelsfall mit Ihrem Installateur oder mit SMA ab, welche RS485 Schnittstelle Sie für Ihren Wechselrichter benötigen.

3. Verkabelung des Konverters mit den Wechselrichtern: Beachten Sie hierzu die Anleitung der Piggy Backs und des Konverters. SMA empfiehlt eine 3-adrige Verkabelung, dies ist aber nur nötig bei langen RS-485 Leitungen. Laut RS-485 - Standard reicht eine zweiadrige Verkabelung, GND ist nicht notwendig. Soll auf GND nicht verzichtet werden, dann bleibt

die die Möglichkeit, den Anschluss GND des Wechselrichters mit der Abschirmung der RS232-Schnittstelle des Konverters zu Verbinden. Nach Möglichkeit sollte der Konverter in unmittelbarer Nähe der Wechselrichter installiert werden. Bei einer Testanlage sind Wechselrichter und Konverter ca. 10 Meter entfernt, GND muss dafür nicht verwendet werden. Für eine sichere Verbindung sollten Sie auf jeden Fall hochwertiges, verdrilltes, abgeschirmtes Kabel verwenden.

4. Anschluss 2 des Wechselrichters wird mit D+/R+ des EX-9132, Anschluss 7 des Wechselrichters wird mit D-/R- verbunden. Der interne Abschlusswiderstand des EX-9132 wird aktiviert durch das auf "On" stellen des linken DIP-Schalters bei direkter Draufsicht auf die Schalter. Der rechte Schalter wird auf "Off" gestellt.

Konfigurieren des RS-485 auf Ethernet Konverter

Im Folgenden wird die korrekte Konfiguration anhand des EX-9132 Konverters erklärt. Zuerst müssen Sie dem Konverter eine IP-Adresse aus dem IP-Adressraum Ihres Netzwerkes zuweisen. Bei einer Fritz!Box als Router im unveränderten Zustand liegen die IP-Adressen im Bereich 192.168.178.2-192.168.178.254. Die Fritz!Box selbst hat normalerweise die IP-Adresse 192.168.178.1.

Im folgenden Bild sehen Sie die Konfiguration des EX-9132. Die IP-Adresse muss beim ersten Mal über das auf der mitgelieferten CD befindlichen Konfigurationsprogramm vergeben werden. Bitte beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung des Konverters.

Controller Setup	
IP address	192.168.2.9
Subnet mask	255.255.255.0
Gateway address	192.168.2.1
Network link speed	Auto
DHCP client	Disable
Socket port of HTTP setup	80
Socket port of serial I/O	24272 UDP
Socket port of digital I/O	0 Disabled
Destination IP address / socket port (TCP client and UDP)	192.168.2.8 24273
Connection	Auto
TCP socket inactive timeout (minutes)	0
Serial I/O settings (baud rate, parity, data bits, stop bits)	1200 N 8 1
Interface of serial I/O	RS 485 (Half Duplex)
Packet mode of serial input	Enable
Device ID	0
Report device ID when connected	Disable
Setup password	
<input type="button" value="Update"/>	

Bild: EX-9132 Beispielkonfiguration

Folgende Zeilen können abweichend sein, falls Sie den IP-Standardadressraum der Fritz!Box verändert haben. Die Adressen müssen dann ggf. angepasst werden. Falls das nicht der Fall ist und die IP-Adresse 192.168.178.9 noch nicht vergeben wurde können Sie die Konfiguration wie oben im Bild 1:1 übernehmen.

Mögliche Abweichungen:

IP address (Zeile 1)	Die IP-Adresse des Konverters
Gateway address (Zeile 3)	Die IP-Adresse der Fritz!Box
Destination IP address (Zeile 9. erster Parameter)	Die IP-Adresse des Rechners, auf dem SMAP@Windows läuft

Die anderen Parameter müssen so übernommen werden. Die eingegebenen Änderungen sollten Sie unbedingt direkt nach dem Klick auf "Update" nochmals überprüfen, da der EX-9132 nicht alle Änderungen immer sofort übernimmt. Am besten immer nur 2-3 Felder auf einmal aktualisieren.

Konfiguration eines USB auf RS485 Konverters

Alternativ zum RS-485 auf Ethernet-Konverter kann auch ein USB auf Ethernet-Konverter eingesetzt werden. Im folgenden Beispiel wird die Vorgehensweise mit einem USB-RS485-WE-1800-BT - Konverter beschrieben. Diesen Konverter können Sie zum Beispiel bei Farnell bestellen:

<http://de.farnell.com/ftdi/usb-rs485-we-1800-bt/kabel-usb-rs485-ser-konv/dp/1740357?Ntt=USB-RS485-WE-1800-BT>

Oder

<http://de.rs-online.com/web/search/searchBrowseAction.html?method=searchProducts&searchTerm=687-7834&x=39&y=16>

Der Vorteil dieses Konverters im Vergleich zum EX9132 liegt darin, dass er billiger ist und zudem keine externe Spannungsversorgung benötigt.

Die Verkabelung des USB-Konverters sieht wie folgt aus:

SMA Piggy Back Anschluss 7 an gelb

SMA Piggy Back Anschluss 2 an orange

SMA Piggy Back Anschluss 5 an schwarz (GND)

Zum Terminieren auf der USB-Konverterseite wird das braune Kabel mit dem gelben Kabel verbunden und das grüne Kabel mit dem orangen Kabel verbunden.

Das rote Kabel darf nicht verwendet werden, am besten isolieren! Die Kabellänge des Konverters beträgt ca. 180 cm. Die Kabellänge kann bis zu einer Gesamtlänge von rund 10m verlängert werden. Sollte die Leitungslänge mehr als 10 Meter betragen, dann sollten Sie das Konverterkabel vor dem Verlängern auf ca. 25cm kürzen. Setzen Sie für die Verlängerung möglichst hochwertiges, 3-adriges verdrehtes Kabel, z.B. CAT 5 ein, um Störungen zu vermeiden.

Installieren Sie den nötigen Treiber für den USB-Konverter. Den Treiber erhalten Sie auf der Webseite von FTDI unter

<http://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM20802%20WHQL%20Certified.zip>

bzw.

<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Nach der Installation des Treibers wird der Konverter beim Einstecken in den Computer automatisch von Windows erkannt.

SMAP@Windows installieren

Beenden Sie zuerst den Dienst "Solarlogger" auf dem PC, auf dem SMAP@Windows installiert werden soll. Erstellen Sie einen Ordner mit dem Namen "smap" auf dem PC, auf dem SolarView für Windows installiert ist als Unterordner von SolarView. Wenn Sie also SolarView für Windows im Ordner c:\solarview\ installiert haben, dann müssen Sie einen Ordner "c:\solarview\smap" erstellen. Kopieren Sie nun in diesen Ordner die Dateien aus dem Installations- Zipfile herein.

Bei Verwendung des Ethernet auf RS485 - Konverters

Öffnen Sie nun die Datei "c:\solarview\smap\yasdi.ini" und tragen Sie dort im Abschnitt [IP0] beim Parameter "Device0" die IP-Adresse des Ethernet - Konverters ein, die Sie oben dem Konverter zugewiesen haben und speichern Sie diese Datei ab:

```
# Configs for communication over Ethernet/UDP
# Replace 127.0.0.1 with the real IP address of your device
[IP0]
Protocol=SMANet
Device0=192.168.2.9
```

Achtung, bei einem späteren Update darf die Datei yasdi.ini nicht überschrieben werden, da darin ja die auf Ihre Anlage angepassten Parameter stehen.

Bei Verwendung des USB auf RS485 Konverters

Damit der Konverter unterstützt wird müssen Sie die Datei yasdi.ini entsprechend anpassen. **Benennen Sie dazu die yasdi_serial.ini um in yasdi.ini.** Öffnen Sie danach die yasdi.ini und ändern Sie im Abschnitt [COM1] den Eintrag "Device" um in den COM-Port, unter dem der USB-Konverter vom Rechner installiert wurde. Dies finden Sie über die Systemsteuerung -> Gerätemanager heraus. Ist der USB-Stick dort als COM3 eingerichtet worden, dann muss der Eintrag Device im Abschnitt [COM1] folgendermaßen aussehen:

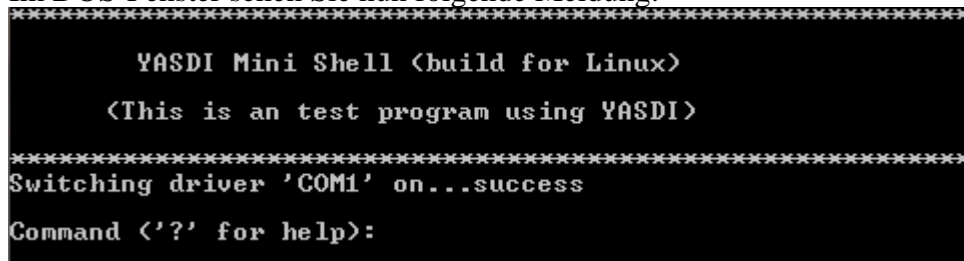
```
[COM1]
Device=COM3
```

Achtung, bei einem späteren Update darf die Datei yasdi.ini nicht überschrieben werden, da darin ja die auf Ihre Anlage angepassten Parameter stehen.

Verbindung testen

Öffnen Sie nun ein DOS - Fenster auf dem PC ("Start" -> "Ausführen" -> "cmd" eingeben). Wechseln Sie mit "cd c:\solarview\smap\" in den Ordner. Starten Sie nun das Programm Yasdishell.exe durch Eingabe von yasdishell im DOS-Fenster.

Im DOS-Fenster sehen Sie nun folgende Meldung:



```
*****
YASDI Mini Shell (build for Linux)
(This is an test program using YASDI)
*****
Switching driver 'COM1' on...success
Command '<?' for help):
```

Wichtig ist, dass hier bei einem USB-Konverter „COM1“ und bei einem Ethernet-Konverter“IP0“ steht sowie "success" am Ende der zweitletzten Zeile steht. Sonst funktionieren die folgenden Schritte nicht.

Geben Sie nun "?" für weitere Befehle und Sie erhalten folgende Auswahl:

```
*****
YASDI Mini Shell (build for Linux)
(This is an test program using YASDI)
*****
Switching driver 'COM1' on...success
Command ('?' for help): ?
Commands:
? : This help...
e : Device detection (synchron)
b : Device detection (asynchron)
z : Stop (asynchron) device detection
d : Print device list
a : Show spot channel values
p : Show parameter channel values
t : Show test channel values
s : Write parameter
m : Remove device
l : Change access level
q : Exit application
Command ('?' for help):
```

Führen Sie nun zuerst eine Wechselrichtersuche durch. Dazu den Befehl "e" - Device Detection ausführen. Sie werden dann gefragt, wie viele Wechselrichter gesucht werden sollen. Geben Sie die Anzahl angeschlossener Wechselrichter an. Nach einiger Zeit (bis zu 5 Minuten pro angeschlossenem Wechselrichter) sollte nun folgende Anzeige erscheinen:

```
e : Device detection (synchron)
b : Device detection (asynchron)
z : Stop (asynchron) device detection
d : Print device list
a : Show spot channel values
p : Show parameter channel values
t : Show test channel values
s : Write parameter
m : Remove device
l : Change access level
q : Exit application
Command ('?' for help): e
Starting device detection (sync).
How many devices should be searched? 2
New device found: 'WR43MS01 SN:1100163709'
New device found: 'WR43MS01 SN:1100165513'
-----
Device handle : Device Name
-----
1             : 'WR43MS01 SN:1100163709'
199          : 'WR43MS01 SN:1100165513'
-----
Command ('?' for help):
```

Die gefundenen Wechselrichterangaben entsprechen natürlich denen Ihrer Anlage. Es wird der Typ und die Seriennummer angezeigt. Merken Sie sich die Zahlen in der Spalte "Device handle". Drücken Sie nun die Taste a, um Messwerte abzufragen. Sie werden nun nach dem "Device handle" (Wechselrichter) gefragt, der abgefragt werden soll. Geben Sie eine Zahl aus der Spalte "Device handle" an.

Nach wenigen Sekunden erhalten Sie die aktuellen Messwerte des angefragten Wechselrichters:


```

-----
Device handle : Device Name
-----
      1      : 'WR43MS01 SN:1100163709'
     199     : 'WR43MS01 SN:1100165513'
-----
Command '<?' for help): a
Device handle: 199
Device 'WR43MS01 SN:1100165513' has 20 Spot channels:
Reading channel values, please wait...
-----
Channel handle : Channel name : Channel value (Unit) :
-----
     255      : ' Iac' : '1556.000' (mA)
     256      : ' Uac' : '236.000' (V)
     257      : ' Fac' : '50.010' (Hz)
     258      : ' Pac' : '367.000' (W)
     259      : ' Zac' : '0.176' (Ohm)
     261      : ' Riso' : '10000.000' (kOhm)
     269      : ' dl' : '4.000' (mA)
     272      : ' Upv-Ist DC-A' : '515.000' (V)
     273      : ' Upv-Ist DC-B' : '288.000' (V)
     280      : ' PPU DC-A' : '237.000' (W)
     281      : ' PPU DC-B' : '135.000' (W)
     291      : ' E-Total' : '8457.190' (kWh)
     292      : ' h-Total' : '7907.774' (h)
     293      : ' h-On' : '8503.987' (h)
     294      : ' Netz-Ein' : '6378.000' (h)
     296      : ' Seriennummer' : '1100165513.000'
     298      : ' E-Total DC-A' : '5269.720' (kWh)
     299      : ' E-Total DC-B' : '3104.000' (kWh)
     307      : ' Status' : 'Mpp'
     308      : ' Fehler' : '-----'
Command '<?' for help):

```

Sie können nun auch noch die anderen Wechselrichter mit dem Parameter "a" und dem entsprechenden "Device handle" abfragen. Ansonsten können Sie den Test mit der Taste "q" beenden.

Achtung: Das Programm Yasdishell kann nicht gleichzeitig mit SMAP@Windows ausgeführt werden!

SMAP@Windows konfigurieren

Achtung: Führen Sie die Konfiguration nur durch, wenn mit yasdishell alle Wechselrichter zuvor erkannt wurden und alle Wechselrichter zum Zeitpunkt der Konfiguration im Einspeisebetrieb befinden. Sonst werden nicht alle Wechselrichter erkannt und Sie müssen die Konfiguration erneut durchführen!

Starten Sie SMAP mit dem Befehl "smap -k" im DOS - Fenster des PC. Sie werden zuerst aufgefordert, eine Wechselrichtersuche durchzuführen. Beantworten Sie die Frage mit "ja" und geben Sie die Anzahl der installierten Wechselrichter ein.

```

Soll nun mit dem Suchen der Wechselrichter begonnen werden [j/n]? j
Wieviel Wechselrichter sind zu suchen? 2
Das Suchen der Wechselrichter kann einige Zeit in Anspruch nehmen
Bis zu 5 Minuten pro Wechselrichter, wenn der Wechselrichter noch
nie erfasst wurde. Bitte nicht unterbrechen.

```

Die Wechselrichtersuche startet nun und kann pro Wechselrichter bis zu fünf Minuten dauern. Danach erhalten Sie folgende Meldung:

```
Soll nun mit dem Suchen der Wechselrichter begonnen werden [j/n]? j
Wieviel Wechselrichter sind zu suchen? 2
Das Suchen der Wechselrichter kann einige Zeit in Anspruch nehmen
Bis zu 5 Minuten pro Wechselrichter, wenn der Wechselrichter noch
nie erfasst wurde. Bitte nicht unterbrechen.

-----
Device handle | Device Name
-----
1             | 'WR43MS01 SN:1100165513'
199          | 'WR43MS01 SN:1100163709'
-----

Soll nun mit dem Erfassen der Ertragsdaten begonnen werden [j/n]?
```

Beantworten Sie hier die Frage ebenfalls mit "ja". Sie werden nun nach der Anzahl Wechselrichter gefragt und nach den Ertragswerten der einzelnen Wechselrichter.

Die im Folgenden abgefragten Ertragsdaten sind möglichst vom Wechselrichter zu beziehen, nicht vom Stromzähler. Hintergrund:

Das Programm verwendet den vom Wechselrichter gelieferten Gesamtertrag und verwendet diesen, um daraus den Tages/Monats/Jahresertrag zu berechnen. Sollte der Gesamtertrag des Stromzählers höher sein, als der des Wechselrichters (was durchaus möglich ist, es gibt Unterschiede von bis zu 10%), dann würde SolarView entweder 0kWh anzeigen (Ertrag am Stromzähler ist höher als am Wechselrichter) oder viel zu gross sein (Ertrag am Stromzähler ist geringer als am Wechselrichter). Die Wechselrichter - Zähler - Abweichung kann in SolarView für Linux als Korrekturfaktor („Abweichung Wechselrichter“) hinterlegt werden.

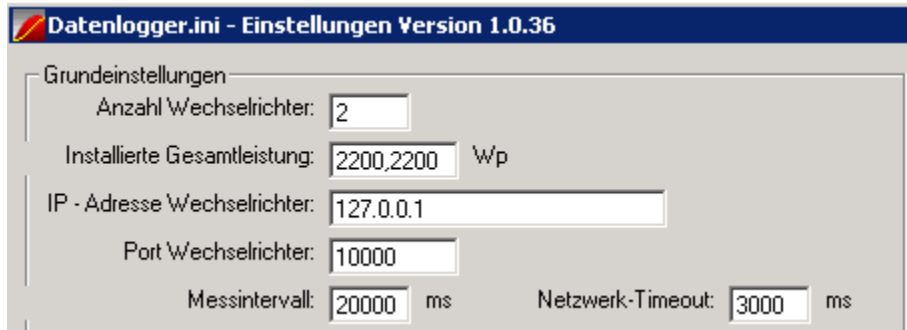
Zuerst müssen Sie die Gesamtertragswerte der Einzelnen Wechselrichter mit Stand des Vortags eingeben (Die Reihenfolge entspricht der Tabelle "Device handle/Device Name"). Sind diese alle angegeben worden, dann erfolgt die Abfrage der einzelnen Gesamtertragswerte mit Stand letzter Tag des vergangenen Monats und zum Abschluss noch jeweils die Ertragswerte des 31.12. des vergangenen Jahres. Haben Sie diese Werte nicht, dann müssen Sie sie in etwa abschätzen. Wurde die Anlage erst neu erstellt und Sie haben noch keine Werte, dann geben Sie 0 ein für die nicht vorhandenen Jahres-, Monats-, oder Tageswerte.

Die Konfiguration wird nun abgespeichert in der Datei smap - Dateien auf dem PC. In der Datei smap.config finden Sie die Wechselrichter, Wechselrichter 1 ist der oberste in der Liste usw.

Sie können sich diese Dateien anschauen, führen Sie aber keine Änderungen in den Dateien smap.config, smap.day, smap.month und smap.year durch. Dadurch kann es zu Problemen bei der Berechnung und Darstellung der Ertragsdaten kommen. Bei Änderungen an der Anlage müssen Sie die Konfiguration wie unter "SMAP konfigurieren" erneut durchführen.

SolarView für Windows für SMAP@Windows konfigurieren

Starten Sie das Konfigurationsprogramm DatenloggerSettings und tragen Sie als Wechselrichter - IP die 127.0.0.1 oder die IP-Adresse des PC's ein in der Konfiguration von SolarView für Windows. Als Port geben Sie 10000 ein und als Messintervall 20000:



Damit ist die Konfiguration abgeschlossen und Sie können SolarView für Windows starten. Beim Start des Dienstes "Solarlogger" wird SMAP@Windows ebenfalls gestartet. Sie können das überprüfen, indem Sie nach dem Start im Task-Manager nachschauen, dort müssen Sie die beiden Prozesse "Datenlogger.exe" (Solarlogger - Dienst) und den Prozess "smap.exe" finden.

SMAP beenden

Beenden Sie dazu einfach den Dienst "Solarlogger". SMAP@Windows wird dann auch automatisch beendet.

Wechselrichtertausch/Firmware - Update

Bitte gehen Sie wie folgt vor, falls Sie einen Wechselrichter tauschen oder ein Firmware – Update durchführen, damit die Daten auch weiterhin stimmen. In beiden Fällen wird der neue Wechselrichter bzw. der Wechselrichter, der eine neue Firmware erhalten hat, wie ein neues, zusätzliches Gerät behandelt. **Wichtig ist, dass Sie vor dem Tausch/Update den Solarlogger-Dienst beenden.** Legen Sie dann unbedingt eine Sicherungskopie des gesamten smap-Verzeichnisses an, bevor Sie die weiteren Schritte durchführen (Sie finden das Verzeichnis smap als Unterverzeichnis des Installationsverzeichnis von SolarView, also z.B. c:\programme\solarvie\smap\ oder c:\solarview\smap).

Nach dem Tausch starten Sie bitte yashell auf dem Rechner und führen eine Wechselrichtererkennung durch, wie im Kapitel „**Verbindung testen**“ beschrieben. Bei dieser Erkennung wird der geänderte Wechselrichter ebenfalls neu erkannt und angezeigt. Sie können ihn einfach an der Seriennummer (SN) identifizieren.

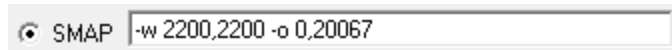
Firmware – Update

Öffnen Sie die Datei smap.config im Verzeichnis smap mit einem Linux – fähigen Editor, z.B. Notepad++. Suchen Sie nun in der Liste der Wechselrichter nach der Seriennummer des aktualisierten Wechselrichters. Vor der Seriennummer finden Sie die interne Firmware und Typenbezeichnung (z.B. WR43MS01 für einen SB4200), die sich bei einem Firmware – Update ändert. Überschreiben Sie nun die Typenbezeichnung mit der neu per yashell ausgelesenen Typenbezeichnung (z.B. WR43MS02) für den Wechselrichter mit der gleichen Seriennummer. Speichern Sie anschließend die geänderte smap.config Datei wieder ab.

Wechselrichter-Tausch

Bei einem Wechselrichter-Tausch wird sich die Seriennummer ändern und oft auch die Typenbezeichnung. Öffnen Sie die Datei smap.config im Verzeichnis smap mit einem Linux – fähigen Editor, z.B. Notepad++. Suchen Sie nun in der Liste der Wechselrichter nach der Seriennummer des alten Wechselrichters. Überschreiben Sie nun die alte Typenbezeichnung und

Seriennummer mit der zuvor mit yasdishell ausgelesenen Kennung, z.B. wird aus WR43MS02 SN 1100165513 der neue Wechselrichter mit der Kennung WR43MR03 SN 120432158. Speichern Sie die geänderte smap.config Datei ab. Da der neue Wechselrichter in der Regel wieder mit 0 kWh erzeugte Leistung beginnt, ist es notwendig, entweder den Gesamtertrag des alten Wechselrichters in den neuen Wechselrichter zu übernehmen (Ihr Installateur kann das) oder mit dem Parameter –o diesen Offset an smap zu übergeben. Smap zählt dann die Differenz jeweils hinzu, damit das Ergebnis der Anlage wieder stimmt. Beispiel für ein Offset, der in Datenlogger-Settings eingegeben wird:



The image shows a screenshot of a configuration window for SMAP. The window title is "SMAP". Inside the window, there is a text field containing the command: `-w 2200,2200 -o 0,20067`. The text is displayed in a monospaced font.

Hierbei handelt es sich um 2 Wechselrichter mit jeweils 2200 W installierter Leistung (Parameter –w) und einem Offset von 0 kWh für den ersten Wechselrichter und 20067 kWh für den zweiten Wechselrichter. Der Parameter –o muss mit grösster Sorgfalt gesetzt werden, da sich dadurch die gesamten Tages-, Monats-, Jahres- und Gesamterträge der Wechselrichter errechnen. Wird er gesetzt, dann müssen für alle Wechselrichter in der Anlage ein Wert vergeben werden, für diejenigen Wechselrichter, die nicht verändert wurden, ist die 0.

Danach ist die Änderung abgeschlossen und Sie können den Solarlogger-Dienst wieder starten.

Probleme

Um Problemen auf die Spur zu kommen können Sie den Debug-Modus starten. Beenden Sie dazu den Solarlogger - Dienst und schauen Sie im Taskmanager nach, ob auch der Prozess "smap.exe" beendet wurde. Starten Sie nun das Programm "DatenloggerSettings" und klicken Sie dort "Debug" an. Starten Sie nun den Dienst "Solarlogger" erneut. Im Installations-Verzeichnis von SolarView für Windows finden Sie nun die Datei "debug.log". Dort finden Sie Detail-Informationen von SolarView für Windows. Im Unterverzeichnis smap finden Sie die Datei "smap_debug.txt" mit Detail-Informationen zu SMAP@Windows. Diese Dateien können sehr schnell sehr gross werden. Der Debug-Modus sollte deshalb nur zur Fehlersuche aktiviert werden und danach wieder deaktiviert werden ("Debug" im Konfigurationsprogramm Datenloggersettings deaktivieren und den Solarlogger -Dienst stoppen und wieder starten). Die Debug-Dateien können Sie jederzeit löschen.