



Technische Anforderungen zur Umsetzung des
Einspeisemanagements im Verteilnetz Strom der EWE
NETZ GmbH für konventionelle Erzeugungsanlagen (inkl.
Graustromspeicher) mit einer installierten elektrischen
Leistung von höchstens 100 kW

(Gültig für Inbetriebnahmen ab 01.1.2023)
(Stand Dezember 2023)

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 durch EWE NETZ.....	4

1 Grundsätze

1.1 Geltungsbereich

Diese technischen Anforderungen zur Umsetzung des Einspeisemanagements im Verteilnetz Strom der EWE NETZ GmbH gelten für alle konventionelle Erzeugungsanlagen (inkl. Graustromspeicher) mit einer installierten elektrischen Wirkleistung von höchstens 100 kW und Inbetriebnahmedatum ab 1. Januar 2023

Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz muss der Vorrang für Strom aus erneuerbaren Energien, Grubengas und Kraft-Wärme-Kopplung gewährleistet sein. Deshalb müssen konventionelle Erzeugungsanlagen mit technischen Einrichtungen so ausgestattet sein, dass der Netzbetreiber jederzeit die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann.

Konventionelle Energieerzeugungsanlagen sind alle Anlagen die nicht unter das Erneuerbare-Energie-Gesetz oder das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz fallen. Zusätzlich inbegriffen sind Stromspeicher, die temporär Strom aus dem öffentlichen Stromnetz beziehen (sog. Graustromspeicher).

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 2 feste Leistungsstufen je nach Netzanschlusspunkt (Trafo1 oder Trafo2) definiert. Diese Stufen definieren nur, wie viel Prozent der installierten Leistung eine Erzeugungsanlage einspeisen **darf**.

Trafo 1 Stufe 1	0 %
Trafo 1 Stufe 2	100 %
Trafo 2 Stufe 1	0 %
Trafo 2 Stufe 2	100 %

Tabelle 1: Leistungsstufen des TRE¹

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 aktuellen technischen Anschlussbedingungen (TAB Niederspannung, ggf. TAB Mittelspannung) zu installieren. Im Übrigen gelten die anerkannten Regeln der Technik.

¹ Bezogen auf die installierte Leistung

Hinweis:

Sollten im Fehlerfall mehr als 1 oder gar kein Relais für Trafo 1 oder Trafo 2 eingeschaltet sein, so muss die Erzeugungsanlage mit dem zuletzt gültigen Wert weiterarbeiten.

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 parametrierbar werden.

In Bild 1 ist das Schaltbild des TREs dargestellt. Es ist zu beachten, dass sich je nach Schaltzustand immer nur ein Relais in Stellung „a“ befindet.

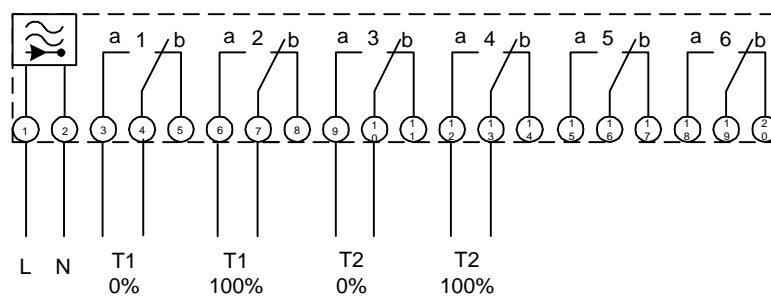


Bild 1: Schaltbild TRE

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 durch EWE NETZ

EWE NETZ bietet die Lieferung des Tonfrequenzrundsteuerempfängers an.

Weitere Hinweise siehe im Einspeiseranmeldeportal unter <http://www.ewe-netz.de>. (Einspeiser -> Strom -> Ihr Netzanschluss -> Anmeldung)