



Technische Mindestanforderungen zur Umsetzung  
des Einspeisemanagements nach § 6 Nr. 1a  
des Erneuerbare-Energien-Gesetzes  
im Verteilnetz Strom der NHF Netzgesellschaft Heilbronn-Franken mbH

Stand: März 2009

NHF Netzgesellschaft Heilbronn-Franken mbH

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	
1 Grundsätze .....	1
1.1 Geltungsbereich .....	1
1.2 Technisches Konzept .....	1
2 Technische Umsetzung der Anforderungen nach § 6 Nr.1a EEG .....	2
2.1 Einbauort .....	2
2.2 Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger .....	2
2.3 Reduzierung der Einspeiseleistung.....	2
2.4 Beschaltung des Tonfrequenz-Rundsteuerempfängers.....	3

## **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.

Bestandsanlagen 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 NHF Netzgesellschaft Heilbronn-Franken mbH wird zurzeit das folgende technische Konzept angewandt:

Die NHF Netzgesellschaft Heilbronn-Franken mbH stellt das Signal zur Reduzierung der Einspeiseleistung der Erzeugungsanlage bei Netzüberlastung über einen Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger bereit. Hierzu werden am Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger vier potentialfreie Wechslerkontakte angesteuert. Diese vier Relais stellen die Leistungsstufen 100 % (volle Einspeisung), 60 %, 30 % und 0 % (keine Einspeisung) dar.

Bei verschiedenen Erzeugungsarten sind grundsätzlich separate Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger notwendig. Die NHF Netzgesellschaft Heilbronn-Franken mbH behält sich vor, das technische Konzept zur Umsetzung der ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung von Erzeugungsanlagen gemäß § 6 Nr. 1a EEG anzupassen, sofern entsprechende Vorgaben der Bundesnetzagentur dies erfordern.

## **2 Technische Umsetzung der Anforderungen nach § 6 Nr.1a EEG**

### **2.1 Einbauort**

Der Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger darf nicht im Zählerschrank der Abrechnungsmessung eingebaut und angeschlossen werden.

Der Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger 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.

## 2.2 Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger

Der Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger zur Übertragung des Signals zur Reduzierung der Einspeiseleistung kann über die ZEAG Energie AG gegen Berechnung bezogen werden.

## 2.3 Reduzierung der Einspeiseleistung

Erhält der Anlagenbetreiber über den Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger ein Signal zur Reduzierung der Einspeiseleistung, muss die Leistungsreduzierung gemäß der Vorgabe der NHF Netzgesellschaft Heilbronn Franken mbH 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.

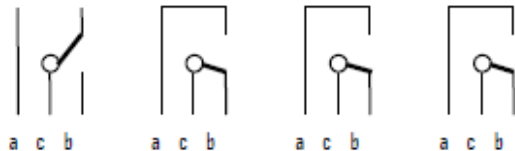
## 2.4 Beschaltung des Tonfrequenz-Rundsteuerempfängers

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

Die Relais des Tonfrequenz-Rundsteuerempfängers werden von der NHF Netzgesellschaft Heilbronn-Franken mbH folgendermaßen angesteuert:

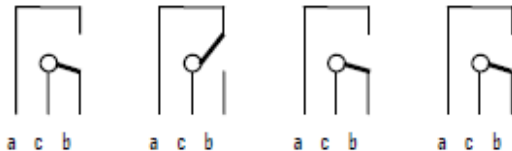
100 % - Volle Einspeisung

100 %



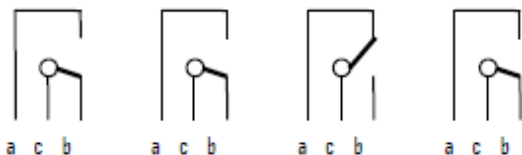
60 % Einspeisung

60 %



30 % Einspeisung

30 %



0 % - keine Einspeisung

0 %

