

**Technische Mindestanforderungen
der Energie Waldeck-Frankenberg GmbH (EWF)
für das Einspeisemanagement von Photovoltaikanlagen
mit einer installierten Leistung in Höhe von 0 – 100 kW
nach § 6 Abs. 2 EEG 2012**

(Stand Dezember 2011)

Inhaltsverzeichnis

1	Gesetzliche Vorgaben	3
2	Technisches Konzept	5
2.1	Steuerung.....	5
3	Technische Umsetzung	5
4	Betrieb und Wartung des Rundsteuerempfängers.....	6
5	Ansprechpartner	6
6	Anlagen	7
6.1	Aufbau Einspeisemanagement.....	7
6.2	Beschreibung der Ausgänge	8
6.2.1	Rundsteuerempfänger auf einem Zählerplatz	8
6.2.2	Rundsteuerempfänger auf einer Hutschiene.....	8
6.3	Abmessungen der Rundsteuerempfänger.....	9
6.3.1	Rundsteuerempfänger auf einem Zählerplatz	9

1 Gesetzliche Vorgaben

Die technischen Vorgaben für Betreiber von EEG-Anlagen (EEG = Erneuerbare-Energien-Gesetz) regelt § 6 EEG 2012.

PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 30 kW und höchstens 100 kW

Gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 1 EEG 2012 müssen Betreiber von PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 30 kW und höchstens 100 kW die Pflicht nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 EEG 2012 erfüllen, ihre Anlagen also mit einer technischen Einrichtung ausstatten, mit der der Netzbetreiber jederzeit die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann. Die Übermittlung der gemessenen Ist-Einspeiseleistung wird nicht verlangt.

Diese Vorgaben gelten für alle PV-Anlagen, die ab dem 1. Januar 2012 in Betrieb genommen werden. Für Betreiber von PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 30 kW und höchstens 100 kW, die vor dem 1. Januar 2012 und nach dem 31. Dezember 2008 in Betrieb genommen worden sind, gelten die technischen Vorgaben nach § 6 Abs. 2 Nr. 1. EEG 2012 gemäß § 66 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2012 ab dem **1. Januar 2014**.

Für Betreiber von PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 30 kW und höchstens 100 kW, die vor dem 1. Januar 2009 in Betrieb genommen worden sind, gelten die technischen Vorgaben nach § 6 Abs. 2 Nr. 1 EEG 2012 nicht.

PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von höchstens 30 kW

Betreiber von PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von höchstens 30 kW müssen gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 EEG 2012

- a) die Pflicht nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 EEG 2012 erfüllen, ihre Anlagen also mit einer technischen Einrichtung ausstatten, mit der der Netzbetreiber jederzeit die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann, oder
- b) am Verknüpfungspunkt ihrer Anlage mit dem Netz die maximale Wirkleistungseinspeisung auf 70 Prozent der installierten Leistung begrenzen (Nachweis erforderlich).

Die Übermittlung der gemessenen Ist-Einspeiseleistung wird nicht verlangt.

Diese Vorgaben gelten nur für PV-Anlagen, die ab dem 1. Januar 2012 in Betrieb genommen werden. Auf Bestandsanlagen, die bis zum 31. Dezember 2011 in Betrieb gegangen sind, findet diese Vorschrift keine Anwendung.

Allgemeine gesetzliche Vorgaben

Mehrere PV-Anlagen gelten unabhängig von den Eigentumsverhältnissen und ausschließlich zum Zweck der Ermittlung der installierten Leistung im Sinne des § 6 Abs. 1 und 2 EEG 2012 gemäß § 6 Abs. 3 EEG 2012 als eine Anlage, wenn

2. sie sich auf demselben Grundstück oder sonst in unmittelbarer räumlicher Nähe befinden und
3. innerhalb von zwölf aufeinanderfolgenden Kalendermonaten in Betrieb genommen worden sind.

Der Anlagenbetreiber ist zur Einhaltung der technischen Vorgaben gem. § 6 EEG 2012 sowie zur Übernahme der damit verbundenen Kosten verpflichtet. Kommt der Anlagenbetreiber dieser Verpflichtung nicht nach, besteht gemäß § 17 Abs. 1 EEG 2012 kein Vergütungsanspruch.

Für Anlagen mit einer installierten Leistung von höchstens 100 kW sind die nachfolgenden technischen Mindestanforderungen für den Einbau eines Tonfrequenzrundsteuerempfängers zu beachten.

2 Technisches Konzept

Im Netzgebiet der EWF wird das folgende technische Konzept angewandt:

2.1 Steuerung

Die EWF stellt das Signal zur Reduzierung der Einspeiseleistung über ein Tonfrequenzrundsteuertelegramm bereit. Zur Übertragung des Signals wird das Stromnetz der EWF genutzt. Ein der Erzeugungsanlage zugeordneter Tonfrequenzrundsteuerempfänger empfängt die Signale und steuert die Erzeugungsanlage an. Hierzu werden am Rundsteuerempfänger drei potenzialfreie Schließkontakte angesteuert. Diese drei Relais stellen die Leistungsstufen 60 %, 30 % und 0 % dar. Die Reduzierung bezieht sich auf die elektrisch installierte Nennleistung der Erzeugungsanlage. Dabei entsprechen 100 % vollständige und 0 % keine Einspeisung der vereinbarten Netzanschlusskapazität. Für verschiedene Erzeugungsarten sind grundsätzlich separate Tonfrequenzrundsteuerempfänger notwendig.

3 Technische Umsetzung

Die EWF signalisiert die Aufforderung zur Reduzierung der Einspeiseleistung über Schaltbefehle. Die Bereitstellung der Schaltbefehle bzw. Schaltzustände erfolgt stets an der Verrechnungsmesseinrichtung am Netzverknüpfungspunkt (NVP).

Der Tonfrequenzrundsteuerempfänger (TRE) wird im Auftrag des Anlagenbetreibers durch einen Elektrofachbetrieb am NVP im Zählerschrank der Verrechnungsmesseinrichtung installiert. Hierzu errichtet der Anlagenbetreiber ein TSG-Feld nach DIN 43870 mit einer Dreipunktbefestigung. Auf dem TSG-Feld ist der Rundsteuerempfänger zu installieren.

Alternativ dazu kann bei ausreichenden Platzverhältnissen im PV-Zählerfeld (oberer Anschlussraum/Raum für eHZ Anwendung) ein spezielles TRE-Hutschienenrelais eingebaut werden.

Der Anlagenbetreiber stellt eine Steuerverbindung vom Rundsteuerempfänger am Netzanschlusspunkt bis zu den Erzeugungsanlagen her und stellt die notwendige Funktionalität der 3-stufigen Leistungsreduzierung innerhalb der Anlagensteuerung sicher.

Bei fehlender Steuerleitungsverbindung zwischen NVP und Erzeugungsanlagen ist bei Bestandsanlagen (Inbetriebnahme vor dem 1.1.2012) eine zusätzliche Bereitstellung der Schaltbefehle auch innerhalb der Einspeiseanlage möglich.

Erhält der Anlagenbetreiber über das Empfangsgerät ein Signal zur Reduzierung der Einspeiseleistung muss die Leistungsreduzierung innerhalb von 60 Sekunden erfolgen. Dieser Zeitraum bezieht sich immer auf die gesamte Erzeugungsanlage am Netzanschlusspunkt, unabhängig davon, aus wie vielen Erzeugungseinheiten die Anlage besteht.

Die EWF behält sich vor, das technische Konzept zur Umsetzung der ferngesteuerten Reduzierung von Erzeugungsanlagen in Einzelfällen anzupassen.

4 Betrieb und Wartung des Rundsteuerempfängers

Die Bereitstellung des Tonfrequenzrundsteuerempfängers erfolgt durch die EWF GmbH. Der Tonfrequenzrundsteuerempfänger verbleibt im Eigentum der EWF GmbH. Die Beauftragung zu Betrieb und Wartung des Rundsteuerempfängers erfolgt mit dem entsprechenden Auftragsformular. Der Rundsteuerempfänger wird innerhalb von 6 Wochen nach Auftragseingang zur Abholung in folgenden Betriebsstellen

- EWF-Hauptverwaltung in Korbach, Arolser Landstraße 27
- Betriebsverwaltung in Bad Arolsen, Bahnhofstraße 98
- Betriebsverwaltung in Bad Wildungen, Laustraße 1
- Betriebsverwaltung in Volkmarsen, Arolser Straße 1

bereitgestellt.

Die ordnungsgemäße Installation des Rundsteuerempfängers ist der EWF GmbH in Form des vollständig ausgefüllten Formulars „Bestätigung des Anlagenbetreibers zur Inbetriebsetzung des Einspeisemanagements“ schriftlich mitzuteilen.

Die Kosten für die technischen Einrichtungen zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung sind durch die Anlagenbetreiberin bzw. den Anlagenbetreiber zu tragen.

Die Formulare und das Preisblatt sind im Internet unter www.ewf.de – Netz – Strom-einspeisung - Einspeisemanagement EEG- und KWKG-Anlagen veröffentlicht.

5 Ansprechpartner

Bodo Wischolleck

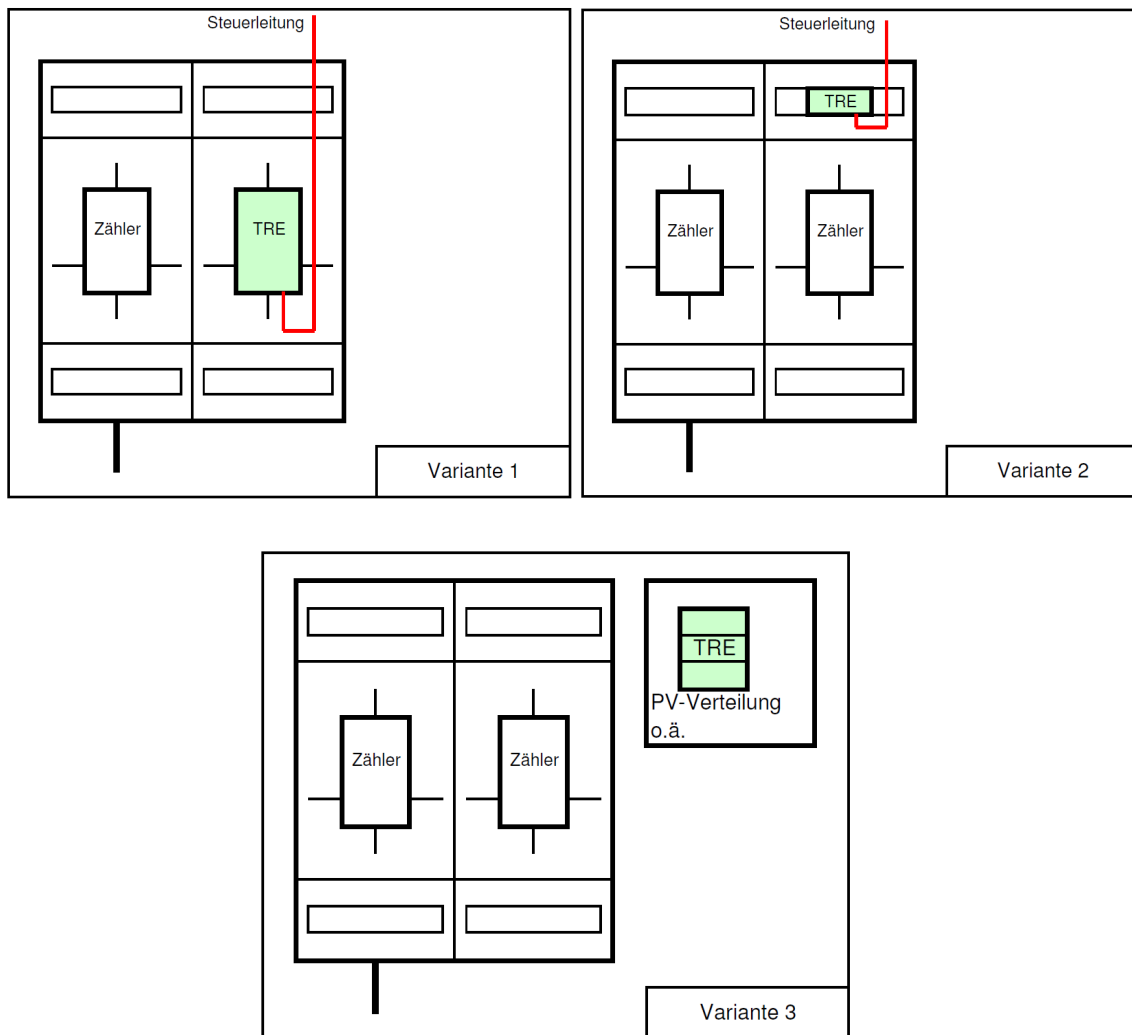
Telefonnr.: 05631 / 955-214

Faxnr.: 05631 / 955-614

E-Mail: bodo.wischolleck@ewf.de

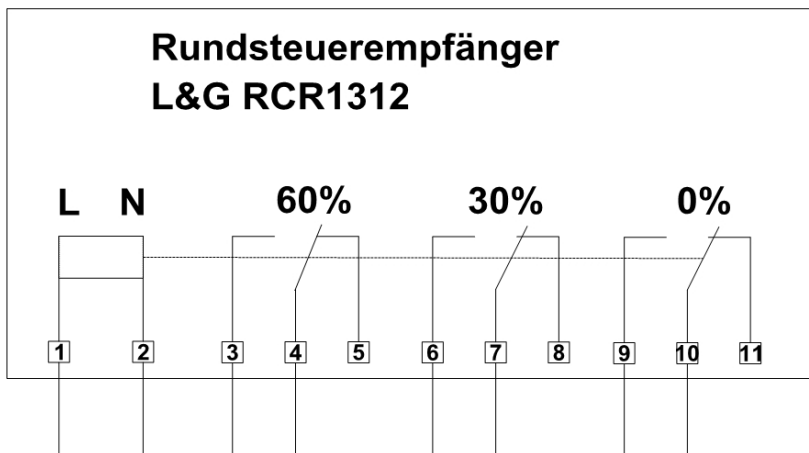
6 Anlagen

6.1 Aufbau Einspeisemanagement bei Neu- und Bestandsanlagen am Netzverknüpfungspunkt



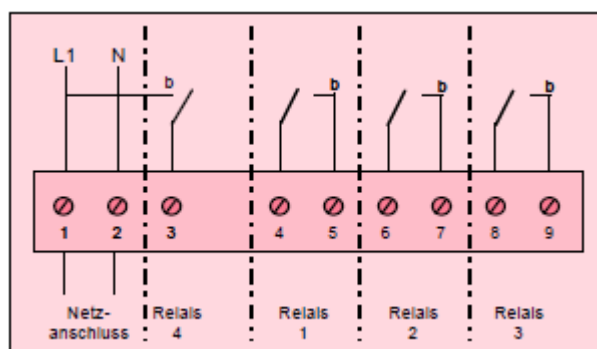
6.2 Beschreibung der Ausgänge

6.2.1 Rundsteuerempfänger auf einem Zählerplatz



Die Schaltausgänge für 60%, 30% und 0% sind mit 250V AC, 6A belastbar.

6.2.2 Rundsteuerempfänger auf einer Hutschiene



Die Schaltausgänge für 60%, 30% und 0% sind mit 250V AC, 6A belastbar.

6.3 Abmessungen der Rundsteuerempfänger

6.3.1 Rundsteuerempfänger auf einem Zählerplatz

Der Rundsteuerempfänger eignet sich für die Montage auf einem Standard-Zählerplatz mit 3-Punkt-Befestigung.

Maße: (mm)	(nur Gehäuse)	(mit Befestigungsglaschen)
Breite:	80	105
Höhe:	175	195
Tiefe:	60	60



5.3.2 Rundsteuerempfänger auf einer Hutschiene

Der Rundsteuerempfänger ist für die Montage auf der Hutschiene vorgesehen. Für die Wandmontage ist eine Abdeckung verfügbar.

Maße:

Höhe:	90 mm
Breite:	88 mm
Tiefe:	65 mm

