



Technische Anforderungen zur Umsetzung des  
Einspeisemanagements im Verteilnetz Strom der EWE  
NETZ GmbH für Anlagen mit einer installierten  
elektrischen Leistung von höchstens 30 kW

(Gültig für Inbetriebnahmen ab 01.01.2012)

## Inhaltsverzeichnis

1	Grundsätze .....	3
1.1	Geltungsbereich.....	3
1.2	Technisches Konzept.....	3
2	Technische Umsetzung der Anforderungen .....	4
2.1	TonfrequenzRundsteuerEmpfänger .....	4
2.2	Reduzierung der Einspeiseleistung.....	4
3	Lieferung, Errichtung und Inbetriebnahme durch EWE NETZ .....	4

# 1 Grundsätze

## 1.1 Geltungsbereich

Diese technischen Anforderungen zur Umsetzung des Einspeisemanagements im Verteilnetz Strom der EWE NETZ GmbH gelten nur für Anlagen mit einer installierten elektrischen Wirkleistung von höchstens 30 kW und Inbetriebnahmedatum ab 1. Januar 2012.

Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) mit Gültigkeit ab 1. Januar 2012 müssen Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie mit einer installierten elektrischen Wirkleistung von höchstens 30 Kilowatt über eine Einrichtung verfügen, mit der die aktuelle Einspeiseleistung reduziert werden kann (§6 EEG) oder die Einspeiseleistung muss dauerhaft auf 70 %<sup>1</sup> begrenzt werden.

## 1.2 Technisches Konzept

Im Verteilnetz Strom der EWE NETZ GmbH (EWE NETZ) kommt das folgende technische Konzept zur Anwendung:

EWE NETZ stellt das Signal zur Reduzierung der Einspeiseleistung der Erzeugungsanlage bei Netzüberlastung über eine Tonfrequenzrundsteueranlage (TRA) bereit. Hierfür sind 4 feste Leistungsstufen definiert (Tabelle 1).

Hiervon abweichende Leistungsstufen sind gesondert zu vereinbaren.

Stufe 1	100 % <sup>1</sup>
Stufe 2	60 % <sup>1</sup>
Stufe 3	30 % <sup>1</sup>
Stufe 4	0 % <sup>1</sup>

Tabelle 1: Leistungsstufen des TRE

Zum Empfang und zur Ausgabe dieser Leistungsstufen wird ein Tonfrequenzrundsteuerempfänger (TRE) benötigt, welcher über mindestens 4 potentialfreie Wechslerkontakte, die jeweils über ein Relais gesteuert werden, verfügt.

Die erforderlichen technischen Einrichtungen sind entsprechend den Technischen Anschlussbedingungen (TAB Niederspannung<sup>2</sup>, ggf. TAB Mittelspannung<sup>3</sup>) zu installieren. Im Übrigen gelten die anerkannten Regeln der Technik.

<sup>1</sup> Bezogen auf die installierte Leistung nach EEG 2012 §3 Nummer 6

<sup>2</sup> [http://www.ewe-netz.de/data/TAB\\_2007\\_gesamt.pdf](http://www.ewe-netz.de/data/TAB_2007_gesamt.pdf) (20.12.2011)

<sup>3</sup> [http://www.ewe-netz.de/data/TAB\\_Mittelspannung\\_2008-05-25Entw5\\_02-09.pdf](http://www.ewe-netz.de/data/TAB_Mittelspannung_2008-05-25Entw5_02-09.pdf) (20.12.2011)

## **2 Technische Umsetzung der Anforderungen**

### **2.1 *TonfrequenzRundsteuerEmpfänger***

Der TRE zum Empfang des Signals zur Reduzierung der Einspeiseleistung muss folgende Anforderungen erfüllen:

1. System Edf
2. Sendefrequenz abhängig vom Netzgebiet 210 Hz oder 175 Hz  
(<http://www.rundsteuerung.de>)
3. Typ Landis + Gyr RCR 161

Der Tonfrequenzrundsteuerempfänger muss mit den netzspezifischen Daten parametrisiert werden.

### **2.2 *Reduzierung der Einspeiseleistung***

Die Reduzierung der Einspeiseleistung erfolgt in Eigenverantwortung des Anlagenbetreibers. Die Reduzierung der Leistungsabgabe auf den jeweiligen Sollwert muss unverzüglich, jedoch innerhalb von maximal einer Minute erfolgen.

## **3 Lieferung, Errichtung und Inbetriebnahme durch EWE NETZ**

Auf Wunsch des Anlagenbetreibers, bietet EWE NETZ die Schnittstelle für das Signal zur Reduzierung der Einspeiseleistung über Tonfrequenzrundsteuerempfänger als Dienstleistung an.

Weitere Hinweise siehe Dokument:

„Informationen Einbau TRE“ unter <http://www.ewe-netz.de/strom/1915.php>.