



Anbindung der Kernel SCB V1.2

Solar-Log™

Herausgeber:
Solar-Log GmbH
Fuhrmannstr. 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Deutschland

E-Mail: info@solar-log.com
Kontakt: <https://www.solar-log.com>

Technischer Support:
Endkunden und nicht geschulte Installateure
Tel.: 0900 1737564*

Installationsfragen bei geschulten Installateuren und Solar-Log™ Partnern sowie bei Service und Planungsanfragen
Tel.: +49 (0)7428/4089-300

*0,59 Euro je angefangene Minute für Anrufe aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreise können abweichen.

Inhaltsverzeichnis

1	Die Kernel SCB	4
1.1	Allgemeines	4
1.2	Einleitung	5
1.3	Gültigkeitsbereich	6
1.4	Kompatible Modelle.....	6
2	Kommunikationsaufbau	7
2.1	Terminierung und Adressierung der SCB	7
3	Inbetriebnahme des Solar-Log™	8
3.1	Konfiguration.....	8
3.2	Kontrolle der SCB-Konfiguration.....	12
4	Anzeige und Überwachung der Stringdaten.....	13

1 Die Kernel SCB

1.1 Allgemeines

Die Transclinic von Weidmüller wird vom Solar-Log Base 2000 unterstützt.

Es können bis zu 60 Kernel SCB's an einen Solar-Log™ angeschlossen werden.

Bevor Sie die Kernel SCB auswählen und konfigurieren können, müssen Sie zuvor einen Lizenzcode erwerben und diese aktivieren.

Vorgehen zum Erwerb einer Lizenz und Einspielen in den Solar-Log™:

- Aufrufen des Lizenz-Portals über <https://solar-log.shop/de-de/lizenzen>
- Melden Sie sich mit Ihrem bestehenden Enerest Account an.
- Nach der Eingabe Ihrer Solar-Log™ Seriennummer werden Ihnen die kompatiblen Lizenzen zur Auswahl angezeigt.
- Sie können nun eine Lizenz auswählen. Nach der Auswahl werden Sie in unseren Webshop zur Bezahlung weitergeleitet.
- Nach der vollständigen Bezahlung wird die Lizenz gültig.

Automatisches Einspielen:

- Aufrufen des WEB-Menü des Solar-Log™ unter Konfiguration | System | Lizenzen.
- Synchronisieren klicken.
- Jetzt verbindet sich der Solar-Log™ mit dem Lizenzserver und ruft alle aktive Lizenzen ab.

Manuelles Einspielen:

- Lizenzdatei im Lizenzportal herunterladen.
- Aufrufen des WEB-Menü des Solar-Log™ unter Konfiguration | System | Lizenzen.
- Plus anklicken und die Lizenzdatei auswählen.

Nach dem Einspielen der Lizenz ist diese sofort aktiviert. Und wird im Bereich „**Installiert**“ angezeigt.

Hinweis



Lizenzen sind an ein Gerät gebunden (Seriennummer). Nach Ablauf der Garantie und Austausch eines Geräts muss die Lizenz erneut gekauft werden.

Hinweis



Tritt während der Garantiezeit ein Defekt an dem Solar-Log™ mit einer Lizenz auf, kann ein Austauschgerät mit Lizenz beantragt werden. Es fallen keine Kosten an, vorausgesetzt das defekte Gerät wird an Solar-Log GmbH zurückgesendet.

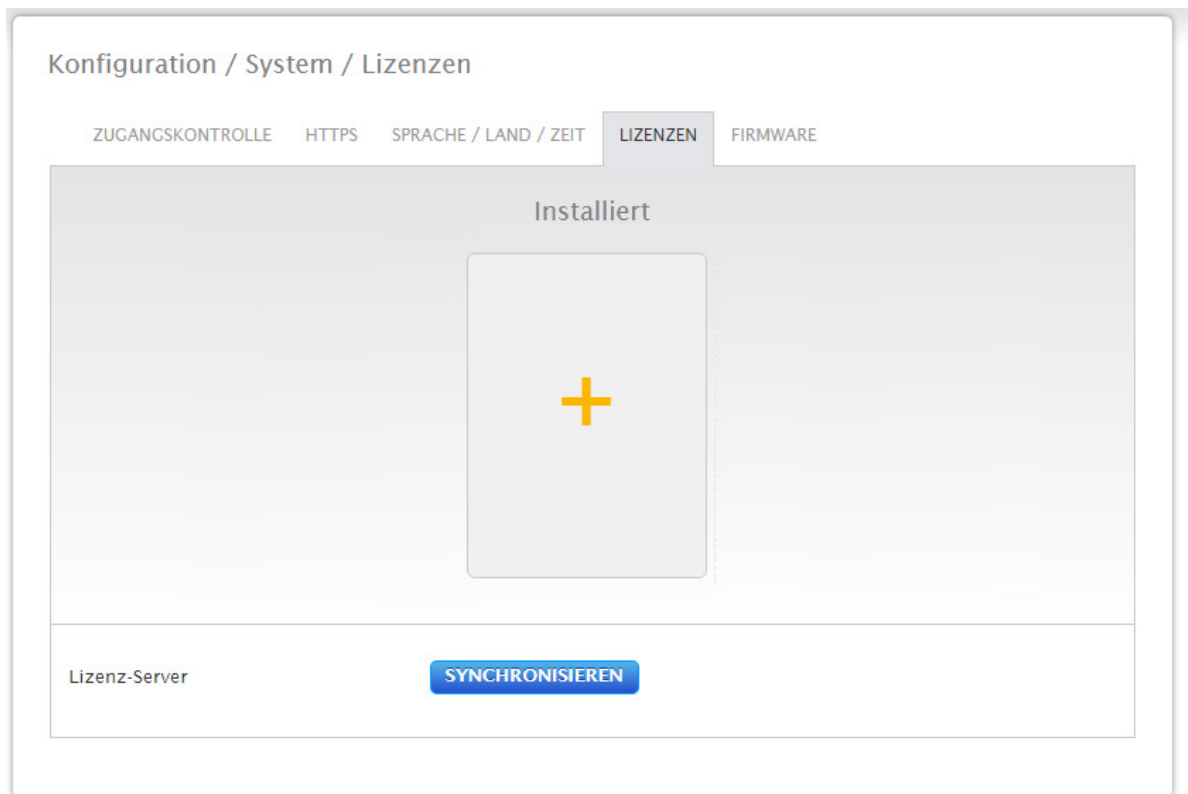


Abb.: Solar-Log Base mit Lizenz-Bereich

1.2 Einleitung

Die in diesem Dokument beschriebene Konfiguration bezieht sich auf die Kernel SCB von Kernel Sistemi. Für die Grundinstallation sowie die Konfiguration, Terminierung und Adressierung, halten Sie sich an das Handbuch des Herstellers.

1.3 Gültigkeitsbereich

Die Anleitung beschreibt die Anbindung des Solar-Log Base 2000 mit der Kernel SCB von Kernel Sistemi.



Hinweis!

Die Kernel SCB von Kernel Sistemi muss über eine separate RS485-Schnittstelle an den Solar-Log™ angebunden werden.

1.4 Kompatible Modelle

Nachfolgende Modelle sind mit dem Solar-Log™ kompatibel:

ST0HS-Serie:

- ST0HS 0825
- ST0HS 1225
- ST0HS 1625
- ST0HS 2425

ST0N-Serie:

- ST0N 0825
- ST0N 1225
- ST0N 1625
- ST0N 2425

(Stand August 2023)

2 Kommunikationsaufbau

Die Kernel SCB wird entweder an der RS485A- oder der RS485B-Schnittstelle des Solar-Log™ angeschlossen.

Die Verkabelung erfolgt über eine

- 3-polige geschirmtes selbstkonfektionierte Kabelverbindung.

Bei der Kabelverbindung die Adern nach folgendem Schema anklemmen:

Klemme Solar-Log™	Kernel SCB
PIN	Klemme
▶ (A) 6 or (B) 10 (Data+)	▶ 4 TX+ (Blau)
▶ (A) 8 or (B) 12 GND	▶ 6 GND (Schwarz)
▶ (A) 9 or (B) 13 (Data-)	▶ 5 TX- (Gelb)

Terminierung: ja (120 Ohm zwischen A und B)



Wichtiger Hinweis!

Nachfolgende Einstellungen sind zu beachten:

Baud Rate: 19200

Data bits: 8

Parity: Nein

Stop bits: 1

Zusätzlich muss der SW1 DIP-Schalter auf „Modbus“ gestellt werden.

2.1 Terminierung und Adressierung der SCB

Die Konfiguration, Terminierung, Adressierung, sowie die Verkabelung der Kernel SCB von Kernel Sistemi untereinander entnehmen Sie bitte der Anleitung des Herstellers.

3 Inbetriebnahme des Solar-Log™

3.1 Konfiguration

Zur Konfiguration des Solar-Log Base 2000 benötigen Sie einen PC/Laptop, den Sie über ein Netzkabel bzw. einen Router an den Solar-Log Base 2000 anschließen. Die notwendigen Einstellungen bezüglich Netzwerkadressen entnehmen Sie bitte dem Solar-Log Base Handbuch.

Die Kernel SCB aktivieren

- Rufen Sie die WEB-Oberfläche des Solar-Log™ auf.
- Gehen Sie über Konfiguration | Geräte | Definition | SCB und aktivieren Sie dort die Kernel SCB.

Konfiguration / Geräte / Definition / SCB

SCHNITTSTELLEN CROSSDISPLAY **SCB** ADAM I/O MODULE

Installationsmodus

Diese Funktion ist Teil des Installationsmodus.

Der Installationsmodus ist noch 30 Tage aktiv.

Nach Ablauf wird diese Funktion automatisch deaktiviert!
Für die Verwendung benötigen Sie eine kostenpflichtige Lizenz.

[Zur Übersicht der benötigten Lizenzen wechseln](#)

Allgemein

SCB Aktivieren ☒ aktiviert

Typ Kernel ▼

Schnittstelle RS485-A (Intern) ▼

Konfiguration

SCB Auswahl 0: SCB Kernel ▼

Angeschlossen ☒ aktiviert

In Betrieb ☒ aktiviert

Bezeichnung SCB Kernel

Adresse (1-254) 1

Modell 4 Strings ▼

Überwachungsparameter von Keine ▼ ?

Analogkanäle

Kanal / String Nr.	aktiviert
1	☒
2	☒
3	☒
4	☒

Digitalkanäle

Kanal / String Nr.	Typ	aktiviert
25	INP0	☒
26	INP1	☒
27	INP2	☒
28	INP3	☒

ABBRECHEN
SPEICHERN

Beispielbild mit aktivierter SCB Kernel im Installationsmodus

Weitere Einstellungen

Nach der Aktivierung der SCB sind in den nachfolgenden Bereichen weitere Einstellungen vorzunehmen.

- Allgemein
- Konfiguration
- Analogkanäle
- Digitalkanäle

Allgemein

Unter Allgemein gibt es nachfolgende Punkte:

- SCB aktivieren
- Typ
- Schnittstelle

SCB aktivieren

Über den Schalter SCB aktivieren, wird die komplette SCB Logik aktiviert bzw. deaktiviert.

Typ

Unter Typ wird die Kernel SCB ausgewählt.

Schnittstelle

Unter dem Punkt **Schnittstelle** muss die Schnittstelle ausgewählt werden, an welcher die SCB/SCBs angeschlossen ist/sind.

Konfiguration

Unter Konfiguration gibt es nachfolgende Konfigurations-Möglichkeiten:

- SCB Auswahl
- Angeschlossen
- In Betrieb
- Bezeichnung
- Adresse (0-255)
- Modell
- Überwachungsparameter von

SCB Auswahl

Unter dieser Auswahl können die Profilplätze der bis zu 60 definierbaren SCBs ausgewählt und anschließend konfiguriert werden.

Angeschlossen

Dieser Punkt sollte erst aktiviert werden, sobald die Datenverbindung zwischen dem Solar-Log Base und der SCB besteht, d.h. der Solar-Log Base 2000 mit der SCB kommunizieren kann.

In Betrieb

Dieser Punkt sollte erst aktiviert werden, sobald die PV-Anlage ins Netz einspeist.

Bezeichnung

Hier vergeben Sie Namen für die einzelnen SCBs. Wir empfehlen einen „eindeutigen“ Namen zu vergeben, um eine spätere Zuordnung der SCBs zu gewährleisten.

Adresse (0-255)

Tragen Sie in dieses Feld die Bus-Adresse der jeweiligen SCB ein, welche Sie zuvor bei der Konfiguration, der SCB zugewiesen haben. Zur besseren Übersicht empfehlen wir die Adressierung, bei 1 beginnend, fortlaufend und aufsteigend durchzuführen.

Modell

Über ein Pull-Down-Menü kann hier bei mehreren angeschlossenen SCB's das Modell der SCB, für die diese Konfiguration gelten soll, ausgewählt werden.

Überwachungsparameter von

Durch die Zuordnung zu einem Wechselrichter werden die Überwachungsparameter des Wechselrichters übernommen. Es können mehrere SCBs einem Wechselrichter zugeordnet werden. Diese Vorgehensweise ist möglich, da eine Stringüberwachung bei Zentralwechselrichtern nicht möglich ist und deshalb die Überwachungsparameter nicht benötigt werden. Die Überwachungsparameter der SCBs können unter [Konfiguration | Benachrichtigungen | Leistung & Ausfall](#) geändert werden.

Analogkanäle

Unter dem Punkt [Analogkanäle](#) kann die Aufzeichnung der einzelnen Strings aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Analogkanäle	
Kanal / String Nr.	 aktiviert
1	☒
2	☒
3	☒
4	☒

Beispielbild mit aktivierten Analogkanälen

Digitalkanäle

Unter dem Punkt [Digitalkanäle](#) kann die Aufzeichnung der zur Verfügung stehenden Status-Kanäle der SCB aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Digitalkanäle		
Kanal / String Nr.	Typ	aktiviert
25	INP0	☒
26	INP1	☒
27	INP2	☒
28	INP3	☒

Beispielbild mit aktivierten Digitalkanälen

Nach der Konfiguration der SCB auf [Speichern](#) gehen.

3.2 Kontrolle der SCB-Konfiguration

Nach erfolgter Installation und Aktivierung der SCBs empfängt der Solar-Log Base sofort Daten von den SCBs. Zur Kontrolle der Installation und der Daten rufen Sie den **SCB Monitor** auf. Gehen Sie dazu auf **Diagnose | Komponenten | SCB Monitor**. In diesem Bereich haben Sie die Möglichkeit jede SCB über das PullDown-Menü in der **String-Übersicht** aufzurufen. In der unten angezeigten Tabelle werden alle von der SCB ausgelesenen Werte dargestellt.

Unter **Messung vom** finden Sie eine Tabelle mit folgenden Spalten (siehe auch Abbildung weiter unten):

- Analog Nr.
 - Typ
 - Wert
- Digitale Nr.
 - Typ
 - Wert

Die Messung selbst erfolgt in einem Turnus von 15 Sekunden. Der Zeitpunkt der letzten Messung wird unter dem Punkt **Messung vom** angezeigt.

Typ

In dieser Spalte wird der Datentyp des jeweiligen Kanals (z.B.: Analog-Kanal-Strom, Gesamt-Strom, Innentemperatur, Gesamt-Spannung usw.) angezeigt.

Wert

Hier wird der zuletzt ausgelesene Messwert des jeweiligen Kanals angezeigt.

The screenshot shows the 'Diagnose / Komponenten / SCB Monitor' interface. It has tabs for 'SO-ZÄHLER', 'SCB MONITOR', 'FUNKPAKET', 'RS485', and 'ERWEITERUNGSMODULE'. The 'SCB MONITOR' tab is active. Below the tabs is a section titled 'SCB Stringübersicht' with a 'Gerät' dropdown menu set to '0: SCB Kernel'. Below this is a timestamp 'Messung vom 26.09.24 09:16:45'. The main content area contains two tables. The first table, 'Analog Nr.', has columns 'Typ' and 'Wert' and lists four channels (1-4) all with the type 'Strom (String)' and the value 'Keine Daten'. The second table, 'Digital Nr.', also has columns 'Typ' and 'Wert' and lists four channels (1-4) all with digital input types (INP0-INP3) and the value 'Keine Daten'.

Analog Nr.	Typ	Wert
1	Strom (String)	Keine Daten
2	Strom (String)	Keine Daten
3	Strom (String)	Keine Daten
4	Strom (String)	Keine Daten

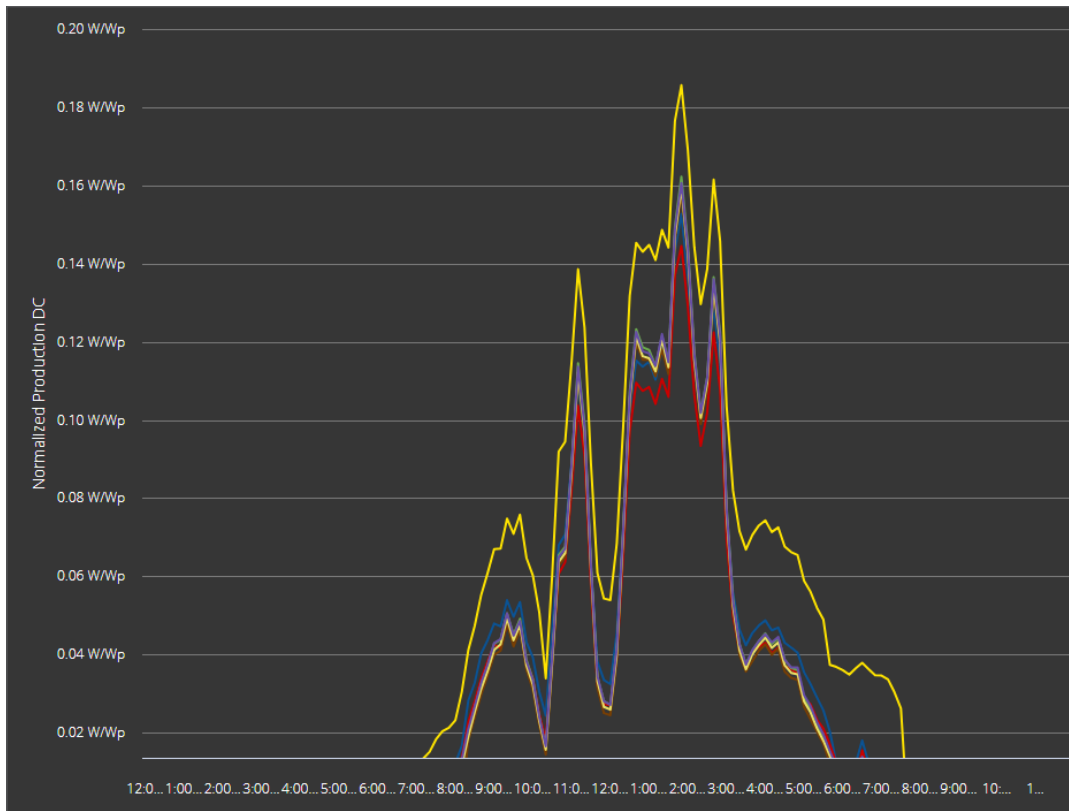
Digital Nr.	Typ	Wert
1	INP0	Keine Daten
2	INP1	Keine Daten
3	INP2	Keine Daten
4	INP3	Keine Daten

Beispielbild einer SCB Stringübersicht ohne Werte

4 Anzeige und Überwachung der Stringdaten

Eine genaue grafische Auswertung der SCB Stringdaten, sowie die Fehler- und Überwachungsmeldungen können im Solar-Log WEB Enerest™ realisiert werden (siehe Beispiel-Abbildung).

Weitere Informationen dazu finden Sie auf unserer Homepage unter [Produkte & Lösungen](#).



Beispiel der Stringdarstellung im Solar-Log WEB Enerest™

Solar-Log GmbH
Fuhrmannstraße 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Germany
Tel.: +49 (0)7428/4089-300
info@solar-log.com
www.solar-log.com
www.solarlog-web.com

Das Urheberrecht dieser Anleitung verbleibt beim Hersteller. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne die schriftliche Genehmigung der Solar-Log GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Zuwiderhandlungen, die den o. g. Angaben widersprechen, verpflichten zu Schadensersatz. Änderungen vorbehalten.

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr und Anspruch auf Vollständigkeit.

Alle in dieser Anleitung genannten Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Hersteller und hiermit anerkannt. Die Marke „Speedwire“ ist ein in vielen Ländern eingetragenes Warenzeichen der SMA Solar Technology AG.

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.