FO 8.9-05/1 EINSPEISEMANAGEMENT

BESCHAFFUNG FUNKRUNDSTEUEREMPFÄNGER
SEITE 1

STADTWERKE VERSMOLD

1. ERLÄUTERUNG

Nach den Regeln des § 9 im EEG 2021 sind Erzeugungsanlagen abhängig von ihrer Leistung mit unterschiedlichen technischen Einrichtungen zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung und zur Abrufung der Ist-Einspeiseleistung auszurüsten.

1. Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus regenerativen Energien sowie Betreiber von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen mit einer installierten Leistung von **mehr als 475 kW(p)** müssen eine fernwirktechnische Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung und Fernabfrage der Ist-Einspeiseleistung installieren **[Fernwirkanlage FWA]**.
2. Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie mit einer installierten Leistung von **mehr als 25 kW(p) und weniger als 475 kW(p)** müssen eine Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung betreiben **[Funkrundsteuerempfänger FRE]**.
3. Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie mit einer installierten Leistung von **weniger oder gleich 25 kW(p)** müssen keine Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung betreiben.

Die Stadtwerke behalten sich vor, im Einzelfall eine andere technische Einrichtung vorzugeben.

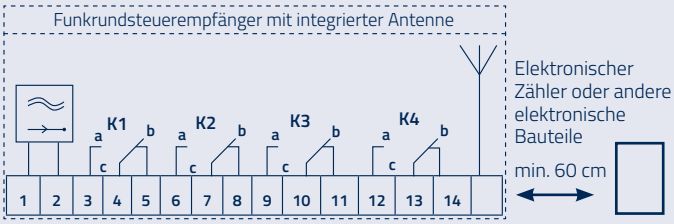
FUNKRUNDSTEUEREMPFÄNGER

Für das Netzgebiet Versmold sind für das Einspeisemanagement nur Funkrundsteuerempfänger zugelassen, bei denen die anlagenspezifischen Daten von dem Betreiber der Netzleitstelle parametriert wurden.

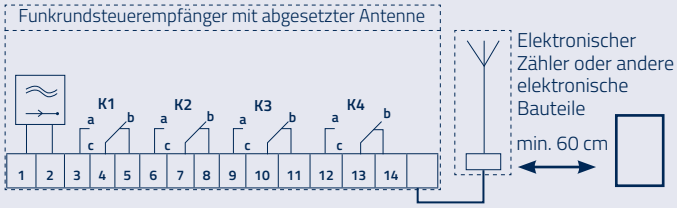
Bei der Montage sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie die gültige TAB des Netzbetreibers einzuhalten. Durch den Betreiber der EEG/KWK-Anlage ist sicherzustellen, dass ein Empfang der Funksignale durch die Wahl des Standortes nicht beeinträchtigt wird. Vorzugsweise ist der Funkrundsteuerempfänger in der Übergabe- oder Kopfstation der EEG/KWK-Anlage einzubauen. Der sichere Signalempfang ist ggf. durch die Installation einer abgesetzten Antenne zu gewährleisten. Zwischen elektronischen Bauteilen und der Antenne des Funkrundsteuerempfängers (intern bzw. abgesetzt) ist grundsätzlich ein Mindestabstand von 60 cm einzuhalten. Bitte beachten Sie hinsichtlich des Montageortes die Schutzart: IP 51 (Funkrundsteuerempfänger), IP 54 (abgesetzte Antenne).

SCHALTPLÄNE

VARIANTE 1: FRE MIT INTEGRIERTER ANTENNE



VARIANTE 2: FRE MIT ABGESETZTER ANTENNE



Die in das Einspeisemanagement einbezogene Leistung wird über vier Relais (K1-K4) des Funkrundsteuerempfängers gesteuert. Es ist jeweils Kontakt "a" auszuwerten.

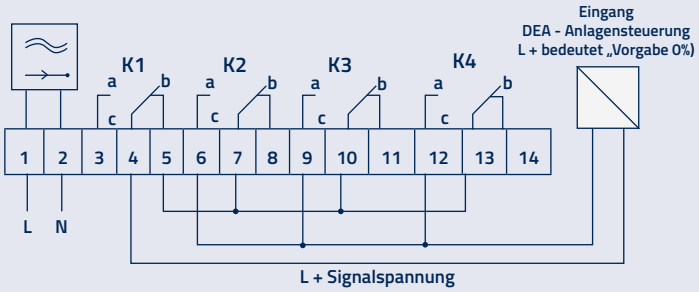
100% keine Reduzierung (K1)
60% Reduzierung auf maximal 60% der Leistung (K2)
30% Reduzierung auf maximal 30% der Leistung (K3)
0% Reduzierung auf 0% der Leistung – keine Einspeisung möglich (K4)

ANSCHLUSSSCHEMA PV-ANLAGE < 100 KW

Bei den Relais handelt es sich um potentialfreie Wechsler.

PV-Anlagen mit einer Anschlussleistung PAV <= 100kW können mit einer zweistufigen Sollwertvorgabe (100%, 0%) betrieben werden, wenn die Vorgabe eines Sollwerts von 60% oder 30% zu einer Umsetzung auf 0% führt.

In der folgenden Darstellung ist die Verschaltung des spezifizierten Funkrundsteuerempfängers für den Einsatz in o.g. Anlagen dargestellt. Dieser wird mit vier Relais K1 bis K4 ausgeliefert, welche die Sollwertvorgabe 100%, 60%, 30% und 0% repräsentieren. Zur Umsetzung der Schaltungsmatrix müssen die Relais K2 und K3 entsprechend berücksichtigt werden. Die Verschaltung erzeugt am Eingang der DEA-Anlagensteuerung [DEA: dezentrale Energieerzeugungsanlage] ein Signal mit der Steuerspannung L+, wenn der Sollwert 60%, 30% oder 0% vorgegeben wird.



SCHALTUNGSMATRIX

Die auswertende Logik darf nur einen geschlossenen Relaiskontakt „a" auswerten.

Relais b=AUS, a=EIN					
Nr	**K1**	**K2**	**K3**	**K4**	**Anlagensoll**
1					100%
2				a	0%
3			a		30%
4			a	a	0%
5		a			60%
6		a		a	0%
7		a	a		30%
8		a	a	a	0%
9	a				100%
10	a			a	100%
11	a		a		100%
12	a		a	a	100%
13	a	a			100%
14	a	a		a	100%
15	a	a	a		100%
16	a	a	a	a	100%

LIEFERUNG

Die Anschaffung des FRE ist grundsätzlich mit den Stadtwerken abzustimmen. Fertig parametrierte Geräte können hierfür von den Stadtwerken bezogen werden. Dazu ist das Blatt „**Bestellung Einspeisemanagement**" auszufüllen und an den Netzbetreiber zu senden (netzplanung@stadtwerke-versmold.de). Nach erfolgter Inbetriebnahme ist die Bestätigung des Anlagenbetreibers ausgefüllt an die Stadtwerke zu senden.

Stadtwerke Versmold GmbH, Nordfeldstraße 5, 33775 Versmold · Telefon 0800 224 7800 · Handelsregister B 4935, Amtsgericht Gütersloh, USt-ID: DE170867934,
Geschäftsführer: Dipl.-Ing./Dipl.-Wirt.-Ing. Jörg Kogelheide · Vorsitzender des Aufsichtsrates: Sebastian Kisker · Sparkasse Gütersloh-Rietberg-Versmold: IBAN DE94 4785 0065 0109 0111 14, BIC WELADED1GTL
Volksbank Versmold eG: IBAN DE59 4786 3373 0010 9022 00, BIC GENODEM1VMD · Gläubiger-ID: DE39ZZZ00000134582

FO 8.9-05/1 Einspeisemanagement

BESCHAFFUNG
SEITE 2

STADTWERKE VERSMOLD

BESTELLUNG EINSPEISENMANAGEMENT

- ◯ Hiermit beauftrage ich die Stadtwerke Versmold GmbH zur Lieferung eines Funkrundsteuerempfängers inkl. Parametrierung und Erstinbetriebnahme im Namen des Auftraggebers. Der Preis beträgt 557,50 €.
- ◯ Hiermit beauftrage ich die Stadtwerke Versmold GmbH zur Umprogrammierung vor Ort eines Funkrundsteuerempfängers im Namen des Auftraggebers. Der Preis beträgt 217,75 €.

Die genannten Preise sind Nettopreise zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer. Es gelten die AGB der Stadtwerke Versmold GmbH sowie die technischen Mindestanforderungen zum Einspeisemanagement. Die Einbindung in die Steuerung der Erzeugungsanlage muss vor Ort durch ein in das Installateurverzeichnis eingetragenes Unternehmen erfolgen. Dieses stellt die Kabelverbindung von der Erzeugungsanlage bis zum Einbauort her. Zur Montage müssen alle Verbindungen sowie die Spannungsversorgung vorbereitet sein.

AUFTRAGGEBER/RECHNUNGSEMPFÄNGER

Vor- | Zuname | ggf Firma	
Straße | Hausnummer	
PLZ | Ort	
E-Mail	
Telefon tagsüber | mobil	
Unterschrift	

ERZEUGUNGSANLAGE

Straße | Hausnummer | ggf. Flur/Flurstück	
PLZ | Ort	
Steuerung	
Anzahl	
Energieart	
Anlagenleistung in kW(p) mit Nachkommastelle z.B. 7,6	

Nur bei Umparametrierung vor Ort angeben:

Zählernr. der Übergabezählung falls nicht vorhanden Neuanlage	
Eigentumsnr. FRE	

ANLAGENBETREIBER

Firma	
Straße | Hausnummer	
PLZ | Ort	
E-Mail	
Telefon	

ANLAGENERRICHTER

Firma	
Straße | Hausnummer	
PLZ | Ort	
E-Mail	
Telefon	

FO 8.9-05_1_Einspeisemanagement_Beschaffung_Funkrundsteuerempfänger_SWV