

**Technische Mindestanforderungen zur
Umsetzung des Einspeisemanagements nach
§ 6 Nr. 1a des Erneuerbare-Energien-Gesetzes**

**im Verteilnetz Strom
der Stadtwerke Fellbach GmbH**

Inhaltsverzeichnis

1	Grundsätze	3
1.1	Geltungsbereich	3
1.2	Technisches Konzept	3
2	Technische Umsetzung der Anforderungen nach § 6 Nr. 1 a EEG für Erzeugungsanlagen, die fernwirktechnisch angebunden werden	4
2.1	Grundsätze	4
3	Technische Umsetzung der Anforderungen nach § 6 Nr. 1 a EEG für Erzeugungsanlagen, die nicht fernwirktechnisch angebunden werden	5
3.1	Grundsätze	5
3.2	Einbauort	5
3.3	Funkrundsteuerempfänger	5
3.4	Reduzierung der Einspeiseleistung	5
3.5	Beschaltung des Funkrundsteuerempfängers	6

1 Grundsätze

1.1 Geltungsbereich

Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 25.10.2008 müssen Erzeugungsanlagen mit einer installierten elektrischen Wirkleistung (bei Photovoltaikanlagen gilt die Modulleistung in kWp) von mehr als 100 Kilowatt über eine Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastung verfügen. Daher müssen alle Erzeugungsanlagen mit einer installierten elektrischen Wirkleistung von mehr als 100 Kilowatt, die nach EEG ab dem 01.01.2009 in Betrieb gehen, über eine solche Einrichtung verfügen.

Bestandanlagen mit einer installierten elektrischen Wirkleistung von mehr als 100 Kilowatt müssen bis zum 31.12.2010 nachgerüstet werden.

Die Pflicht zur Installation der Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung sowie zur Übernahme der damit verbundenen Kosten trifft den Anlagenbetreiber. Kommt der Anlagenbetreiber dieser Verpflichtung nicht nach, besteht gemäß § 16 Abs. 6 EEG kein Vergütungsanspruch.

1.2 Technisches Konzept

Im Netz der Stadtwerke Fellbach GmbH wird ein zweistufiges technisches Konzept angewandt:

- Erzeugungsanlagen, die fernwirktechnisch angebunden werden
Diese Erzeugungsanlagen werden in das Fernwirktechniknetz der Stadtwerke Fellbach GmbH eingebunden.
- Erzeugungsanlagen, die nicht fernwirktechnisch angebunden werden
Das Signal zur Reduzierung der Einspeiseleistung wird über einen Funkrundsteuerempfänger bereitgestellt.

Die Stadtwerke Fellbach GmbH behält sich vor, das technische Konzept zur Umsetzung der fernwirksteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung von Erzeugungsanlagen gemäß § 6 Nr. 1a EEG anzupassen.

2 Technische Umsetzung der Anforderungen nach § 6 Nr. 1 a EEG für Erzeugungsanlagen, die fernwirktechnisch angebunden werden

2.1 Grundsätze

Zu den fernwirktechnisch angeschlossenen Erzeugungsanlagen gehören:

- In der Regel Erzeugungsanlagen, die an ein Umspann- bzw. Schaltwerk des Mittelspannungsnetzes angeschlossen werden.

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

Die Signalübergabe erfolgt am Übergabepunkt gemäß Protokoll IEC 60870-5-101. Dabei ist die Interoperabilitätsliste (Kompatibilitätsliste) IEC 870-5-101 der SWF Schaltleitung und Leitstellen mit der im Leitsystem veränderten Objektnummernstruktur einzuhalten. Die Bereitstellung der Befehle, Meldungen und Messwerte aus der EEG-Anlage hat gemäß SWF-Signalplan zu erfolgen.

Die Leistungsreduzierung der Anlagenleistung erfolgt in 10 %-Schritten.

Art und Ausführung werden mit der Stadtwerke Fellbach GmbH während der Planungsphase abgestimmt.

3 Technische Umsetzung der Anforderungen nach § 6 Nr. 1 a EEG für Erzeugungsanlagen, die nicht fernwirktechnisch angebunden werden

3.1 Grundsätze

Die Stadtwerke Fellbach GmbH stellt das Signal zur Reduzierung der Einspeiseleistung der Erzeugungsanlage bei Netzüberlastung über einen Funkrundsteuerempfänger bereit. Hierzu werden am Funkrundsteuerempfänger vier potentialfrei Wechslerkontakte angesteuert. Diese vier Relais stellen die Leistungsstufen von 100 % (volle Einspeisung), 60 %, 30 % und 0 % (keine Einspeisung) dar.

Bei verschiedenen Erzeugungsarten sind grundsätzlich separate Funkrundsteuerempfänger notwendig.

3.2 Einbauort

Der Funkrundsteuerempfänger darf nicht im Zählerschrank der Abrechnungsmessung eingebaut und angeschlossen werden.

Der Funkrundsteuerempfänger (BxHxT in mm: 175x150/175x78, mit langen Klemmdeckel) wird separat neben dem Zählerschrank (zentral) oder auch an der zu steuernden Erzeugungseinheit (dezentral) montiert, vorzugsweise auf einem Zählerfeld nach DIN 43870-1.

Bei der Montage sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

3.3 Funkrundsteuerempfänger

Der Funkrundsteuerempfänger zur Übertragung des Signals zur Reduzierung der Einspeiseleistung muss die Anforderungen der Stadtwerke Fellbach GmbH erfüllen. Die Anforderungen werden auf Nachfrage mitgeteilt.

Der Funkrundsteuerempfänger muss von der Stadtwerke Fellbach GmbH mit den anlagen-spezifischen Daten parametrisiert werden.

3.4 Reduzierung der Einspeiseleistung

Erhält der Anlagenbetreiber über den Funkrundsteuerempfänger ein Signal zur Reduzierung der Einspeiseleistung, muss die Leistungsreduzierung gemäß der Vorgabe der Stadtwerke Fellbach GmbH innerhalb von 30 Sekunden erfolgen. Dieser Zeitraum bezieht sich immer auf die gesamte Erzeugungsanlage, unabhängig davon, aus wie vielen Erzeugungseinheiten (z. B. Generatoren oder Wechselrichter) die Anlage besteht.

3.5 Beschaltung des Funkrundsteuerempfängers

Der Funkrundsteuerempfänger verfügt über vier Relais. Bei den Relais handelt es um potentialfreie Wechsler. Jedes Relais stellt eine Leistungsstufe dar. Es wird immer nur ein Relais geschaltet. Die Relais sind gegeneinander verriegelt.

Die Relais des Funkrundsteuerempfängers werden von der Stadtwerke Fellbach GmbH folgendermaßen angesteuert:

