

Informationsblatt Funkrundsteuerempfänger

Zur Reduzierung der Einspeiseleistung von EEG/KWK-Anlagen im Netzgebiet
Münsterland

1. Ziel und Zweck

Ziel der Anweisung ist eine Vereinheitlichung des Anschlussschemas von Funkrundsteuerempfängern für EEG/ KWK-Anlagen zur Reduzierung der Einspeiseleistung im Netzgebiet der GELSENWASSER Energienetze GmbH (nachfolgend GWN genannt).

2. Geltungsbereich

Die Anweisung gilt für das Netzgebiet der Kommunen Ascheberg, Billerbeck, Havixbeck, Lüdinghausen, Nordkirchen, Olfen, Rosendahl und Senden.

3. Technische Vorgaben

Funkrundsteuerempfänger:

Für das Einspeisemanagement sind Funkrundsteuerempfänger zugelassen, die bei der Empfangsfrequenz 129,1 kHz und nach dem Versacom – Protokoll gemäß DIN 43861-301 arbeiten und über mindestens vier Ausgangsrelais verfügen.

Funkrundsteuerempfänger können von GWN kostenpflichtig bereitgestellt werden.

Einbauort:

Bei der Montage sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie die gültige TAB einzuhalten.

Der Anlagenbetreiber errichtet ein TSG-Feld nach DIN VDE 0603 Teil 1 mit Dreipunktbefestigung. Auf diesem TSG-Feld ist der Funkrundsteuerempfänger zu installieren.

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 (z.B. elektronischer Zähler) und der Antenne des Funkrundsteuerempfängers (intern bzw. abgesetzt) ist grundsätzlich ein Mindestabstand von 60 cm einzuhalten.

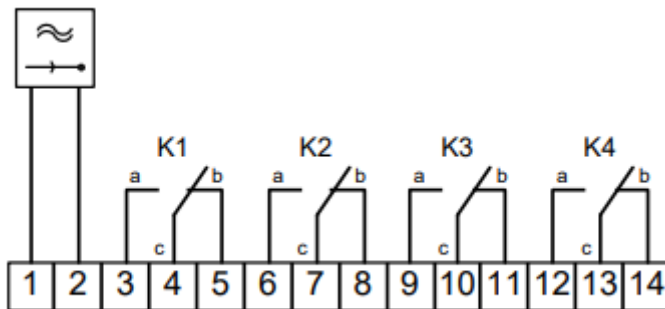
Eine Betriebsspannung von 230 V ist am Einbauort des Funkrundsteuerempfängers bereitzustellen.

Aus Gründen der elektromagnetischen Verträglichkeit ist zwischen der Antenne und Wechselrichtern oder Generatoren ein Mindestabstand von 10 m einzuhalten.

Anschlussschema:

Die Relais sind als potentialfreie Wechsler (250 V, 25 A) ausgeführt.

Die Kontakte „a“ sind mit den entsprechenden Eingängen in der DEA-Anlagensteuerung zu verbinden. Die Schaltmatrix ist in der Anlagensteuerung umzusetzen.



Auswertung der Relaisstellung:

Die in das Einspeisemanagement einbezogene Leistung wird über vier Relais (K1-K4) des Funkrundsteuerempfängers gesteuert. Es ist jeweils Kontakt „a“ gemäß der Schaltmatrix 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)

An die Relais K2, K3 und K4 ist die Steuerung zur Reduktion der Einspeiseleistung anzuschließen, am Relais K1 das Signal zur Freigabe der Volleinspeiseleistung. Systembedingt können sich vorübergehend mehrere Relais gleichzeitig in Stellung „a“ befinden. Steht das Relais K1 in Stellung „a“, bedeutet dies immer „Freigabe der Volleinspeisung“, unabhängig von der Stellung der übrigen Relais.

Befindet sich das Relais K1 in Stellung „b“, gilt das Relais mit der höchsten Leistungsreduktion. Befindet sich kein Relais in Stellung „a“, ist die Freigabe zur Volleinspeisung gegeben. Wird der Empfänger nur zweistufig genutzt, dann sind K2 und K3 wie K4 zu beschalten (K2 bis K4 bewirken eine Reduzierung der Leistung auf 0 %). Relais K5 und K6 finden derzeit keine Verwendung.

In Anlagen mit einer Nennleistung > 100kW erfolgt die Bereitstellung der Ist-Einspeiseleistung über die Fernauslesung der installierten Lastgangzähler durch GWN, wenn dieser auch Messstellenbetreiber ist. Bei abweichendem Messstellenbetreiber stellt der Anlagenbetreiber die Wirkleistung und – falls erforderlich - die Spannung über eine geeignete Schnittstelle zur Verfügung, die in der Planungsphase mit GWN abzustimmen ist. Die Kosten für die Errichtung und den Betrieb der Schnittstelle trägt in diesem Fall der Anlagenbetreiber. GWN entscheidet über den Abruf der obigen Werte nach Notwendigkeit.

Auswertung der Relaisstellung:

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

Relaisstellung 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%

Schaltmatrix

Parametrierung des Rundsteuerempfängers:

Die Steuerung der Funkrundsteuerempfänger erfolgt nach DIN 43861-301. Nachfolgend aufgeführte Parameter sind im Funkrundsteuerempfänger einzustellen.

Nomenklatur:

Eindeutige Kennzeichnung der Parametrierung: **X_Y_Z** (z. B. 2_III_45891)

- X** Energieart (im Beispiel: Energieart 2 Deponiegas)
- Y** Leistungsklasse (im Beispiel: Leistungsklasse III <500kW)
- Z** Postleitzahl (im Beispiel: Postleitzahl 45891 Gelsenkirchen)

Leistungsklassengrenzen/Energieart:

Alle Angaben in kW

	Energieart					
	1	2	3	4	5	6
Leistungsklasse	Windenergie	Deponiegas Grubengas Klärgas Biomasse	Wasserkraft	Solare Strahlung (PV)	BHKW-/IKW	Geothermie
I	≥ 10.000	≥ 2.000	≥ 1.000	≥ 500	≥ 1.000	≥ 5.000
II	≥ 1.000 & < 10.000	≥ 500 & < 2.000	≥ 500 & < 1.000	≥ 100 & < 500	≥ 100 & < 1.000	≥ 1.000 & < 5.000
III	< 1000	< 500	< 500	< 100	< 100	< 500

Anwenderadresse:

Netzgebiet Münsterland - B0B1

Adressierungsebenen:

Zur Strukturierung der EEG/KWK-Anlagen wird in den verschiedenen Adressierungsebenen nach Einspeiseleistung, Energieart, Relais und Einspeiseort unterschieden.

Adressierungsebene A

Unterscheidung der Energiearten:

A1 Windenergie A2 Deponiegas, Grubengas, Klärgas, Biomasse
A3 Wasserkraft A4 Solare Strahlungsenergie (PV)
A5 BHKW / IKW A6 Geothermie

Adressierungsebene B

Unterscheidung der Relais, Leistungsklassen und Regionen:

B1 Relais 1, Leistungsklasse I B2 Relais 2, Leistungsklasse I
B3 Relais 3, Leistungsklasse I B4 Relais 4, Leistungsklasse I
B9 Relais 1, Leistungsklasse II B10 Relais 2, Leistungsklasse II
B11 Relais 3, Leistungsklasse II B12 Relais 4, Leistungsklasse II
B17 Relais 1, Leistungsklasse III B18 Relais 2, Leistungsklasse III
B19 Relais 3, Leistungsklasse III B20 Relais 4, Leistungsklasse III

Adressierungsebenen C und D (Matrix):

Unterscheidung der Einspeiseorte durch die Postleitzahl der EEG/KWK-Anlage.

Postleitzahl	Adressierungsebene C	Adressierungsebene D
48308	10	4
48329	10	6
48720	11	12
48727	11	13
59348	12	5
59387	12	8
59394	12	9
59399	12	10

Einzeladressierung:

Unter dieser Adresse kann ein einzelner Funkrundsteuerempfänger angesprochen werden. Die Einzeladresse ist eine Dezimalzahl im Bereich zwischen 1 und 16.777.215 ..., die i.d.R. jedem Funkrundsteuerempfänger einmalig durch den Hersteller vergeben wird.

Um sicher zu gehen, dass die Einzeladresse eines neuen Funkrundsteuerempfängers für das Einspeisemanagement bei der Gelsenwasser Energienetze GmbH noch nicht vergeben ist, erkundigen Sie sich bitte bei uns.