

## Erzeugungsanlagen im Netzgebiet Wiesbaden

### Hinweise zur Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben zum Einspeisemanagement nach § 9 EEG 2014

Auszug aus dem Gesetzestext zu § 9 EEG

*(1) Anlagenbetreiber sowie Betreiber von KWK-Anlagen müssen ihre Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 Kilowatt mit technischen Einrichtungen ausstatten, mit denen der Netzbetreiber jederzeit*

*1. die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann und*

*2. die jeweilige Ist-Einspeisung abrufen kann.*

*(2) Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie*

*1. mit einer installierten Leistung von mehr als 30 Kilowatt und höchstens 100 Kilowatt müssen die Pflicht nach Absatz 1 Nummer 1 erfüllen,*

*2. mit einer installierten Leistung von höchstens 30 Kilowatt müssen*

*a) die Pflicht nach Absatz 1 Nummer 1 erfüllen oder*

*b) am Verknüpfungspunkt ihrer Anlage mit dem Netz die maximale Wirkleistungseinspeisung auf 70 Prozent der installierten Leistung begrenzen.*

## 1. Einleitung – Allgemeines

Die Pflicht zur Installation der Einrichtung einer ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung obliegt dem Anlagenbetreiber. Kommt der Anlagenbetreiber dieser Verpflichtung nicht nach, besteht kein Vergütungsanspruch. Voraussetzung für die Vergütungszahlungen nach § 16 EEG ist gemäß § 17 Abs. 1 EEG die Bereitstellung der notwendigen technischen und betrieblichen Vorgaben durch den Anlagenbetreiber.

Die Kosten für die entsprechende Ausstattung der Anlagen gemäß § 6 EEG trägt der Anlagenbetreiber. Auch Bestandsanlagen sind nachzurüsten (siehe Fristen).

Die Schnittstelle zur Reduzierung der Einspeiseleistung kann über eine Fernwirkanlage oder über die Rundsteueranlage eingerichtet werden. Dazu bedarf es einer Schnittstelle zwischen der Erzeugungsanlage und dem Netzverknüpfungspunkt.

## 2. Technische Beschreibung der Schnittstelle

Der VNB kann eine Schaltvorrichtung zur Lastreduzierung am Netzverknüpfungspunkt errichten, die sich üblicherweise in einer dafür vorgesehenen kundeneigenen Station oder an einem Niederspannungsnetzanschluss befindet.

Der Anlagenbetreiber errichtet und betreibt grundsätzlich eine Steuerverbindung von der Übergabeklemmleiste am Netzverknüpfungspunkt bis zu den Erzeu-

gungsanlagen und innerhalb der Erzeugungsanlagen, sowie die ggf. dafür notwendigen Übertragungseinrichtungen.

Die Vorrichtung zur Lastreduzierung schaltet über eine Relaisschaltung potentialfreie Kontakte (Wechselkontakte) auf einer Übergabeklemme. Wird der erteilte Befehl nicht innerhalb von 5 Minuten ausgeführt, kann eine direkte Abschaltung durch den Netzbetreiber erfolgen (bei Fernwirktechnik).

Wenn mehrere Anlagen über einen gemeinsamen Netzverknüpfungspunkt mit dem Netz verbunden sind kann grundsätzlich, nach Abstimmung mit allen Beteiligten, eine gemeinsame Vorrichtung zur Lastreduzierung eingebaut werden.

### 3. Technische Umsetzung

Die Schaltvorrichtung gibt für die Einspeiseleistung vier Stufen vor. Wenn technisch möglich sollten bei der Erzeugungsanlage die folgenden Stufen angesteuert werden. Es liegt im Ermessen des Anlagenbetreibers ob er alle vier Stufen ansteuern lässt. Die Mindestvorgabe ist Stufe 4.

Stufe 1: 100% (volle Einspeisung)

Stufe 2: 60% (reduzierte Einspeisung auf max. 60% der Gesamtnennleistung)

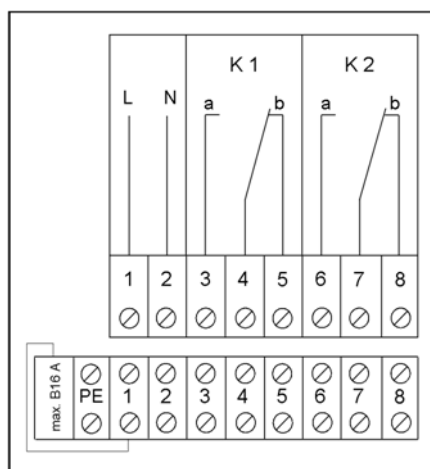
Stufe 3: 30% (reduzierte Einspeisung auf max. 30% der Gesamtnennleistung)

Stufe 4: 0% (Abschaltung; keine Einspeisung)

Die beschriebene Technik wird mittels Steuergerät (Fernwirkgerät oder Rundsteuerempfänger) umgesetzt. Die Befehlsgabe erfolgt über potentialfreie Kontakte. Zu beachten ist, dass der 0%-Befehl direkt auf den Kuppelschalter wirken muss. Die Ansteuerung der Schnittstelle ist wie folgt vorzusehen.

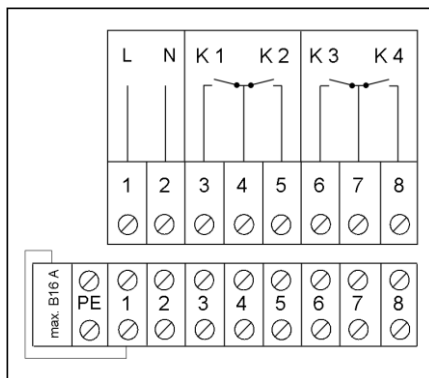
Die Relais des Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfängers werden von der Stadtwerke Wiesbaden Netz GmbH je nach Rundsteuerempfängertyp folgendermaßen angesteuert:

Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger mit zwei Wechselkontakten:















Schaltungsmatrix		
	K 1	K 2
100 %	b	b
60 %	a	b
30 %	b	a
0 %	a	a

Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger mit vier Schließerkontakten:



Schaltungsmatrix

K1/K2	K3	K4	Bedeutung	Relais
 grün	 aus	 aus	<b>100 %</b> keine Reduzierung	K1 geschlossen
 gelb	 aus	 aus	<b>60 %</b> Reduzierung auf max. 60 % der Leistung	K2 geschlossen
 aus	 gelb	 aus	<b>30 %</b> Reduzierung auf max. 30 % der Leistung	K3 geschlossen
 aus	 aus	 gelb	<b>0 %</b> Reduzierung auf 0 % der Leistung - keine Einspeisung	K4 geschlossen

Für den Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger ist bauseits ein plombierbares Isogehäuse IP 54 mit zwei Hutschienen, Reihenklammern, LS-Schalter max. B 16 A und Klarsichtdeckel zu installieren.

Bei einer Anlagenleistung über 2 MW ist die Übergabestation ausschließlich fernwirktechnisch zu erschließen und eine Fernwirkanlage in Abstimmung mit dem VNB vorzusehen.

Für die Übertragung der elektrischen Ist-Erzeugungsleistung errichtet der Anlagenbetreiber eine registrierende Leistungsmessung gemäß den technischen Mindestanforderungen an Messeinrichtungen (TMA) und stellt für die Abfrage einen jederzeit durchwahlfähigen, analogen Telefonanschluss zur Verfügung.

#### 4. Besonderheiten

Die Vorrichtungen zur technischen Umsetzung sind grundsätzlich am jeweiligen Netzverknüpfungspunkt in unmittelbarer Nähe zum Hauptübergabemessschrank zur Verfügung zu stellen. Die Übergabeklemmleiste ist betriebsbereit einzubauen.

Falls am Netzverknüpfungspunkt kein Platz vorhanden sein sollte (Bestandsanlagen), hat der Anlagenbetreiber einen anderen geeigneten Platz für einen Rundsteuerempfänger und für eine registrierende Leistungsmessung mit zugehörigem Modem vorzusehen.

Eventuelle Abweichungen von dieser Vorgehensweise sind im Einzelfall mit dem VNB abzustimmen. Die Entscheidung, welche technischen Einrichtungen verwendet werden obliegt dem VNB.

## 5. Fristen

Mit Inkrafttreten des neuen EEG zum 01.01.2012 müssen alle unter die vorgenannte Regelung fallenden Neuanlagen entsprechend ausgerüstet werden.

Bei Bestandsanlagen größer 100 kW gilt die Regelung schon seit 01.01.2011, außer für Photovoltaikanlagen. Diese müssen bis zum 01.07.2012 den geltenden Regelungen entsprechend nachgerüstet werden.

Photovoltaikanlagen größer 30 kW bis 100 kW, die nach dem 31.12.2008 in Betrieb genommen wurden, müssen bis 31.12.2013 nachgerüstet werden.

## 6. Kosten

Die Kosten für die Umsetzung der gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen trägt grundsätzlich der Anlagenbetreiber der Einspeiseanlage.

Rundsteuerempfänger	211,00 €	Kaufpreis pro Stück
Fernwirkgerät		auf Anfrage
Montage nach Aufwand	68,00 €	pro Stunde (inkl. Anfahrt)

Miete für einen Lastgangzähler gemäß veröffentlichtem Preisblatt.

## 7. Kontakt

Fragen zur Umsetzung des Einspeisemanagements beantworten unsere Berater.

PLZ: 65187, 65199, 65201, 65203	Jörg Breidenbach	Telefon 0611 145-3516
PLZ: 65193, 65195, 65197, 65207	Rainer Maier	Telefon 0611 145-3621
PLZ: 65183, 65185, 65189, 65191, 65205	Salih Ceylan	Telefon 0611 145-3483