

REFU^{pmu}

Gesetzlich geregelte Aufgaben



- Professionelle Projektunterstützung
- Leistungsbegrenzung gemäß Richtlinie

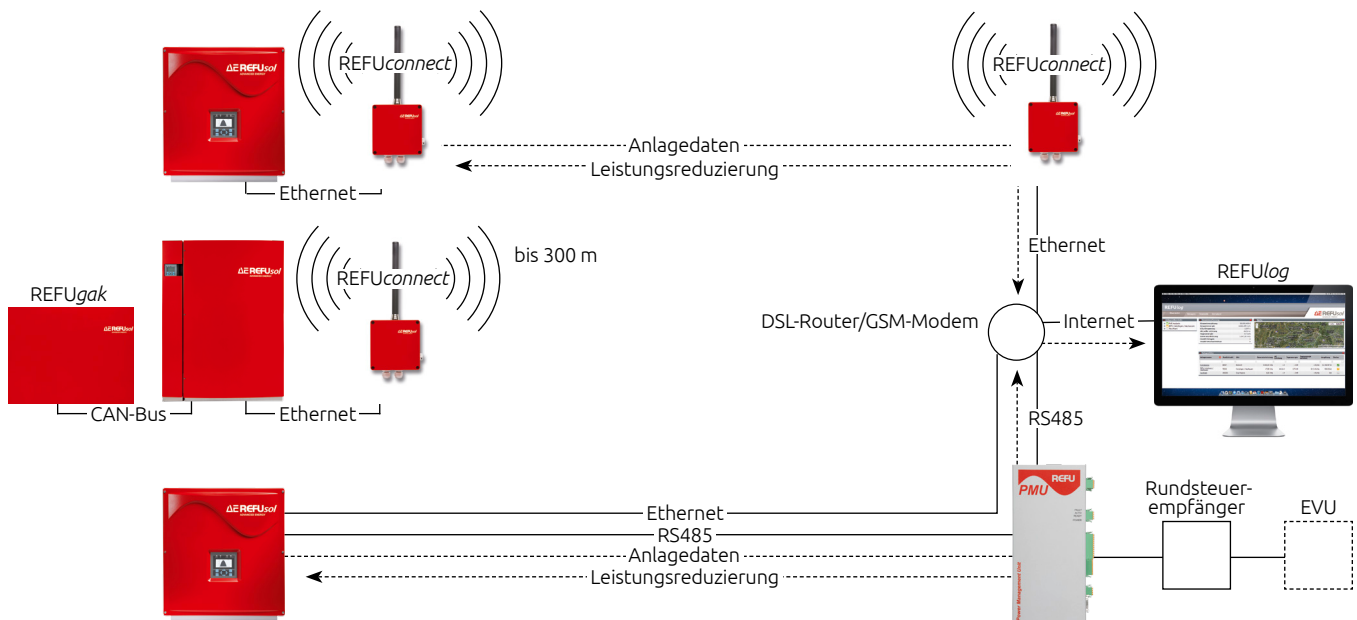
Die Gesetze und Vorschriften zu erneuerbaren Energien werden in Deutschland und vielen anderen Ländern immer wieder aktualisiert. So sieht das **Erneuerbare-Energien-Gesetz** in Deutschland aktuell vor, dass sich alle PV-Anlagen, die nach dem 31.12.2011 in Betrieb genommen werden, am Einspeise- und Netzsicherheitsmanagement beteiligen. Vergleichbare Regelungen gibt es auch in anderen Ländern. Das Thema Einspeise- und Netzsicherheitsmanagement gewinnt also in immer mehr PV-Märkten der Welt an Bedeutung.

Eine wichtige Maßnahme ist, dass der Netzbetreiber die Leistung einer Anlage ferngesteuert beeinflussen kann. Ausgenommen sind PV-Anlagen mit einer maximalen Leistung von bis zu 30 kW, die alternativ die Einspeisung auf 70 % der Modulleistung begrenzen können. Bestehende PV-Anlagen ab einer Leistung von 30 kW, die nach dem 1.1.2009 in Betrieb genommen wurden, müssen für das Einspeisemanagement

nachgerüstet werden: PV-Anlagen von 30 bis 100 kW bis spätestens 31.12.2013; PV-Anlagen ab 100 kW bis spätestens 30.6.2012.

Die Powermanagement-Unit – kurz REFU^{pmu} – bietet Ihnen und Ihrem Netzbetreiber Kontroll- und Regelungsfunktionen entsprechend dem aktuellen EEG, wie beispielsweise **Leistungsbegrenzung** und Blindleistungseinstellungen aller angeschlossenen REFU^{sol} 003K bis 630K Wechselrichter. In Verbindung mit unserem Überwachungsportal REFU^{log} ist es möglich, unter anderem die Gesamtleistung und die Gesamtenergie grafisch darzustellen. Darüber hinaus können Sie den Leistungsumfang der REFU^{pmu} nach ihren Vorstellungen erweitern, indem Sie zum Beispiel zusätzliche Sensorik anschließen.

TECHNISCHE DATEN		REFUpmu
Art.-Nr.	901R000	
FUNKTION		
Netzanschlussbedingungen für den Wechselrichter	Erfüllt alle Bestimmungen für das Nieder- und Mittelspannungsnetz (BDEW, VDE-AR-N 4105, EEG 2012)	
ELEKTRISCHE DATEN		
Max. Versorgungsleistung, W	18	
Versorgungsspannung	AC 115 ... 230 V / 50 ... 60 Hz (externes Steckernetzteil)	
ALLGEMEINE DATEN		
Betriebsmeldung	Über LED (ein, Betrieb, Fehler, Schaltzustand der digitalen Eingänge zur Leistungsbegrenzung)	
Vorgabe der Leistungsbegrenzung	4 digitale Eingänge (Stufung 0 %, 30 %, 60 %, 100 %, beliebig umprogrammierbar oder binäre Funktion, damit 16 mögliche programmierbare Schaltstellungen)	
Vorgabe der Blindleistung	Von extern über analoge Schnittstelle oder alternativ über programmierbare Kennlinie	
Integrierte Schnittstelle	Ethernetanschluss zur Verbindung mit einem Modem, 2 x RS485 (galvanisch getrennt), USB (Serviceschnittstelle), digitale und analoge Ein- und Ausgänge	
Max. ansteuerbare Wechselrichter	RS485: 2 x 31 Teilnehmer, d.h. max. 62 Teilnehmer, Gesamtlänge pro Zweig: max. 1000 m	
Datenlogger	Zum Nachweis der dem Betreiber der Anlage entgangenen Erträge werden sämtliche Signale zur Leistungsbegrenzung bzw. Blindleistungsvorgabe geloggt	
Kommunikation mit REFUlog Portal	Kommunikation via Ethernetanschluss mit REFUlog, Auswertbarkeit aller internen Datenlogger der angeschlossenen Solarwechselrichter via REFUlog, dadurch kein zusätzlicher Anschluss, z.B. via Ethernet, notwendig	
Montage	Wandmontage; Hutschienenmontage (optional)	



Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

REFUso! GmbH | Uracher Straße 91 | 72555 Metzingen | Germany | Tel. +49 7123 969-0 | Fax +49 7123 969-165 | info@refusol.com