

Der SolarLog überträgt zyklisch seine erfassten Daten auf einen beliebigen FTP-Server. Der Zyklus ist im SolarLog einstellbar auf: 5min, 10min, 15min, 30min, 1Std, 2Std, 4Std, 8Std und täglich

Übersicht der wichtigen Dateien:

base_vars.js	Enthält alle Konfigurationsparameter und Informationen zu den Wechselrichtern
min_day.js	5-Minuten-Daten des aktuellen Tages
minJJMMTT.js	5-Minuten-Daten vergangener Tage
days.js	Tageswerte des aktuellen Tages
days_hist.js	Tageswerte der vergangenen Tage
months.js	Alle Monatswerte
years.js	Alle Jahreswerte

Um Verbindungskosten zu sparen gibt es eine Übertragungsoptimierung:

Zu jedem Offline/Online-Wechsel der Wechselrichter erfolgt nach ca.5 Minuten eine Übertragung **aller** Dateien. Diese Gesamtübertragung findet also normalerweise morgens und abends statt.

Ist ein Zyklus kleiner „täglich“ eingestellt wird zusätzlich eine eingeschränkte Anzahl Dateien gesendet, die nur die Daten des aktuellen Tages enthalten.

(„min_day.js“, „days.js“)

Datenformat

Die Datensätze stehen im Ascii-Format zur Verfügung, sind also im Klartext lesbar.

Minuten-Daten (min*.js)

Es gibt zwei verschiedene Dateien, die Minuten-Daten enthalten:

min_day.js -> Daten des aktuellen Tages, wird auch während des Tages aktualisiert

minJJMMTT.js -> Daten vergangener Tage, 1 Datei je Tag

Jede Zeile enthält einen Datensatz wobei absteigend nach Datum/Uhrzeit sortiert ist. Jeder einzelne Wechselrichter ist im Datensatz sichtbar und wird durch das „|“-Zeichen getrennt.

Beispiel einer Anlage mit 2 Wechselrichtern – **kein** Multistring:

```
m[mi++]="21.11.07 13:20:00|258;307;896;239|550;594;2058;234"  
m[mi++]="21.11.07 13:15:00|180;214;875;228|419;462;2013;266"  
m[mi++]="21.11.07 13:10:00|196;233;860;235|460;508;1978;275"  
m[mi++]="21.11.07 13:05:00|187;223;843;235|438;483;1939;271"
```

Die einzelnen „Spalten“ sind mit „|“ getrennt.

1. Spalte: Datum und Uhrzeit
2. Spalte: WR 1

3. Spalte: WR 2

Nur die Zahlen innerhalb der Hochkomma-Zeichen sind relevant.

Die einzelnen Zahlen eines WR sind abhängig davon, ob der Wechselrichter mit Multistring-Technik oder nicht ausgerüstet ist.

Wechselrichter:

- Pac in W
- Pdc (Gesamt) in W
[Pdc1, Pdc2, Pdc3] (alternativ je nach WR-Modell mit Multistringtechnik)
- Tagesertrag in Wh
- Udc (Gesamt) in V
[Udc1, Udc2, Udc3] (alternativ je nach WR-Modell mit Multistringtechnik)
- [WR-Temp] in °C (nur Verfügbar in WR mit Innentemp.Sensor)

Beispiel: 1WR=Multistring 3fach, 2WR=Ohne Multistring

```
m[mi++]="05.11.07 15:15:00|904;372;346;376;16656;403;406;404|495;532;9234;321|...
m[mi++]="05.11.07 15:10:00|1000;403;376;408;16581;397;406;400|544;582;9192;321|...
m[mi++]="05.11.07 15:05:00|1088;435;408;439;16500;399;400;397|587;628;9147;321|...
m[mi++]="05.11.07 15:00:00|1181;466;439;470;16411;401;397;395|634;676;9099;326|...
```

SensorBox [nur SolarLog800e]

- Sonneneinstrahlung in W/m²
- Modultemperatur in °C
- Außentemperatur in °C (Wert=0, falls nicht angeschlossen)
- Windgeschwindigkeit in m/s (Wert=0, falls nicht angeschlossen)

Beispiel SensorBox:

```
m[mi++]="05.11.07 15:15:00|130;11;0;0.5|...
m[mi++]="05.11.07 15:10:00|142;11;0;0.2|...
m[mi++]="05.11.07 15:05:00|154;12;0;0.6|...
m[mi++]="05.11.07 15:00:00|167;13;0;0.5|...
```

Tagesdaten (days*.js)

Es gibt zwei verschiedene Dateien, die Tages-Daten enthalten:

days.js -> Daten des aktuellen Tages, wird auch während des Tages aktualisiert

days_hist.js -> Enthält alle vergangenen Tage

Die Tagesdaten enthalten je WR:

1. Tagesertrag in Wh
2. Pac-Max des Tages in W

Beispiele:

„days.js“ (immer nur 1 Datensatz)

```
da[dx++]="21.11.07|1039;378|2405;889"
```

„days_hist.js“

```
da[dx++]="20.11.07|2191;936|6717;2947"
da[dx++]="19.11.07|3094;1223|7893;2882"
da[dx++]="18.11.07|2798;1208|16454;3607"
da[dx++]="17.11.07|838;240|4005;1033"
da[dx++]="16.11.07|202;196|1129;1236"
```

Die Trennung zwischen den Wechselrichtern erfolgt mit dem „|“-Zeichen.

Monatsdaten (month.js)

Die Monatsdatei enthält je WR immer den Monatsertrag in Wh.

Beispiel:

```
mo[mx++]="20.11.07|46653|143325"  
mo[mx++]="31.10.07|151756|393742"  
mo[mx++]="30.09.07|212106|491876"  
mo[mx++]="31.08.07|283473|638076"  
mo[mx++]="31.07.07|326104|744182"  
mo[mx++]="30.06.07|297771|679927"  
mo[mx++]="31.05.07|309009|706267"  
mo[mx++]="30.04.07|379723|868725"  
mo[mx++]="31.03.07|204521|498066"  
mo[mx++]="28.02.07|126111|300655"  
mo[mx++]="31.01.07|60225|130509"
```

Achtung: Der Datensatz des aktuellen Monats enthält nicht den aktuellen Tageswert. Der Tageswert muss manuell addiert werden. Der Monatswert wird erst am folgenden Tag mit dem Offline/Online-Wechsel aktualisiert.

Jahresdaten (years.js)

Die Jahresdatei enthält je WR immer den Jahresertrag in Wh.

Beispiel:

```
ye[yx++]="20.11.07|6284520|6231060"  
ye[yx++]="31.12.06|6443910|6352830"
```

Achtung: Der Datensatz des aktuellen Jahres enthält nicht den aktuellen Tageswert. Der Tageswert muss manuell addiert werden. Der Jahreswert wird erst am folgenden Tag mit dem Offline/Online-Wechsel aktualisiert.

Konfigurationsdatei (base_vars.js)

Diese Datei enthält alle relevanten Konfigurationsdaten aus dem SolarLog um die Daten korrekt auszuwerten. So ist z.B. die Anzahl der Wechselrichter enthalten, ob Multistring ja oder nein. Wenn ja, wieviele Einzelstrings 2 oder 3 usw.

Beispiel:

```
var Boot=99  
var AnlagenKWP=8000  
var time_start = new Array(8,8,6,6,6,6,6,7,7,7,7,8)  
var time_end = new Array(17,18,20,21,21,22,22,21,20,19,17,17)  
var sollMonth = new Array(2,6,9,11,11,13,13,12,10,6,4,3)  
var SollYearKWP=950  
var AnzahlWR = 2  
var MaxWRP=new Array(AnzahlWR)  
MaxWRP[0]=new Array(2300,15000,400000,2500000)  
MaxWRP[1]=new Array(5100,35000,900000,5500000)  
var WRInfo = new Array(AnzahlWR)  
WRInfo[0]=new Array("IG30", "1",2400,0,"WR 1",1,null,null,0,null)  
WRInfo[1]=new Array("IG60/HV", "2",5600,0,"WR 2",1,null,null,0,null)  
var HPTitel="Solaranlage der Familie ..."  
var HPBetreiber="Familie ..."  
var HPEmail=""  
var HPStandort="72336 Balingen"  
var HPModul=""  
var HPWR="2xSunTechnics (Fronius)"  
var HPLeistung="8 kWp"  
var HPInbetrieb="9.12.2005"  
var HPAusricht="Süd-West, 40 Grad Dachneigung"  
var BannerZeile1="Familie ..."  
var BannerZeile2="8 kWp in 72336 Balingen"  
var BannerZeile3="im Netz seit Januar 2006"  
var BannerLink="www.solarlog-home.de/..."
```

```

var StatusCodes = new Array(2)
var FehlerCodes = new Array(2)
StatusCodes[0] = " ,MPP,Post,Wait PS,Sync AC,Startup,Sync ENS,Power-Low,Power-Low,Power-
Low,undefined"
FehlerCodes[0] = " ,State undefined,State 101,State 104,State 107,State 108,State 201,State
202,State 203,State 204,State 205,State 206,State 207,State 208,State 301,State 302,State 303,State
304,State 306,State 307,State 401,State 402,State 403,State 404,State 405,State 406,State 407,State
408,State 409,State 410,State 412,State 413,State 414,State 415,State 416,State 417,State 419,State
421,State 425,State 434,State 501,State 501,State 504,State 505,State 506,State 507,State 508,State
509,State 510,State 511,State 512,State 514,State 515,State 516,State 517"
StatusCodes[1] = " ,MPP,Post,Wait PS,Sync AC,Startup,Sync ENS,Power-Low,Power-Low,Power-
Low,undefined"
FehlerCodes[1] = " ,State undefined,State 101,State 104,State 107,State 108,State 201,State
202,State 203,State 204,State 205,State 206,State 207,State 208,State 301,State 302,State 303,State
304,State 306,State 307,State 401,State 402,State 403,State 404,State 405,State 406,State 407,State
408,State 409,State 410,State 412,State 413,State 414,State 415,State 416,State 417,State 419,State
421,State 425,State 434,State 501,State 501,State 504,State 505,State 506,State 507,State 508,State
509,State 510,State 511,State 512,State 514,State 515,State 516,State 517"
var Verguetung=5453
var Serialnr = 00000
var Firmware = "1.3.2 Build 28b"
var FirmwareDate = "31.07.2007"
var WRTyp = "Fronius"
var SLTyp = "400"
var SLVer = 2
var Intervall = 300
var SLDatum = "21.11.07"
var SLUhrzeit = "07:45:00"
var isTemp=false
var isOnline=true
var eventsHP=1
var Lang="DE"

```

Wichtige Parameter sind:

AnzahlWR	Anzahl Wechselrichter
AnlagenKWP	Anlagengröße in Wp
WRInfo	<p>Alle Wechselrichterspezifischen Werte. Abgelegt in einem Array:</p> <p>1: WR-Typ</p> <p>2: Adressnummer/Seriennummer</p> <p>3: Angeschlossene Modulleistung</p> <p>4: unbenutzt</p> <p>5: WR Bezeichnung, kann im SolarLog konfiguriert werden</p> <p>6: Anzahl Strings am WR (0=1 Gesamtwert)</p> <p>7: (MultiString) Array of „Stringbezeichnung“, NULL=Keine Strings</p> <p>8: (MultiString) Array of „Modulfeld“, NULL=Keine Strings</p> <p>9: WR-Nennleistung</p> <p>10: (MultiString) Array of „Modulleistung“, NULL=keine Strings</p> <p>11: WR-Typ [nur SL800e] 1=SMA, 2=Kaco, 3=Sunways, 4=Solarmax,5=Fronius, 6=Powerlynx/Kyocera, 7=Power-One, 8=Mitsubishi, 9=S0IN, 10=Vaillant, 11=Solutronic</p> <p>12: WR-Func: 0=WR, 1=SensorBox, 2=S0-Stromzähler</p> <p>13: Innentemp.vorhanden, 1=ja</p> <p>14: Korrekturfaktor</p> <p>15: Parameter ist abhängig ob der „WR“ ein S0-Stromzähler oder eine SensorBox ist (NULL=Kein Stromzähler/SensorBox):</p> <p>(SensorBox) : Array of „Sensor-Optionen“, P1:1=Aussentemp., P2:2=Windgeschw.vorhanden</p> <p>(Stromzähler): 0=Als Wechselrichter, 1=Als Gesamtanlage, 2=Als Verbrauchszähler</p>

Beispiel für ein Multistring-WR:

```
WRInfo[0]=new Array("WR42MS02","1100046563",4480,0,"WR 1",2,null,null,0,null,1,0,0,1047,null)
WRInfo[0][6]=new Array("String 1","String 2")
WRInfo[0][7]=new Array(1,1)
WRInfo[0][9]=new Array(2240,2240)
```

CSV-Dateien

Je nach Konfiguration kann der SolarLog auch die Daten im CSV-Format exportieren. Dieser Export erfolgt immer nur zum Offline/Online-Wechsel, also morgens und abends. Während des Tages werden keine CSV-Dateien geschrieben.

Minutendatei: „minJMMTT.csv“

Tagesdatei: „days.csv“

Monatsdatei: „months.csv“

Jahresdatei: „years.csv“

Die erste Zeile enthält die Spaltenbeschreibung. Die einzelnen Spalten sind mit „;“-getrennt.