

Einspeisemanagement für Erzeugungsanlagen

Anlagen \leq 100 kW

Am Krekel 55
35039 Marburg
Telefon: 06421 - 2050
Email: info@swmr.de
www.stadtwerke-marburg.de

**Technische Anforderungen zur Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben
nach dem Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien im Netzgebiet
der Stadtwerke Marburg GmbH**

Inhalt:

	Seite/n	
1	Vorgaben nach EEG	3
2	Umsetzung	4
2.1	Technisches Konzept	4
2.2	Erzeugungsanlagen, die nicht fernwirktechnisch angebunden werden	4
2.2.1	Übergabeklemmleisten	4
3.1	Netzgebiete	5
4	Anlagen	5 - 10

1 Vorgaben nach EEG

Nach dem Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) ist der Netzbetreiber berechtigt an seinem Netz angeschlossene Anlagen durch eine ferngesteuerte Einrichtung in Ihrer Einspeiseleistung zu reduzieren. Die dazu notwendigen technischen Vorgaben werden in § 9 EEG beschrieben.

Bis zum Einbau eines intelligenten Messsystems und unbeschadet weiterer Vorgaben im Zusammenhang mit steuerbaren Verbrauchseinrichtungen nach § 14a des Energiewirtschaftsgesetzes müssen Betreiber von:

- **Solaranlagen \leq 25 kWp**
die bis zu dem Zeitpunkt in Betrieb genommen werden, zu dem das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik die technische Möglichkeit nach § 30 des Messstellenbetriebsgesetzes in Verbindung mit § 84a Nummer 1 feststellt, keine technischen Einrichtungen zur Leistungsreduzierung vorsehen.
- **Solaranlagen und KWK-Anlagen $>$ 25 kW und \leq 100 kW**
mit einer installierten Leistung von mehr als 25 Kilowatt und höchstens 100 Kilowatt, die bis zu dem Zeitpunkt in Betrieb genommen werden, zu dem das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik die technische Möglichkeit nach § 30 des Messstellenbetriebsgesetzes in Verbindung mit § 84a Nummer 1 und 2 feststellt, ihre Anlagen mit technischen Einrichtungen ausstatten, mit denen der Netzbetreiber jederzeit die Einspeiseleistung ganz oder teilweise ferngesteuert reduzieren kann.
- **Solaranlagen und KWK-Anlagen $>$ 100 kW**
mit einer installierten Leistung von mehr als 100 Kilowatt, die bis zu dem Zeitpunkt in Betrieb genommen werden, zu dem das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik die technische Möglichkeit nach § 30 des Messstellenbetriebsgesetzes in Verbindung mit § 84a Nummer 1 und 2 feststellt, ihre Anlagen mit technischen Einrichtungen ausstatten, mit denen der Netzbetreiber jederzeit die Ist-Einspeisung abrufen und die Einspeiseleistung ganz oder teilweise ferngesteuert reduzieren kann.

Die Pflicht zur Installation der Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung sowie zur Kostenübernahme trifft den Anlagenbetreiber.

Solange ein Anlagenbetreiber dieser Verpflichtung nicht nachkommt, verringert sich gemäß § 52 EEG der Anspruch der Vergütung auf den etwaigen eingespeisten Strom.

2 Umsetzung

2.1 Technisches Konzept

Die Stadtwerke Marburg GmbH unterscheidet dabei zwischen zwei Varianten:

- Erzeugungsanlagen, die fernwirktechnisch angebunden werden.
- Erzeugungsanlagen, die nicht fernwirktechnisch angebunden werden.

Die Entscheidung, ob eine Erzeugungsanlage fernwirktechnisch angebunden wird oder nicht, ist abhängig von den netztechnischen Gegebenheiten und der Anlagenleistung und wird während der Antragsphase festgelegt.

2.2 Erzeugungsanlagen, die nicht fernwirktechnisch angebunden werden

Im Netzgebiet 1 (siehe Punkt 3.1) stellt die Stadtwerke Marburg GmbH die Signale zur Reduzierung der Einspeiseleistung für vier potentialfreie Kontakte zur Verfügung. Dabei stehen die vier Kontakte für die Leistungsstufen 100%, 60%, 30% und 0% (keine Einspeisung).

Alternativ kann für Erzeugungsanlagen $\leq 100\text{kW}$ eine Regelung in zwei Stufen 100% (keine Reduzierung) und 0% (keine Einspeisung), z. B. über ein AC-Schütz erfolgen. Hierbei muss eine Abschaltung der Anlage bei Anregung von einem der drei Kontakte (60%, 30%, 0%) erfolgen.

Im Netzgebiet 2 (siehe Punkt 3.1) erfolgt die Signalgebung über die EAM-Netz GmbH. Hier stehen zur Reduzierung der Einspeiseleistung drei potentialfreie Kontakte zur Verfügung. Dabei stehen die drei Kontakte für die Leistungsstufen 60%, 30% und 0% (keine Einspeisung).

Alternativ kann für Erzeugungsanlagen $\leq 100\text{kW}$ eine Regelung in zwei Stufen keine Reduzierung und 0% (keine Einspeisung), z. B. über ein AC-Schütz erfolgen. Hierbei muss eine Abschaltung der Anlage bei Anregung von einem der drei Kontakte (60%, 30%, 0%) erfolgen.

Der notwendige Rundsteuerempfänger für die Signalübertragung kann nur bei den Stadtwerken Marburg erworben werden und muss durch einen zugelassenen Elektroinstallateur installiert werden. Der Empfänger geht in das unterhaltspflichtige Eigentum der Anlagenbetreiberin bzw. des Anlagenbetreibers über. Die Kosten für den Rundsteuerempfänger, die Parametrierung und Prüfung des Empfängers wird von den Stadtwerken angeboten, die Preise entnehmen sie bitte dem Preisblatt im Anhang.

2.2.1 Übergabeklemmleiste

Es ist eine Übergabeklemmleiste entsprechend der Darstellung in der Anlage 1 vorzusehen.

Diese Leiste ist grundsätzlich in unmittelbarer Nähe der Messung der Erzeugungsanlage durch die Anlagenbetreiberin bzw. den Anlagenbetreiber herzustellen. Abweichungen von dieser Regel sind mit den Stadtwerken abzustimmen.

Der Netzbetreiber greift nicht in die Steuerung der Erzeugungsanlagen ein. Er ist lediglich für die Signalgebung verantwortlich.

3.1 Netzgebiete

Netzgebiet 1:

Marburg Kernstadt, Bortshausen, Cappel, Ginseldorf, Gisselberg, Marbach, Moischt, Ronhausen, Schröck, Wehrda.

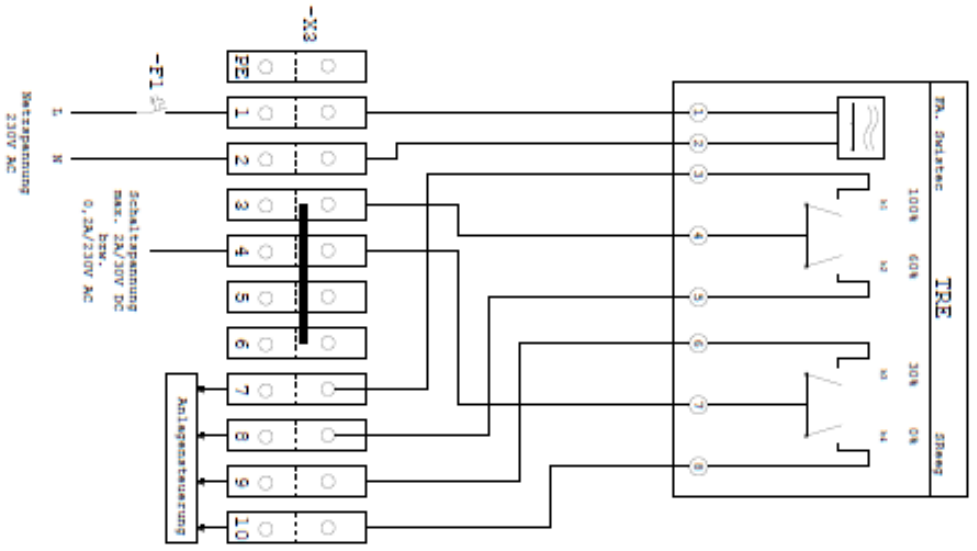
Netzgebiet 2:

Cyriaxweimar, Dagobertshausen, Dilschhausen, Einhausen, Haddamshausen, Hermershausen, Michelbach, Wehrshausen, Ebsdorfergrund.

4 Anlagen

- Anlage 1: Übergabeleistete Empfangseinrichtung (Netzgebiet 1)
- Anlage 2: Übergabeleistete Empfangseinrichtung (Netzgebiet 2)
- Anlage 3: Preisblatt Empfangseinrichtung
- Anlage 4: Erklärung zum betriebsbereiten Einspeisemanagement
- Anlage 5: Antrag für die Bestellung des Rundsteuerempfängers

Anlage 1 Netzgebiet 1



RT: Leistungsschutzeinrichtung max. 10A
Der Abgriff der Versorgungsspannung darf nicht im Vorfeldbereich erfolgen



Gehäuse-Abmessung 100h x 36t x 71f (in mm)
Montage auf Hutschleise 90 x 36 x 64

Zeichn.-Nr.	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Bezeichnung	Bestand	Bestand	Bestand	Bestand	Bestand	Bestand	Bestand	Bestand	Bestand
Zeichn.-Nr.	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Bezeichnung	Bestand	Bestand	Bestand	Bestand	Bestand	Bestand	Bestand	Bestand	Bestand
Projektnummer:	260620121117								
Blatt:	1								
von:	2								
von:	2								

Schaltbild
SReeg
Swt.stec

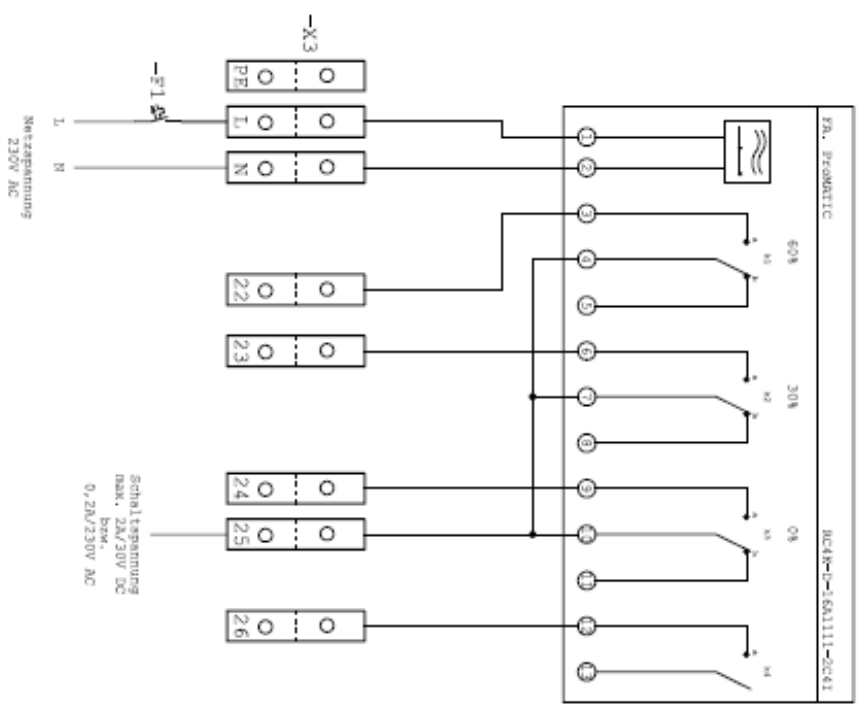


Stadtwerkzeug
Werkzeugfabrik 23
Am Kerkel 55
15029 Vorkümmung

Einzelmanagement
Erzeugeranlagen

Projektnummer: 260620121117
Blatt: 1
von: 2

Anlage 2 Netzgebiet 2



Gehäuse-Messung Höhe x Breite x Tiefe (in mm) 180 x 102 x 80

F1: Leitungsschutzschalter max. 10A
Der Abgriff der Versorgungsspannung darf nicht im Vorzahlbereich erfolgen

Beaufh. 21.11.23	h. Frank	Schaltbild PROMATIC		Stadtwerke Korbach GmbH Netzgebiet 23 Am Kerkel 55 35039 Korbach	Fluspeisemanagement Erzeugeranlagen	Projektnummer: 151120220915 Blatt 1
Gepr. 22.11.23	h. Frank					
Freige. 22.11.23	h. Frank					
Änderung	Datum	Änderung	Datum			

Preisblatt Empfangseinrichtung

Artikel	Netto	MwSt. 19%	Brutto
Rundsteuerempfänger Swistec SReeg@S bzw. ProMatic	146,65€	27,86€	174,51€
Parametrierung und Prüfung des Empfängers	65,00€	12,35€	77,35€
Gesamtkosten	211,65€	40,21€	251,86€

Anlage 5

Bestellung des Rundsteuerempfängers für das Einspeisemanagements bei EEG- und KWK- Anlagen

Stadtwerke Marburg GmbH
Am Krekel 55

35039 Marburg

Rechnungsempfänger

Adresse der Einspeiseanlage

Vorname, Name, Firma	Straße, Hausnummer
Straße, Hausnummer	PLZ, Ort
PLZ, Ort	Netzbereich (wird durch SWM eingetragen)
Telefon, E- Mail	Anlagengröße

Bestellung nachstehende Leistung:

		Netto	MwSt. 19%	Brutto
1	Rundsteuerempfänger	146,65€	27,86€	174,51€
1	Parametrierung, Prüfung des Empfängers	65,00€	12,35€	77,35€

**Die Informationspflichten nach Artikel 13 der EU-Datenschutz-Grundverordnung finden Sie unter https://www.stadtwerke-marburg.de/fileadmin/Datenschutz/Infopflichten_Netzbetrieb.pdf
Wir geben Ihnen diese hiermit zur Kenntnis.**

Ort, Datum und Unterschrift Rechnungsempfänger Marburg,
--