

Beschreibung für das Solardatenerfassungs- und Überwachungssystem SolarCountNetManager Impulszähler

Der SolarCountNetManager besteht aus folgenden Komponenten:

- SolarCountNetManager
- Hutschienennetzteil
- Systembus-Kabel
- Erweiterungsmodul ER1/2 (optional)
- Erweiterungsmodul ER3-Kabel (optional)
- Erweiterungsmodul ER3-Funk-HP(optional)
- GPRS-Modem (optional)

Bild: SolarCountNetManager



Die Spannungsversorgung für den SolarCountNetManager erfolgt über das Hutschienennetzteil und wird an der „Powerklemme (+ und -)“ angeschlossen, das GPRS-Modem wird am Steckplatz „RS232“ angeschlossen. Sollte der integrierte COM-Server verwendet werden, muss ein Netzkabel angeschlossen werden. Das Systembus-Kabel ist ein 8-adriges ungeschirmtes Kabel. Die Länge kann maximal 1000 m betragen. 4 Adern von diesem Kabel sind für die 4 Stromzähler bestimmt; diese 4 Adern dürfen maximal 20 m lang sein.

Am Systembus-Kabel können direkt 4 Stromzähler mit 50 Schnittstellen angeschlossen werden. Bei mehr als 4 Zählern benötigt man ein ER1/2 Gerät. Die 4 Stromzähler vom Systembus-Kabel können dann nicht mehr benutzt werden.

Am Soldes ER1/2 werden die Zählerausgänge 1 .. 8 angeschlossen. Diese Leitungslänge kann bis 20 m betragen. Ferner kann ein Einstrahlungssensor mit integriertem Temperaturfühler (PT 1000) angeschlossen werden. Die maximale Leitungslänge sollte 100 m nicht überschreiten.

Am Soldes ER3 wird eine Großanzeige angeschlossen. Das Soldes ER3 sollte in der Nähe der Großanzeige montiert werden (nur im Innenbereich). Die Verbindung zu den anderen Modulen erfolgt über den Systembus. Das Kabel der Großanzeige wird am RS-232 Schnittstellen-Stecker (Soldes ER3) eingesteckt.

Funktionen der LEDs: (von links nach rechts)

- LAN Buchse
- LED für RS 485 Übertragung
- LED für RS 232 Übertragung (TXD und RXD)
- LED für die Spannungsversorgung (grün)
- LED für die Datenübertragung

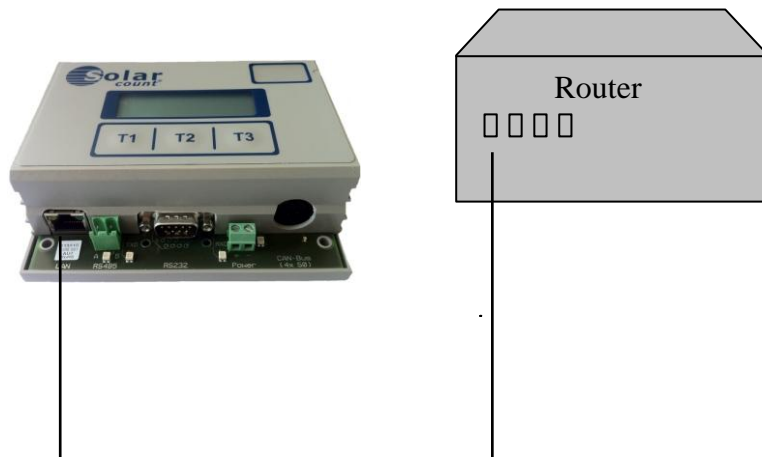
Wird der SolarCountNetManager Gerät eingeschaltet blinkt die LED für die Datenübertragung für 10 Sekunden. Wird eine Datenübertragung via COM-Server oder GPRS Modem aufgebaut, blinkt ebenfalls diese LED. Wenn die Datenübertragung erfolgreich war, bleibt die LED für 10 Sekunden an.

Über die Tastatur können verschiedene Parameter der Anlage eingestellt werden. Die Daten der Anlage werden in einem nicht flüchtigen Speicher (EEPROM) abgelegt. Das Gerät ist in SMD-Technik aufgebaut; dieses garantiert einen sehr niedrigen Stromverbrauch von ca. einem Watt. Alle Daten werden ohne Batterie über 20 Jahre gespeichert.

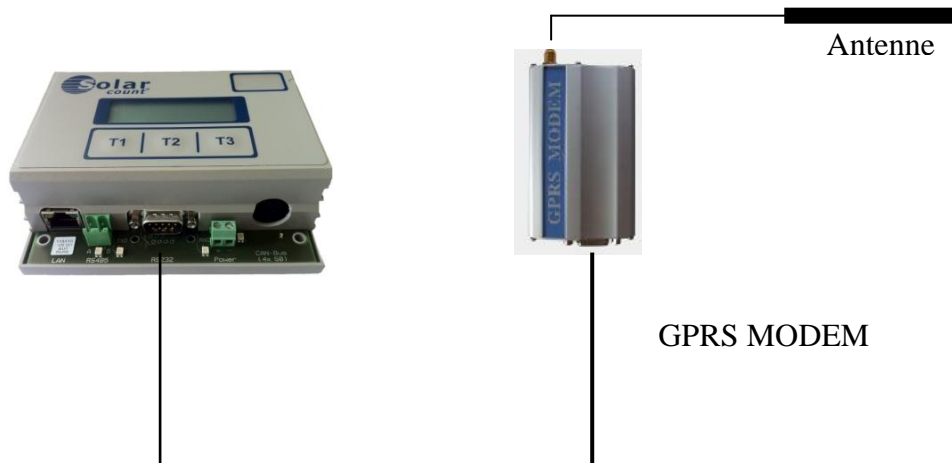
Beschreibung für den SolarCountNetManager Impulszähler

Das SolarCountNetManager besitzt zwei verschiedene Funktionen für die Datenübertragung (Auswahl über Display):

COM-Server: Die Daten werden über LAN/DSL-Router ins Internet übertragen. Ferner können die Daten auch auf den PC minutengenau angezeigt werden. Das Gerät muß mit einem Netzkabel an den Router angeschlossen werden.



GPRS: Die Daten werden über ein GPRS-Modem ins Internet übertragen. Das Modem muss am seriellen Stecker des SolarCountNetManager angeschlossen werden.



Test der Verbindungen

Datenübertragung via COM-SERVER

Der COM-Server ist im SolarCountNetManager integriert. Der SolarCountNetManager muss mit dem Netzkabel verbunden werden.

Die Verbindung kann folgendermaßen getestet werden:

- T2 Taste solange betätigen bis in der Anzeige "Uhr/Datum stellen" erscheint
- Uhrzeit einstellen
- T2 Taste solange betätigen bis in der Anzeige „Datenübertragung“ erscheint
- T1 Taste drücken und mit der T2 Taste COM-SERVER auswählen.
- T2 Taste solange betätigen bis in der Anzeige „Übertragungstest“ erscheint
- T1 Taste drücken
- T2 Taste drücken

Die Verbindung wird nun aufgebaut.

Erscheint auf der Anzeige nur „Aufbau“ oder eine Fehlermeldung so muss folgendes überprüft werden:

- Alle Anschlussverbindungen überprüfen
- DHCP, IP-Adressen, Netzmaske, Gateway, DNS-Server überprüfen
- Werden die Nachrichten von der Firewall blockiert (Fragen Sie bitte Ihren Systemadministrator).
- Ist ein MAC-Adressfilter am Router aktiv?

Achtung! Für einen Test muss am Gerät eine Uhrzeit zwischen 6 und 22 Uhr eingestellt sein. Außerhalb dieser Zeit wird keine Übertragung durchgeführt.

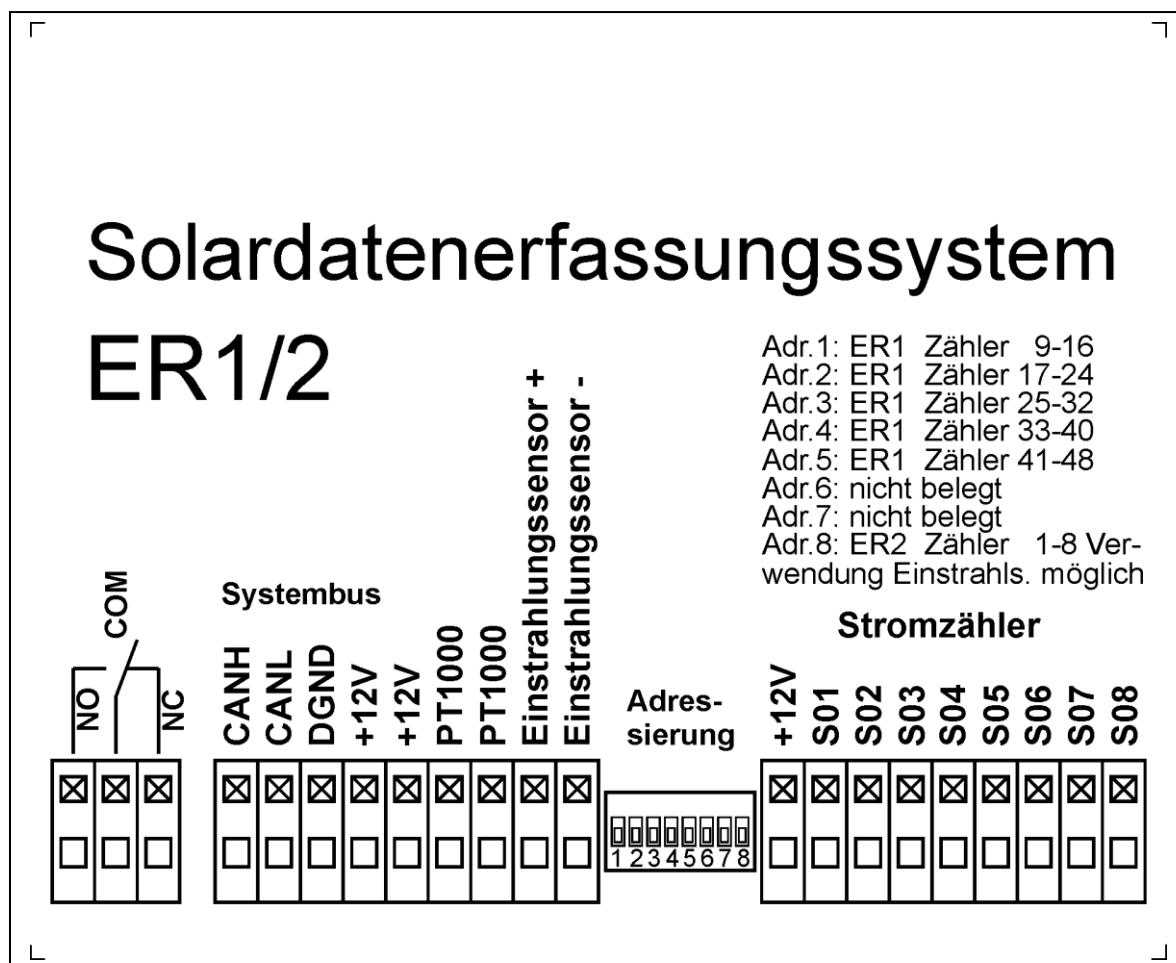
Datenübertragung über GPRS Modem

Die Verbindung kann folgendermaßen getestet werden:

- SIM Karte im GPRS-Modem einlegen
- T2 Taste solange betätigen bis in der Anzeige „Datenübertragung“ erscheint
- T1 Taste drücken und mit der T2 Taste GPRS Übertragung auswählen.
- PIN Eingabe
- Funksignalqualität prüfen (die Werte sollen möglichst über 15 liegen)
- Anzahl der Übertragungen pro Tag auswählen (von 1 bis 3)
- T1 Taste drücken
- Über die Software kann der Netzbetreiber ausgesucht werden.
- T2 Taste solange drücken bis in der Anzeige „Übertragungstest“ erscheint
- T1 Taste drücken
- T2 Taste drücken

Die Verbindung wird nun aufgebaut.

Erweiterungsmodul ER1/2



Das ER1/2 wird über dem Systembus (CANH, CANL, DGND, +12V) mit dem SolarCountNetManager verbunden. Am ER1/2 können 8 Stromzähler mit S0-Ausgang an den Klemmen S01 bis S08 angeschlossen werden. Die Spannungsversorgung für die Stromzähler kann an der Klemme +12V abgegriffen werden. Sind mehrere Stromzähler vorhanden, wird die +12V an den Stromzählern weitergeschleift.

Es kann zusätzlich ein Einstrahlungssensor mit integrierten Temperaturfühler PT 1000 (−20°C bis +100°C) angeschlossen werden.

Ferner ist ein potentialfreier Umschaltkontakt vorhanden. Über diesen Kontakt dürfen 230 V geschaltet werden z.B. eine Lampe. Bei einer Störung der PV-Anlage, z.B. beim Ausfall eines Wechselrichter, wird dieser Kontakt geschaltet.

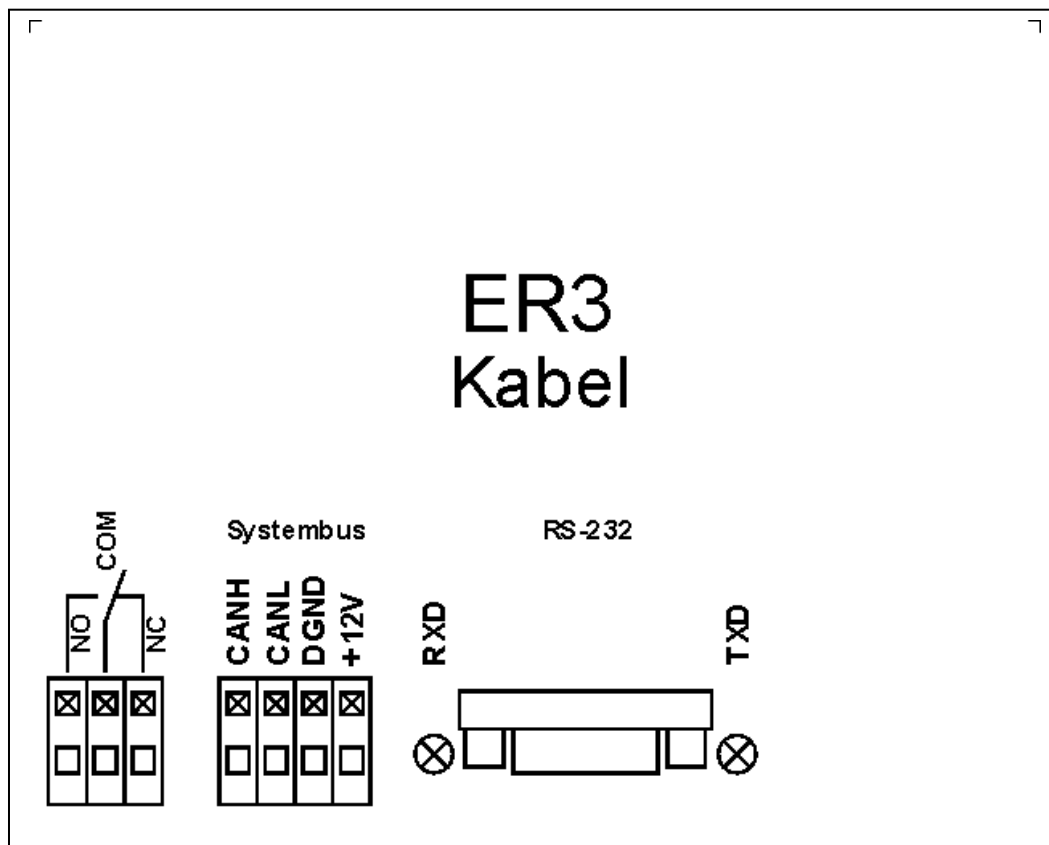
Es können bis zu 6 ER1/2 Geräte (also 48 Stromzähler) angeschlossen werden.

Die Adressierung erfolgt über den Adressierungsschalter (Adr.)

Beispiel: 16 Stromzähler vorhanden

Es müssen zwei ER1/2 Geräte vorhanden sein. Für die Stromzähler 1..8 muss der Adressierungsschalter 8 auf ON gestellt werden und für die Stromzähler 9 .. 16 muss der Adressierungsschalter 1 auf ON gestellt werden. Sollte ein Einstrahlungssensor vorhanden sein, muss er am ER1/2 (Stromzähler 1 bis 8) angeschlossen werden.

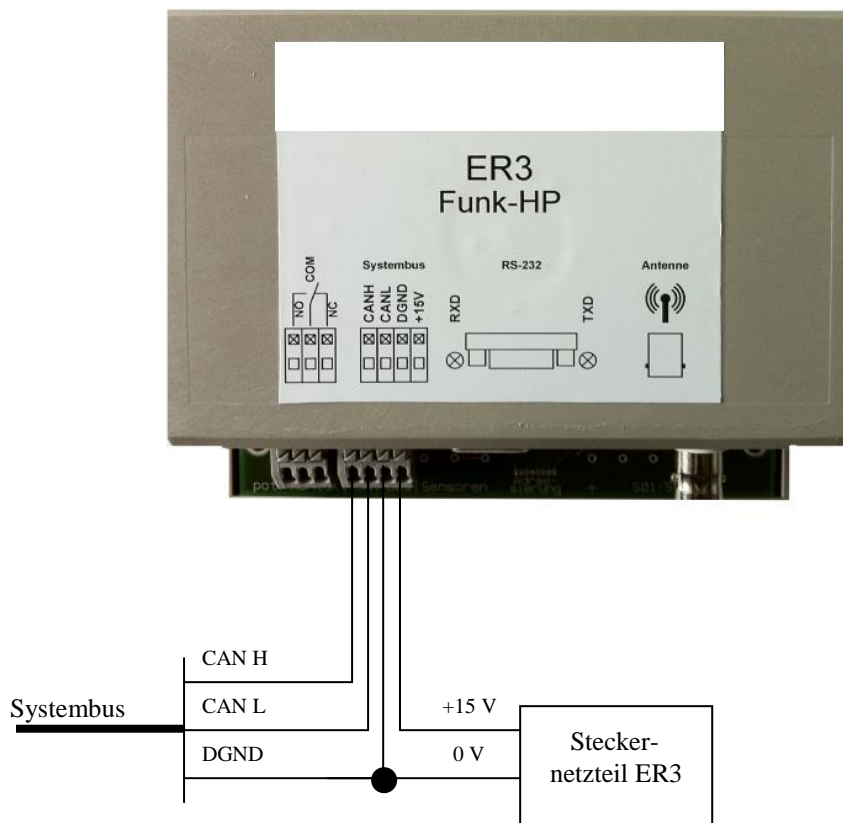
Erweiterungsmodul ER3-Kabel



An dem Soldes ER3-Kabel kann eine Großanzeige angeschlossen werden. Über die Software kann der Hersteller ausgewählt werden. Das Soldes ER3-Kabel sollte in der Nähe der Großanzeige montiert werden (nur im Innenbereich). Die Verbindung zu den anderen Modulen erfolgt über dem Systembus. Das Kabel der Großanzeige wird am RS-232 Stecker des ER3 eingesteckt. Die beiden LEDs RXD und TXD müssen leuchten, sofern die Großanzeige mit Spannung versorgt wird. Leuchtet die LED RXD nicht, so muss das Kabel zwischen der Großanzeige und dem ER3-Kabel gewechselt werden. Es darf nur das Kabel vom Hersteller der Großanzeige verwendet werden. Die Versorgungsspannung für die Großanzeige (230V oder 24 V vom Netzteil) kann über den Kontakt COM und NC geschaltet werden. In diesem Fall wird die Großanzeige vom ER3-Kabel ein- und ausgeschaltet z.B. für eine Nachtabschaltung.

Die Großanzeige des ER3 Gerät wird ständig auf ihre Funktion hin überprüft. Meldet sich die Großanzeige nicht mehr am ER3 Gerät (> 3 Minuten), wird sie für 10 Sekunden ausgeschaltet. Dadurch kann sich die Großanzeige wieder neu initialisieren.

Erweiterungsmodul ER3 Funk-HP



Beim ER3 Funk-HP muss ein spezielles Netzteil angeschlossen werden (siehe Bild oben)
Achten Sie darauf das am Gerät immer eine Antenne angeschlossen sein muss!

Inbetriebnahme:

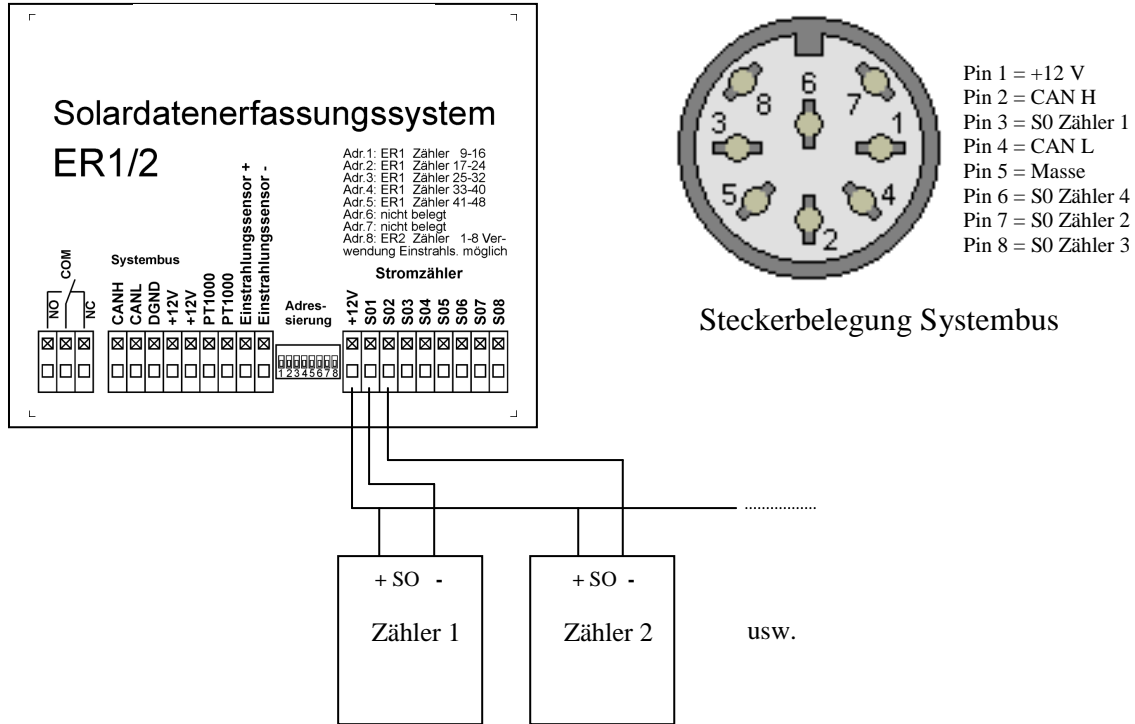
- Gerät am Systembus und am Steckernetzteil ER3 anschließen,
- Antenne am ER3 und an der Großanzeige einstecken
- Programmpunkt Auswahl Großanzeige
- Programmpunkt RICO Funk testen
- Steckernetzteil von der Großanzeige einstecken
- Nach einer Minute erscheint in den beiden ersten Zeilen Zahlen, die langsam hochgezählt werden; in der dritten Zeile erscheint die Internetkennung der Anlage
- Überprüfung auf Datenverlust. Die Zahlen müssen langsam hochgezählt werden, sonst muss ein neuer Platz für die Antenne gesucht werden
- Programmpunkt RICO Funk aufrufen

Es werden nun die aktuellen Daten angezeigt.

Hinweis: Vor dem Steckernetzteil der Großanzeige sollte eine Schaltuhr angeschlossen werden. Diese Schaltuhr sollte die Anzeige einmal pro Tag kurz ein- und ausschalten. Es wird dadurch ein Hängen der Großanzeige vermieden.

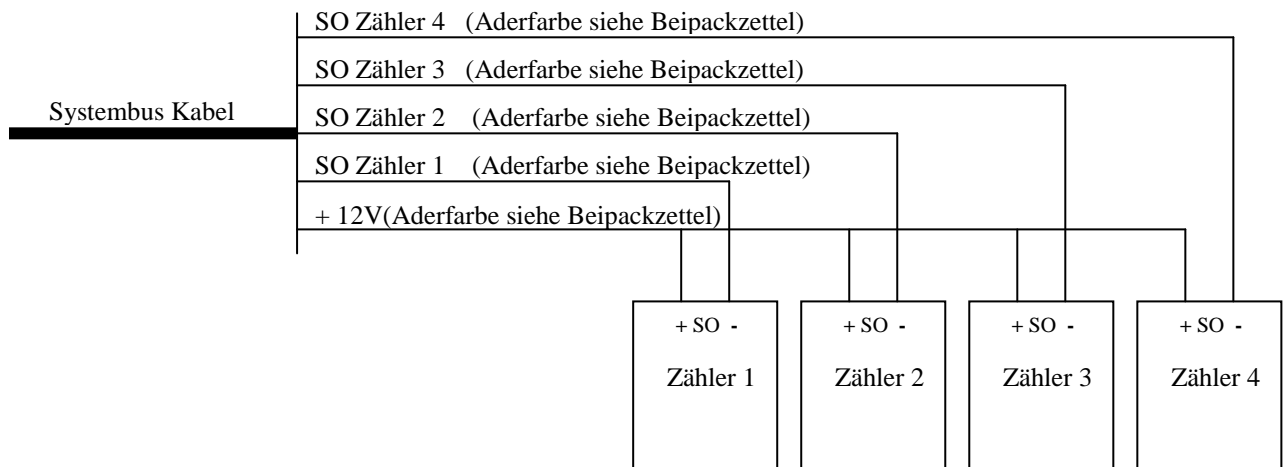
Anschlussbeispiele für die S0 Zähler

ER 1/2 vorhanden



ER 1/2 nicht vorhanden

Am SolarCountNetManager können direkt vier Stromzähler angeschlossen werden.



Einstellungen des SolarCountNetManager

Zur Bedienung des SolarCountNetManager werden die Tasten T1, T2 und T3 benötigt. Die Funktion der Tasten stehen in der untersten Zeile auf dem Display.

Das Programm ist voll menügesteuert und dadurch sehr leicht zu bedienen.

Das Programm im SolarCountNetManager besitzt drei Zustände:

- Betriebsmodus (direkt nach dem Einschalten)
- Einstellmodus 1 (durch Drücken der Taste T1 im Betriebsmodus)
- Einstellmodus 2 (durch Drücken der Taste T2 im Betriebsmodus)

SolarCountNetManager Einstellmodus 2

Der Einstellmodus 2 wird durch Drücken der Taste T2 aufgerufen.

Folgende Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- Uhr/Datum stellen
- Inbetriebnahme
- Tageswerte löschen
- Jahres kWh löschen
- Monatstabelle
- Anlagengröße
- Impulse pro kWh
- Anzahl der Zähler
- ER1/2 vorhanden
- Einspeisevergütung
- Datenübertragung (Auswahl: COM-Server, GPRS-Modem)
- Übertragungstest
- Handynummer für SMS (Ausser Funktion)
- Internetkennung
- Ausgang testen
- Busverbindungen zu:
- Ausgangsfunktion
- Kalibrierwert
- Zulässige Abweichung der Überwachung
- Auswahl der Großanzeige
- Restarts löschen
- Werkseinstellungen
- Info
- Netzwerkeinstellung (nur bei Auswahl COM-Server)
- Reset COM-Server (nur bei Auswahl COM-Server)

Beschreibung für den SolarCountNetManager Impulszähler

Alle Einstellungen werden im Folgenden besprochen:

<p style="text-align: center;">Uhr/Datum stellen 17 Stunde</p> <p>Enter +1 -1</p>	<p>Änderung der Stunden über die T2- und T3 Taste Bestätigung der Eingabe mit der T1 Taste</p>
<p style="text-align: center;">Uhr/Datum stellen 33 Minute</p> <p>Enter +1 -1</p>	<p>Änderung der Minuten über die T2- und T3 Taste Bestätigung der Eingabe mit der T1 Taste</p>
<p style="text-align: center;">Uhr/Datum stellen 22 Tag</p> <p>Enter +1 -1</p>	<p>Änderung des Tages über die T2- und T3 Taste Bestätigung der Eingabe mit der T1 Taste</p>
<p style="text-align: center;">Uhr/Datum stellen 10 Monat</p> <p>Enter +1 -1</p>	<p>Änderung des Monats über die T2- und T3 Taste Bestätigung der Eingabe mit der T1 Taste</p>
<p style="text-align: center;">Uhr/Datum stellen 2009 Jahr</p> <p>Enter +1 -1</p>	<p>Änderung des Jahres über die T2- und T3 Taste Bestätigung der Eingabe mit der T1 Taste</p>
<p style="text-align: center;">Eingabe der Zeitzone Stunde +1 für Deutschland = +1</p> <p>Enter +1 -1</p>	<p>Eingabe der Zeitzone (gilt nur COM-Server Betrieb) Die Zeitzone kann zwischen +12 und -12 eingestellt werden. Für Deutschland gilt die Zeitzone +1. Die Uhr wird bei jeder Übertragung aktualisiert und entsprechend korrigiert.</p>
<p style="text-align: center;">Inbetriebnahme 01 Monat</p> <p>Enter +1 -1</p>	<p>Eingabe des Inbetriebnahmemonats</p>
<p style="text-align: center;">Inbetriebnahme 2009 Jahr</p> <p>Enter +1 -1</p>	<p>Eingabe des Inbetriebnahmejahrs. Ab diesem Zeitpunkt werden die Tabellen in der Grafik dargestellt.</p>
<p style="text-align: center;">Tageswerte löschen</p> <p>Nein Ja</p>	<p>Hier werden alle Tageswerte z.B. kWh, Watt, Spitzenleistung usw. gelöscht. Das Löschen sollte bei der ersten Inbetriebnahme durchgeführt werden. Mit der Taste T2 werden die Daten gelöscht.</p>

Beschreibung für den SolarCountNetManager Impulszähler

Jahres kWh löschen	
Nein	Ja

In einer Tabelle werden alle 365 Tages kWh gespeichert. Sollte diese Tabelle gelöscht werden, muß die T2 Taste gedrückt werden. Das Löschen sollte bei der ersten Inbetriebnahme durchgeführt werden.

Monatstabelle		
Januar 08		
191 kWh		
Enter	Wahl	löschen

In der Monatstabelle können für den jeweiligen Monat Werte nachgetragen bzw. geändert werden. Es können rückwirkend zwei Jahre eingegeben werden.
T1 Taste = nächsten Monat, T2 Taste Wahl zwischen löschen, +100 und +1. Taste 3, es wird die Funktion, die oberhalb der Taste im Display steht, durchgeführt.

Anlagengröße		
7,8 kWp		
Enter	Wahl	löschen

Eingabe der Anlagengröße. T2 Taste Wahl zwischen löschen, +100,+1 und 0,1. Taste 3, es wird die Funktion, die oberhalb der Taste im Display steht, durchgeführt .

Impulse pro kWh		
1000		
Enter	Wahl	+100

Eingabe Impulse pro kWh der S0-Zähler. Der Wert kann am S0-Zähler abgelesen werden. Alle S0-Zähler müssen den gleichen Wert haben. T2 Taste Wahl zwischen löschen, +100 und +1. Taste 3, es wird die Funktion, die oberhalb der Taste im Display steht, durchgeführt .

Anzahl der Zähler		
4		
Enter	+1	-1

Die Anzahl der S0-Zähler.

Einspeisevergütung		
pro kWh		
43 Cent		
Enter	+1	löschen

Eingabe der Einspeisevergütung in Cent pro kWh. Mit der T3 Taste wird der Wert gelöscht, mit der T2 Taste um +1 erhöht.

ER1/2 vorhanden	
JA	
Enter	Wahl

Ist ein ER1/2 Gerät vorhanden „JA“ eingeben. Werden am Gerät direkt die 4-S0 Zähler angeschlossen „NEIN“ eintragen.
Die internen 4-S0 Zähler können nicht gemeinsam mit einem ER1/2 Modul verwendet werden.

Datenübertragung	
GPRS Übertragung	
Enter	Wahl

Auswahl der Übertragungsart:
COM-Server oder GPRS

Beschreibung für den SolarCountNetManager Impulszähler

PIN Eingabe?	
Nein	Ja

Die PIN Nr. der SIM-Karte eingeben. Wird „Ja“ gewählt, wird die davor eingetragene PIN Nr. gelöscht.

Funk-Modem PIN		
0 2		
^		
Enter	^	+1

Eingabe der PIN Nummer über die Tasten T2 und T3 *

Signalqualität SQL	
xx (0..31 31 = gut)	
Enter	

Überprüfung der Signalqualität. Die Werte für xx sollten über 15 liegen. Die Signalqualität kann durch kleinste Änderungen der Antennenposition verbessert werden.

Anzahl der Übertragungen pro Tag		
2		
Enter	+1	-1

Eingabe der Anzahl der Übertragungen pro Tag*

Netzbetreiber	
ePlus/SIMYO	
Enter	Wahl

Auswahl des Netzbetreibers.

Übertragungstest	
keine Daten	
Enter	Aufbau

Hier wird die Verbindung über COM-Server oder GPRS getestet. Der Test wird mit dem Drücken der T2 Taste ausgelöst.

Bei einer Verbindung über den COM-Server und GPRS Modem werden die Daten über das Netzwerk (Internet) übertragen. Der aktuelle Vorgang/Status wird im Display angezeigt

* Anzeige nur bei Auswahl: GPRS Übertragung

Beschreibung für den SolarCountNetManager Impulszähler

Einschaltzeit 6 Stunde		
Enter	+1	-1

Einschaltzeit der Großanzeige (über Anschlußklemme COM NC am ER3 Modul)

Ausschaltzeit 6 Stunde		
Enter	+1	-1

Ausschaltzeit der Großanzeige (über Anschlußklemme COM NC am ER3 Modul).
Einschaltzeit=Ausschaltzeit => Anzeige immer an.

Restart löschen 2	
Nein	Ja

Hier werden die Restarts gezählt. Der Zähler wird um 1 erhöht z.B. durch einen Stromausfall oder eine Störung im Gerät. Mit der Taste T2 werden alle Zähler gelöscht.

Achtung! Alle Werte werden gelöscht!	
Nein	Ja

Bei Werkseinstellungen werden alle Werte auf Werkseinstellung gesetzt. Es gehen damit alle gespeicherte Daten verloren!!

SolarCountNetManager SolarConsult AG V6.0 Enter	
----------------------------------------------------------	--

Die aktuelle Softwareversion (V6.0) wird angezeigt.

Die nächste Einstellungen erhalten Sie nur bei Übertragungsart COM-Server

Netzwerkeinstellung ändern/anzeigen	
Nein	Ja

Durch Drücken der Taste 2 können die Netzwerkeinstellungen geändert werden (wenden Sie sich an den Systemadministrator).

DHCP = Ein ändern?		
Nein	Ja	Abbruch

Der aktuelle DHCP-Zustand wird angezeigt (hier:Ein). Durch Drücken der Taste 2 wird DHCP ausgeschaltet. Ist DHCP eingeschaltet können die folgenden Parameter nicht geändert werden.
In der Regel ist das DHCP eingeschaltet.

IP Adresse 172.27.51.125 ^		
Enter	Wahl	^

T2 Taste Wahl zwischen Position[^], +1, -1, +10 und löschen. Taste 3, es wird die Funktion, die oberhalb der Taste im Display steht, durchgeführt. Falls DHCP „Aus“ ist, kann hier die IP Adresse des SolarCountNetManager eingegeben werden. Falls DHCP „Ein“ ist, wird hier die zugewiesene Adresse angezeigt.

Beschreibung für den SolarCountNetManager Impulszähler

Netzmaske		
255.255.255.255		
^		
Enter	Wahl	^

T2 Taste Wahl zwischen ^, +1, -1, +10 und löschen.
Taste 3, es wird die Funktion, die oberhalb der Taste im Display steht, durchgeführt .

Gateway		
172. 27. 0. 1		
^		
Enter	Wahl	^

T2 Taste Wahl zwischen ^, +1, -1, +10 und löschen.
Taste 3, es wird die Funktion, die oberhalb der Taste im Display steht, durchgeführt. Hier kann die IP Adresse des Routers eingegeben werden.

DNS-Server		
172. 27. 0. 1		
^		
Enter	Wahl	^

T2 Taste Wahl zwischen ^, +1, -1, +10 und löschen.
Taste 3, es wird die Funktion, die oberhalb der Taste im Display steht, durchgeführt. Hier kann die IP Adresse des Nameservers eingegeben werden. Diese kann identisch sein mit der Router-IP-Adresse.

Werkeinstellung COM-Server	
Nein	Ja

Durch Drücken der Taste T2 kann man den COM-Server auf die Werkeinstellung zurücksetzen.

Werkeinstellungen:

DHCP: Ein
IP-Adr.: 192.168.1.14
Netzmaske: 255.255.255.0
Router: 192.168.1.200
DNS: 192.168.1.200
Hostname: Solarnet010203

SolarCountNetManager Einstellmodus 1

Der Einstellmodus 1 wird durch Drücken der Taste T1 aufgerufen. Folgende Programmpunkte können ausgewählt werden:

- Zählertageswerte
- Check PV-Anlage
- Einstrahlung plus Temperatur

Zählertageswerte
1) 0,6 kW 0,9 kWh
2) 2,5 kW 3,9 kWh
3) 1,3 kW 1,8 kWh

Die aktuellen Zählertageswerte werden angezeigt. Abhängig von der Anzahl der Zähler werden mit der Taste T1 die jeweils nächsten Zähler angezeigt.

Zählertageswerte
4) 1,3 kW 1,8 kWh
5) 1,4 kW 1,9 kWh
6) 1,6 kW 2,1 kWh

Mit der Taste T1 werden die nächsten Zähler angezeigt.

Check PV-Anlage

Lernphase Test Aus

Ihre PV-Anlage wird regelmäßig automatisch überprüft. Bei der ersten Inbetriebnahme muß die Taste T1 (Lernphase) gedrückt werden. Es muß sicher gestellt sein, daß alle Wechselrichter in Ordnung sind.

Check PV-Anlage
Lernphase des Systems!

Am nächsten Tag (von morgens bis 16 Uhr) lernt Ihr System. Es werden die Wechselrichterertragsverhältnisse gemerkt und gespeichert.

Check PV-Anlage
KEINE Fehler!

Enter

Durch Drücken der Taste Test (T2) wird Ihre Anlage sofort überprüft. Die Anlage wird dann automatisch einmal am Tag überprüft. Anzeige wenn kein Fehler vorhanden ist

Check PV-Anlage
Fehler: Z1 oder Z9

Enter

Fehler liegt vor. Zähler 1 oder Zähler 9 haben eine Abweichung. Nach der Fehlerbehebung muß das System neu lernen. Im Fehlerfall wird der Ausgang am ER1/2 gesetzt (nur bei Einstellung PV-Alarmeinstellung).

Check PV-Anlage

Lernphase Test Aus

Durch Drücken der T3-Taste wird die PV-Anlage nicht mehr regelmäßig automatisch überprüft.

Sonneneinstrahlung
800 W/m² 63 kWh/m²
Modultemperatur
55 °C

Anzeige der Sonneneinstrahlung in W/m², der Jahresenergie in kWh/m² und der Modultemperatur (ER1/2-Modul mit Fühlern muß vorhanden sein).

SolarCountNetManager Betriebsmodus

Im Betriebsmodus wechselt ständig die Anzeige.
Folgende Werte werden angezeigt:

SolarCountNetManager
Solardatenerfassungs-
System

Aktuelle Werte
22.08.08 13:08
Istwert: 7,1 kW

Die Summe der elektrischen Leistung wird angezeigt.

Spitzenwerte
SPITZE heute: 7,5 kW
gestern: 1,2 kW
vorgestern: 1,3 kW

Von den letzten drei Tagen werden die Spitzenwerte der Stromerzeugung (elektrischen Leistung) angezeigt. Alle Werte werden über 15 Minuten gemittelt.

elektrische Energie
heute: 14,3 kWh
gestern: 7,1 kWh
vorgestern: 7,7 kWh

Die elektrische Energie der letzten drei Tage wird angezeigt

Monatswerte
08 / 08 → 110 kWh
07 / 08 → 391 kWh
06 / 08 → 213 kWh

Die elektrische Energie der letzten drei Monate wird angezeigt

Jahreswerte
08 → 110 kWh
07 → 9071 kWh
06 → 0 kWh

Die elektrische Energie der letzten drei Jahre wird angezeigt

der Strom reicht
für:
356 Energiesparlampen
je 11 W

Der erzeugte Strom könnte 356 Energiesparlampen zu je 11 W versorgen.

Zählertageswerte
1) 1,8 kW 4,6 kWh
2) 1,6 kW 3,9 kWh
3) 2,1 kW 5,1 kWh

Die aktuellen Zählertageswerte werden angezeigt.

Beschreibung für den SolarCountNetManager Impulszähler

Umweltbeitrag:
CO₂ Einsparung
13,3 Tonnen
seit 01/ 2006

Ihr aktueller Umweltbeitrag

PC Software

Mit der PC Software „PCSolarCountNetManager“ werden die Daten über das Netzwerk minutengenau auf dem PC angezeigt. Die Datenübertragung ins Internet via Router oder GRPRS Modem besteht weiterhin.

Nach der Installation des Programms muss über „Einstellungen“ die IP-Adresse vom SolarCountNetManager eingetragen werden.



Die SolarCountNetManager IP-Adresse kann über Menüpunkt „Netzwerkeinstellung ändern/anzeigen“ am SolarCountNetManager ausgelesen werden.

Allgemeine Hinweise:

- Zur Zeit können folgende Großanzeigen angesteuert werden: Firma RiCo und Firma Brandmaier, Firma HvG (für Funkübertragung nur RiCo). Weiter Hersteller auf Anfrage
 - Sollten im Internet für längere Zeit keine aktuellen Werte angezeigt werden, lösen Sie bitte eine Handübertragung am SolarCountNetManager aus (Übertragungstest).
 - Im Fehlerfall wird eine SMS ausgegeben. Es müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:
 - Eintrag einer Handynummer
 - Lernphase muss aktiviert sein
 - Ein Fehler muss vorliegen
 - Dieses Leistungsmerkmal ist kostenpflichtig und muss freigeschaltet sein
- Das Gerät prüft von 8 Uhr bis 16 Uhr die PV Anlage. Sind die Abweichungen gegenüber dem gelernten Wert zu hoch, wird bei der nächsten Übertragung eine SMS ausgelöst. Die SMS wird alle 4 Tage wiederholt. Im Fehlerfall blinkt die Hintergrundbeleuchtung des Displays.