



Einbauanleitung SolarCONTROL

Online Überwachungspaket für PV Anlagen über die Ökostrombörse

Ziel des Überwachungssystems ist die Erfassung aller Strommengen, die

1. produziert, 2. niederspannungsseitig in das Hausnetz des Objektes eingespeist oder 3. in das öffentliche Netz geliefert werden und deren Übertragung auf den Server der Ökostrombörse. Zusätzlich kann ein weiterer Verbraucherzähler (z.B. Wärmepumpe oder Nahwärme) sowie zwei Störmeldungen vom Datenlogger erfasst und übertragen werden.

Um die Problematik der Einbindung bei privaten Internet-Netzwerken zu vermeiden, erfolgt die Datenübertragung über ein integriertes GSM Modem inkl. SIM Card.

1. Inhalte des Pakets

- 1 Datenlogger
- 1 Netzteil
- 1 SIM Karte (bereits installiert und konfiguriert)
- 1 Funkantenne



Für Installation vom Installateur beizustellen:

Datenkabel für Verbindung der Stromzählerausgänge S0 mit Datenlogger

Für Überschuss-Einspeiser:: 1- oder 3- phasiger Stromzähler (zur Erfassung der Gesamtproduktionsmenge)

2. Montage der Geräte

Datenlogger und Netzteil sind auf der Hutschiene im Zählerschrank / Verteilerkasten zu installieren. Die Funkantenne ist an einem Ort festzumachen, bei dem eine ausreichende Netzanbindung gegeben ist. Notfalls ist von einem Standort mit ausreichendem Funkempfang mit einem Kabel die Verbindung mit dem Datenlogger herzustellen.

3. Verkabelung der Komponenten

Einbindung Netzteil

Das Netzteil ist niederspannungsseitig an die bestehende Stromversorgung anzuschließen und mit dem Datenlogger an den Klemmen GND – 12 V zu verbinden.

Die weiteren Klemmen im oberen Bereich (A,B,C,D,E,,F und A2/GND und A1/GND) sind für zukünftige Anwendungen und Steuerungen reserviert.

Verbindung des Datenloggers mit Stromzählern

Der Datenlogger kann 4 Zählersignale und 2 Störmeldungen erfassen. Bei der Verkabelung der Eingänge soll folgende Standardinstallation erfolgen:

E1 Messung der Gesamtproduktion

Auf diesen Klemmen soll die Gesamtproduktionsmenge der PV Anlage, noch vor der Verwertung im Niederspannungsnetz des Objektes oder einer Überschusseinspeisung, erfasst werden. (Übergang von DC zu AC).

Zweck: Kontrolle der Funktion der PV Anlage sowie Erfassung der Vergleichswerte mit anderen Anlagen

E2 Messung der Verkaufsmenge

Hier soll die Überschussmenge, die ins öffentliche Netz eingespeist wird, erfasst werden.

Zweck: Kontrolle der Verrechnungsmenge von Netzbetreiber / Stromhändler

E3 Messung der Bezugsmenge von Stromhändler

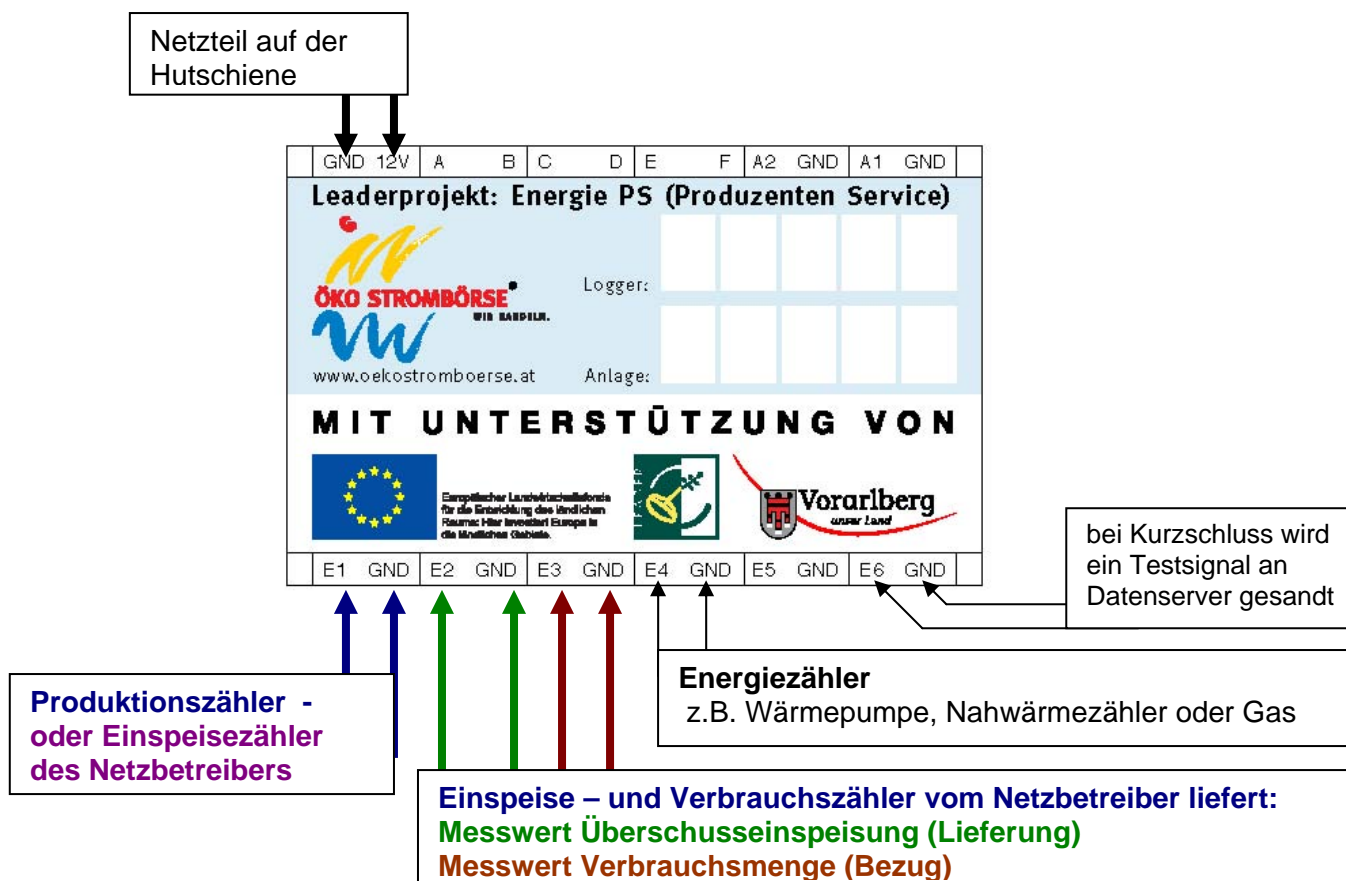
Hier soll die im Objekt vom öffentlichen Netz bezogene Strommenge erfasst werden.

E4 Messung eines beliebigen Verbrauch (Wärmepumpe, Nahwärme, Gas)

Hier kann ein zusätzlicher Verbrauchswert erfasst werden, sofern ein S0 Ausgang zur Verfügung steht. Für die Darstellung des Messwertes ist die jeweilige Taktfrequenz des Messwertes anzugeben.

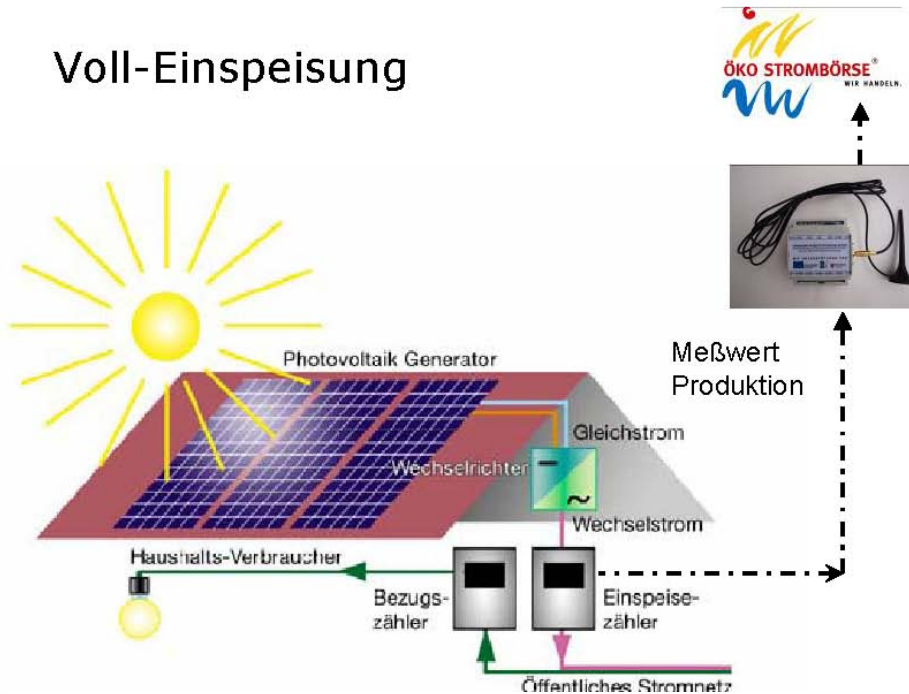
E5 und E6 Störmeldungen

Bei diesen Anschlüssen können Störsignale angeschlossen werden (z.B. bei Ausfall eines Wechselrichters).

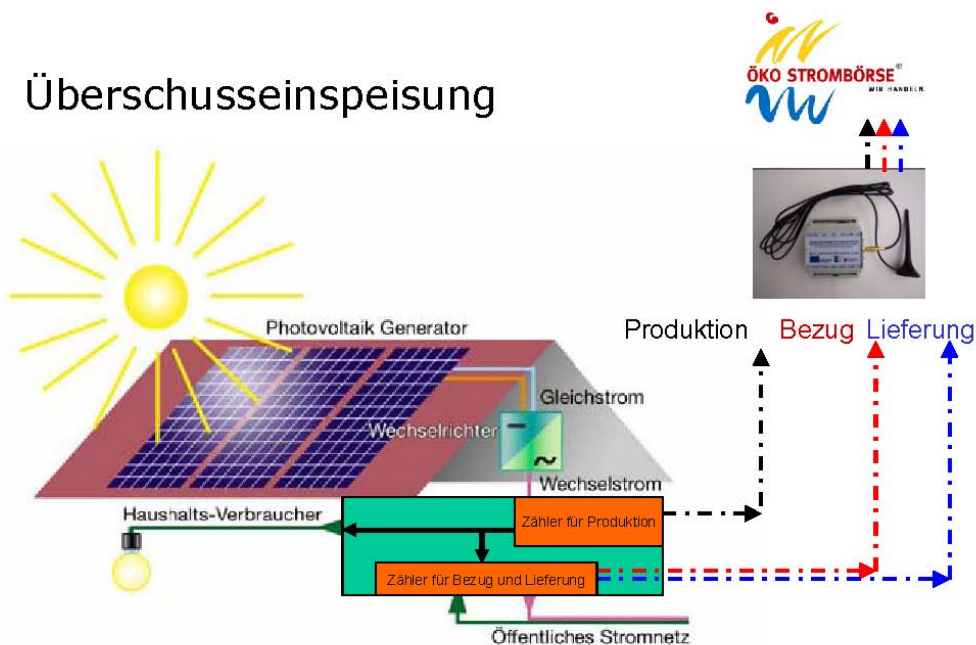


Varianten der Installation für die Überwachung von Fotovoltaik-Anlagen:

Voll-Einspeisung



Überschusseinspeisung



Bei der Überschusseinspeisung ist zur Erfassung der gesamten Produktionsmenge ein zusätzlicher Stromzähler zu installieren und mit dem Anschluss E1 zu verbinden. Dies ist erforderlich, um auch die Strommenge, die nicht ins öffentliche Netz eingespeist und direkt im Haus verbraucht werden, exakt zu erfassen.

Für den Kombizähler des Netzbetreibers sind die S0-Ausgänge für Überschussproduktion (Lieferung) und Bezugsmenge (Verbrauch) mit den Anschlüssen E2 und E3 zu verbinden.

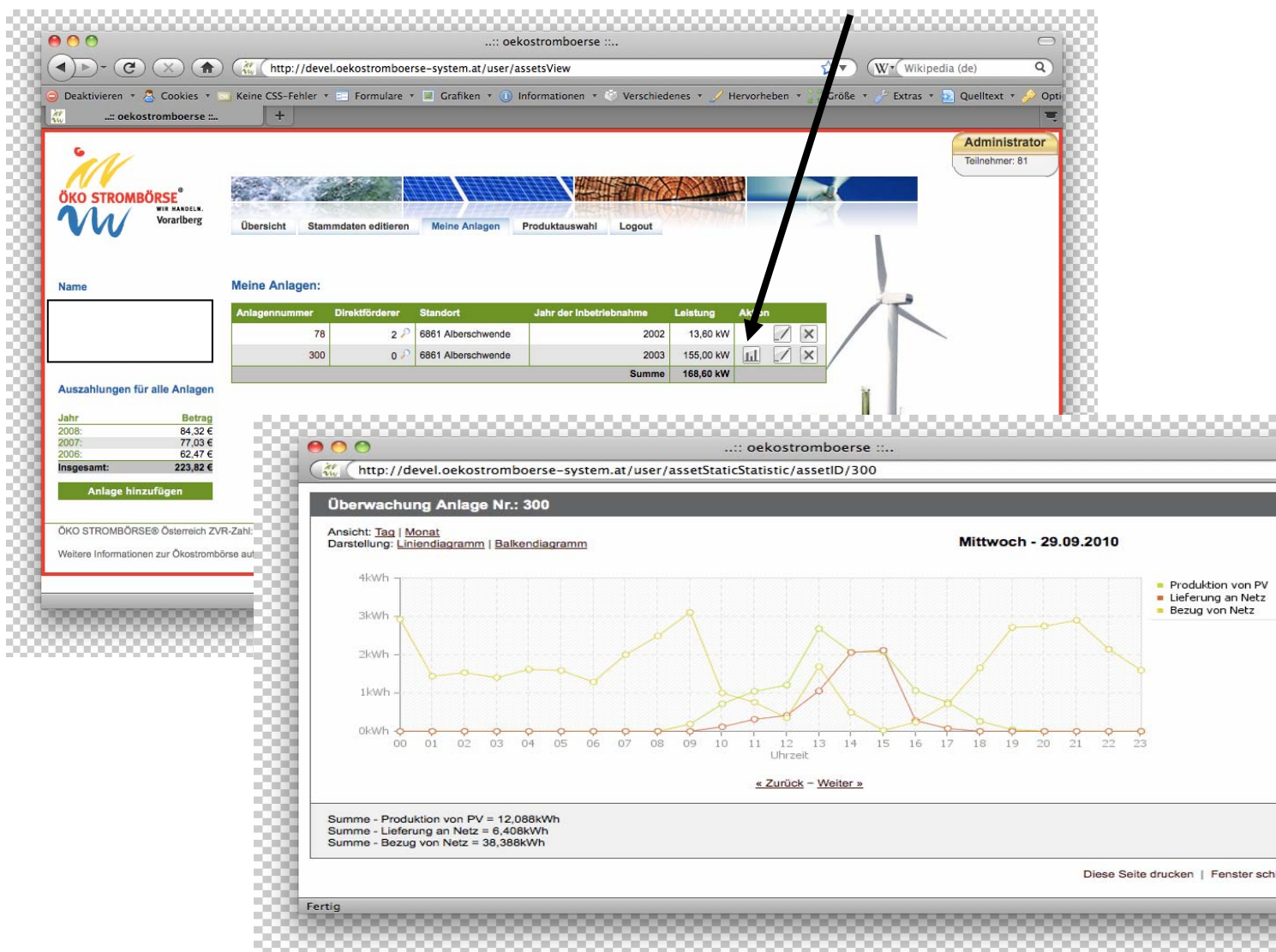
Die Daten werden automatisch auf den Server der Ökostrombörse übertragen und unter www.oekostromboerse.at bei der zugehörigen Anlage als Diagramm dargestellt. Die RS232 Schnittstelle dient nur zur internen Konfiguration des Datenloggers.

Hotline für technische Fragen:
Alexander Sohm: 05579 7171 45 oder alexander.sohm@telesis.eu



Zugang zur Datenabfrage:

1. Registrierung bei der Ökostrombörse
2. Übersendung der Inbetriebnahmemeldung durch den Elektriker an die AEEV zur Freischaltung auf der Ökostrombörse sowie Antrag auf Neuplombierung beim Netzbetreiber, falls Messimpulse beim Zähler abgegriffen werden
3. Einloggen bei www.oekostromboerse-system.at mit Benutzernahme und Kennwort (wird nach Registrierung zugesandt)
4. Aufrufen seiner Anlage in der Kundenverwaltung unter Angabe der Anlagennummer (Öffnen des jeweiligen Stammdatenblattes durch Eingabe der Kundennummer (z.B. 81) oder Anlagen-Kennnummer z:b. #300 und Anklicken des Menüs „meine Anlagen“)
5. Aufrufen der Überwachungswerte bei der zugehörigen Anlage durch Anklicken des zugeordneten Ikon (nur Anlagen mit installiertem Datenlogger haben dieses dargestellt)



The screenshot shows the user interface of the Öko Strombörse website. The top navigation bar includes 'Übersicht', 'Stammdaten editieren', 'Meine Anlagen', 'Produktauswahl', and 'Logout'. The 'Meine Anlagen' section displays a table with the following data:

Anlagennummer	Direktförderer	Standort	Jahr der Inbetriebnahme	Leistung	Aktion
78	2	6861 Alberschwende	2002	13,60 kW	[Icon]
300	0	6861 Alberschwende	2003	155,00 kW	[Icon]
Summe				168,60 kW	

Below the table, there is a section for 'Auszahlungen für alle Anlagen' with a table showing payments for the years 2008, 2007, and 2006, totaling 223,82 €. A 'Zurück' button is visible below the table.

The second screenshot shows the 'Überwachung Anlage Nr.: 300' page. It features a line chart titled 'Mittwoch - 29.09.2010' showing production, delivery to the grid, and grid usage over a 24-hour period. The chart shows production peaking around 3 kWh at 09:00 and 21:00. The legend indicates: Production von PV (green), Lieferung an Netz (orange), and Bezug von Netz (yellow).

Summary statistics at the bottom of the chart:

- Summe - Produktion von PV = 12,088kWh
- Summe - Lieferung an Netz = 6,408kWh
- Summe - Bezug von Netz = 38,388kWh