

# Technische Vorgaben

nach § 9 Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023

**Installationshinweise für die technische Einrichtung bei EEG-Anlagen mit  
Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger im Netzgebiet der Stadtwerke Amberg  
Versorgungs GmbH**

**Januar 2023**

**Stadtwerke Amberg  
Versorgungs GmbH  
Gasfabrikstraße 16  
92224 Amberg**

**<http://www.stadtwerke-amberg.de>**

## Inhaltsverzeichnis

Allgemeines.....	3
1. Gesetzliche Grundlagen.....	3
2. Technische Vorgaben .....	3
3. Kostenregelung .....	3
4. Technische Umsetzung der Anforderungen.....	4
5. Einbauort.....	4
6. Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger.....	4
7. Reduzierung der Einspeiseleistung.....	4
8. Schaltbild Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger .....	4

## Allgemeines

### 1. Gesetzliche Grundlagen

Die Umsetzung der technischen Vorgaben nach EEG 2023 § 9 erfüllen Erzeugungsanlagen bis 100 kW installierte Leistung, durch den Einsatz eines Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfängers.

Der Anlagenbetreiber ist zur Installation der Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung, sowie zur Übernahme der damit verbundenen Kosten verpflichtet. Kommt der Anlagenbetreiber dieser Verpflichtung nicht nach, besteht gemäß aktuellem EEG kein Anspruch auf die gesetzliche Einspeisevergütung.

Für den Fall, dass die Anlage die technischen und gesetzlichen Vorgaben nicht erfüllt, behält sich die Stadtwerke Amberg Versorgungs GmbH vor, die Anlage wieder vom Netz zu trennen.

### 2. Technische Vorgaben

Überschreitet die installierte Erzeugungsleistung 100 kW, so muss die Erzeugungsanlage alle Vorgaben des Redispatch 2.0 erfüllen. Dies kann ggf. zur Anbindung mittels Fernwirktechnik führen. In Ausnahmefällen kann hiervon Abstand genommen werden und auf die Anbindung per Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger zurückgegriffen werden.

Die Stadtwerke Amberg Versorgungs GmbH reduziert die Einspeiseleistung der Erzeugungsanlagen bei Netzüberlast. Dies kann mittels Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger oder Anbindung per Fernwirktechnik erfolgen.

Hierzu werden am Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger vier potentialfreie Wechselkontakte angesteuert. Diese vier Relais stellen die Leistungsstufen 100 %, 60 %, 30 % und 0 % dar. Dabei entsprechen 100 % vollständige Einspeisung und 0 % keine Einspeisung der vertraglich vereinbarten Einspeiseleistung. Andere Schaltstufen (100 %, 75 %, 50 %, 0 %) für Anlagen >100 kW sind möglich, müssen aber mit der Stadtwerke Amberg Versorgungs GmbH besonders vereinbart werden.

Bei verschiedenen Erzeugungsarten sind grundsätzlich separate Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger notwendig.

Die Stadtwerke Amberg Versorgungs GmbH behält sich vor, das technische Konzept zur Umsetzung der ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung von Erzeugungsanlagen gemäß § 9 EEG 2023 anzupassen, sofern entsprechende Vorgaben der Bundesnetzagentur oder des Gesetzgebers dies erfordern.

### 3. Kostenregelung

Der Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger wird vom Anlagenbetreiber erworben und ist im unterhaltspflichtigen Eigentum des Anlagenbetreibers.

#### **4. Technische Umsetzung der Anforderungen**

Die Stadtwerke Amberg Versorgungs GmbH stellt einen Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger zur Abholung bereit. Dieser ist in ein vom Kunden zu lieferndes ISO Gehäuse einzubauen und zu verdrahten.

- ISO Gehäuse mit plombierbaren Deckelschrauben
- Länge x Breite x Höhe – 450 x 300 x 170 mm
- Grundplatte mit Zählerkreuz
- Steuerleistung z. B. 10 x .... mm<sup>2</sup>

#### **5. Einbauort**

Der Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger darf nicht im Zählerschrank der Abrechnungsmessung eingebaut und angeschlossen werden. Das ISO Gehäuse mit dem Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger ist separat neben dem Zählerschrank (zentral) zu montieren.

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

#### **6. Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger**

Der Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger zur Übertragung des Signals und zur Reduzierung der Einspeiseleistung erfüllt folgende Anforderungen:

- System Semagyr 56
- Sendefrequenz 228 Hz
- Betriebsspannung 230 V AC
- Schaltstrom, max 16 A

Der Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger wird von der Stadtwerke Amberg Versorgungs GmbH mit anlagenspezifischen Daten parametrisiert zur Verfügung gestellt. Er ist über eine Steuersicherung (z. B. LS-Schalter B10) an eine dauernd anstehende Steuerspannung (230 V AC) anzuschließen.

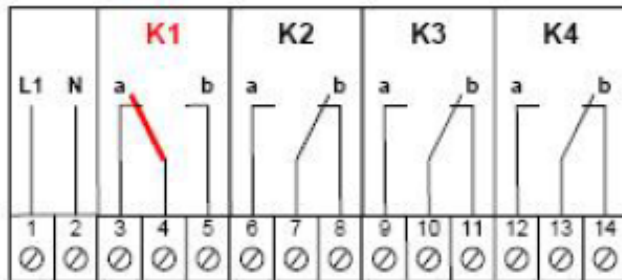
#### **7. Reduzierung der Einspeiseleistung**

Erhält der Anlagenbetreiber über den Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger ein Signal zur Reduzierung der Einspeiseleistung, muss die Leistungsreduzierung gemäß den Vorgaben der Stadtwerke Amberg Versorgungs 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.

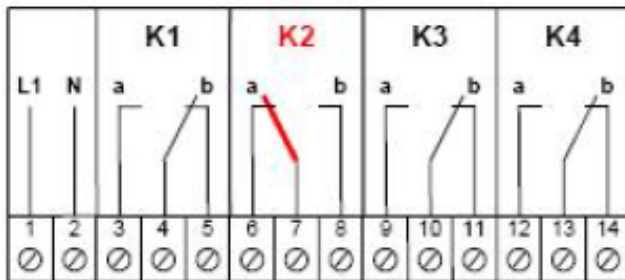
#### **8. Schaltbild Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger**

Der Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger 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.

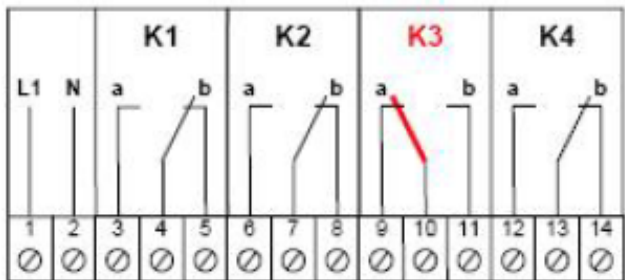
Die Relais des Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfängers werden von der Stadtwerke Amberg Versorgungs GmbH folgendermaßen angesteuert:



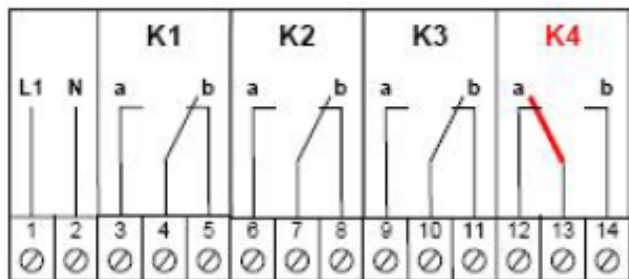
**100 % Einspeisung**



**60 % Einspeisung**



**30 % Einspeisung**



**0 % Einspeisung**