

# Informationsblatt Funkrundsteuerempfänger

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

## 1. Ziel und Zweck

Ziel des Informationsblattes 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 Stolzenau und Rehburg-Loccum.

## 3. Technische Vorgaben

### Funkrundsteuerempfänger:

Für das Einspeisemanagement sind Funkrundsteuerempfänger (FRE) zugelassen, die bei der Empfangsfrequenz 139 kHz und nach dem „SEMAGYR TOP“ – Protokoll gemäß DIN 43861-301 arbeiten und über mindestens vier Ausgangsrelais verfügen.

Funkrundsteuerempfänger werden von GWN kostenpflichtig bereitgestellt.

### 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.

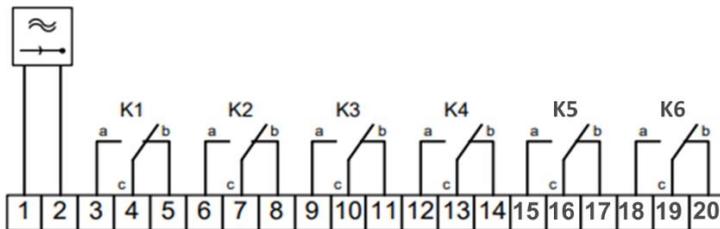
Eine Betriebsspannung von 230 V ist am Einbauort des Funkrundsteuerempfängers bereitzustellen.

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.



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

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

Befindet sich das Relais K4 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 K1 und K2 wie K3 zu beschalten (K1 bis K3 bewirken eine Reduzierung der Leistung auf 0 %). Relais K5 findet derzeit keine Verwendung. Das Relais K6 dient als Testrelais.

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					
Lf. 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 Montage, Parametrierung und Inbetriebnahme des Rundsteuerempfängers erfolgt durch GWN.**