

Informationen zu § 9 EEG (Technische Vorgaben)

Inhaltsverzeichnis

1	Gesetzliche Grundlagen	1
2	Technisches Konzept/Dienstleistung der Stadtwerke Peine	3
2.1	Technisches Konzept	3
2.2	Dienstleistung der Stadtwerke Peine	4
3	Technische Umsetzung der Anforderungen nach § 9 Nr. 1a EEG	4
3.1	Einbauort.....	4
3.2	Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger.....	5
3.3	Beschaltung des Tonfrequenz-Rundsteuerempfängers.....	5
3.4	Übertragung der Ist-Einspeisung / Lastprofilzähler	6

1 Gesetzliche Grundlagen

Ab dem 1. Januar 2023 gilt für die Einspeisung von Strom aus regenerativen Energien die neue Fassung des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG) – EEG 2023. Damit ändern sich auch die Vorgaben der technischen Einrichtungen für den Betrieb, die ferngesteuerte Reduzierung und die Abrufung der Ist-Leistung der EEG-Einspeiseanlagen.

In § 9 EEG wird ausgeführt:

§ 9 Technische Vorgaben

(1) Vorbehaltlich abweichender Vorgaben einer Verordnung nach § 95 Nummer 2 müssen Betreiber von Anlagen und KWK-Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 25 Kilowatt und Betreiber von Anlagen, die hinter einem Netzanschluss betrieben werden, hinter dem auch mindestens eine steuerbare Verbrauchseinrichtung nach § 14a des Energiewirtschaftsgesetzes betrieben wird, ab dem Zeitpunkt, zu dem das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik die technische Möglichkeit nach § 30 des Messstellenbetriebsgesetzes in Verbindung mit § 84a Nummer 1 und 2 feststellt, ihre ab diesem Zeitpunkt in Betrieb genommenen Anlagen mit technischen Einrichtungen ausstatten, die notwendig sind, damit über ein Smart-Meter-Gateway nach § 2 Nummer 19 des Messstellenbetriebsgesetzes Netzbetreiber oder andere Berechtigte jederzeit entsprechend der Vorgaben in Schutzprofilen und Technischen Richtlinien nach dem Messstellenbetriebsgesetz

1. die Ist-Einspeisung abrufen können und
2. die Einspeiseleistung stufenweise oder, sobald die technische Möglichkeit besteht, stufenlos ferngesteuert regeln können.

(1a) Vorbehaltlich abweichender Vorgaben einer Verordnung nach § 95 Nummer 2 müssen Betreiber von Anlagen und KWK-Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 7 Kilowatt und höchstens 25 Kilowatt, die nicht hinter einem Netzanschluss betrieben werden, hinter dem auch mindestens eine steuerbare Verbrauchseinrichtung nach § 14a des Energiewirtschaftsgesetzes betrieben wird, ab dem Zeitpunkt, zu dem das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik die technische Möglichkeit nach § 30 des Messstellenbetriebsgesetzes in Verbindung mit § 84a Nummer 1 feststellt, ihre ab diesem Zeitpunkt in Betrieb genommenen Anlagen mit technischen Einrichtungen ausstatten, die notwendig sind, damit über ein Smart-Meter-Gateway nach § 2 Nummer 19 des Messstellenbetriebsgesetzes Netzbetreiber oder andere Berechtigte jederzeit entsprechend der Vorgaben in Schutzprofilen und Technischen Richtlinien nach dem Messstellenbetriebsgesetz die Ist-Einspeisung abrufen können.

(1b) Ihre Verpflichtungen aus den Absätzen 1 und 1a können Betreiber auch durch einen Dritten erfüllen lassen. Übernimmt die Ausstattung der Anlage mit einem intelligenten Messsystem der nach dem Messstellenbetriebsgesetz grundzuständige Messstellenbetreiber, genügt die Beauftragung des grundzuständigen Messstellenbetreibers nach § 33 des Messstellenbetriebsgesetzes. Übernimmt die Ausstattung mit einem intelligenten Messsystem ein Dritter als Messstellenbetreiber im Sinn des Messstellenbetriebsgesetzes, genügt dessen Beauftragung.

(2) Bis zum Einbau eines intelligenten Messsystems und unbeschadet weiterer Vorgaben im Zusammenhang mit steuerbaren Verbrauchseinrichtungen nach § 14a des Energiewirtschaftsgesetzes müssen Betreiber von

1. Anlagen und KWK-Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 Kilowatt, die bis zu dem Zeitpunkt in Betrieb genommen werden, zu dem das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik die technische Möglichkeit nach § 30 des Messstellenbetriebsgesetzes in Verbindung mit § 84a Nummer 1 und 2 feststellt, ihre Anlagen mit technischen Einrichtungen ausstatten, mit denen der Netzbetreiber jederzeit die Ist-Einspeisung abrufen und die Einspeiseleistung ganz oder teilweise ferngesteuert reduzieren kann, oder
2. Anlagen und KWK-Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 25 Kilowatt und höchstens 100 Kilowatt, die bis zu dem Zeitpunkt in Betrieb genommen werden, zu dem das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik die technische Möglichkeit nach § 30 des Messstellenbetriebsgesetzes in Verbindung mit § 84a Nummer 1 und 2 feststellt, ihre Anlagen mit technischen Einrichtungen ausstatten, mit denen der Netzbetreiber jederzeit die Einspeiseleistung ganz oder teilweise ferngesteuert reduzieren kann.

Die Pflicht nach Satz 1 kann bei mehreren Anlagen, die gleichartige erneuerbare Energien einsetzen und über denselben Verknüpfungspunkt mit dem Netz verbunden sind, auch mit einer gemeinsamen technischen Einrichtung erfüllt werden, wenn hiermit die jeweilige Pflicht nach Satz 1 für die Gesamtheit der Anlagen erfüllt werden kann.

(2a) Ab dem Einbau eines intelligenten Messsystems sind die Absätze 1, 1a und 1b entsprechend anzuwenden auf Anlagen nach Absatz 2 und auf Solaranlagen mit einer installierten Leistung von höchstens 25 Kilowatt, die bis zu dem Zeitpunkt in Betrieb genommen werden, zu dem das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik die technische Möglichkeit nach § 30 des Messstellenbetriebsgesetzes in Verbindung mit § 84a Nummer 1 feststellt.

(3) Mehrere Solaranlagen gelten unabhängig von den Eigentumsverhältnissen und ausschließlich zum Zweck der Ermittlung der installierten Leistung im Sinne der Absätze 1, 1a und 2 als eine Anlage, wenn

1. sie sich auf demselben Grundstück oder Gebäude befinden und
2. sie innerhalb von zwölf aufeinanderfolgenden Kalendermonaten in Betrieb genommen worden sind.

Entsteht eine Pflicht nach Absatz 1, 1a oder 2 für einen Anlagenbetreiber erst durch den Zubau von Anlagen eines anderen Anlagenbetreibers, kann er von diesem den Ersatz der daraus entstehenden Kosten verlangen.

(4) (weggefallen)

(5) Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Biogas müssen sicherstellen, dass bei der Erzeugung des Biogases

1. bei Gärrestlagern, die nach dem 31. Dezember 2011 errichtet worden sind, die hydraulische Verweilzeit in dem gesamten gasdichten und an eine Gasverwertung angeschlossenen System der Biogasanlage mindestens 150 Tage beträgt und
2. zusätzliche Gasverbrauchseinrichtungen zur Vermeidung einer Freisetzung von Biogas verwendet werden.

Satz 1 Nummer 1 ist nicht anzuwenden, wenn zur Erzeugung des Biogases

1. ausschließlich Gülle eingesetzt wird oder
2. mindestens 90 Masseprozent getrennt erfasster Bioabfälle im Sinn des Anhangs 1 Nummer 1 Buchstabe a Abfallschlüssel Nummer 20 02 01, 20 03 01 und 20 03 02 der Bioabfallverordnung eingesetzt werden.

Satz 1 Nummer 1 ist ferner nicht anzuwenden, wenn für den in der Anlage erzeugten Strom der Anspruch nach § 19 in Verbindung mit § 43 geltend gemacht wird.

(6) (weggefallen)

(7) (weggefallen)

(8) Betreiber von Windenergieanlagen an Land, die nach den Vorgaben des Luftverkehrsrechts zur Nachtkennzeichnung verpflichtet sind, müssen ihre Anlagen mit einer Einrichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen ausstatten. Auf Betreiber von Windenergieanlagen auf See ist Satz 1 anzuwenden, wenn sich die Windenergieanlage befindet

1. im Küstenmeer,
2. in der Zone 1 der ausschließlichen Wirtschaftszone der Nordsee wie sie in dem nach den §§ 17b und 17c des Energiewirtschaftsgesetzes durch die Bundesnetzagentur bestätigten Offshore-Netzentwicklungsplan 2017-2030 ausgewiesen wird,
3. in der ausschließlichen Wirtschaftszone der Ostsee.

Die Pflicht nach Satz 1 gilt ab dem 1. Januar 2024. Die Pflicht nach Satz 1 kann auch durch eine Einrichtung zur Nutzung von Signalen von Transpondern von Luftverkehrsfahrzeugen erfüllt werden. Von der Pflicht nach Satz 1 kann die Bundesnetzagentur auf Antrag im Einzelfall insbesondere für kleine Windparks Ausnahmen zulassen, sofern die Erfüllung der Pflicht wirtschaftlich unzumutbar ist.

2 Technisches Konzept/Dienstleistung der Stadtwerke Peine

2.1 Technisches Konzept

Im Netz der Stadtwerke Peine wird zurzeit das folgende technische Konzept angewandt: Die Stadtwerke Peine übertragen das Signal zur Reduzierung der Einspeiseleistung der Erzeugungsanlagen bei Netzüberlastung über die eigene Tonfrequenz-Rundsteueranlage. Bis zum Einbau intelligenter Messsysteme hat der Anlagenbetreiber nach § 9 EEG auf seine Kosten eine entsprechende Empfangseinrichtung (Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger) für das Kommunikationssignal des Netzbetreibers bereitzustellen und sicherzustellen, dass es aufgrund des von den Stadtwerken Peine gesendeten Signals zu einer sofortigen Einleitung der automatischen Reduzierung der Ist-Leistung seiner Anlage kommt. Die Ansteuerung des nachgeschalteten Einspeisemanagements bzw. der Leistungsreduzierung durch den Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger erfolgt über potentialfreie Kontakte. Diese vier Relais stellen die Leistungsstufen 100% (volle Einspeisung), 60%, 30% und 0% (keine Einspeisung) dar. Für Anlagen bis 100 kW werden ausschließlich die Leistungsstufen 100% und 0% verwendet. Bei verschiedenen Erzeugungsarten sind

grundsätzlich separate Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger notwendig. Die Stadtwerke Peine behalten sich vor, das technische Konzept zur Umsetzung der ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung von Erzeugungsanlagen gemäß § 9 EEG anzupassen, sofern entsprechende Vorgaben des EEG, der Bundesnetzagentur oder sonstiger gesetzlicher Regelungen dies erfordern. Die Stadtwerke Peine stellen die Signalübertragung für den Zeitraum der Einspeisung nach EEG sicher, soweit gesetzlich erforderlich und sofern der Systemdienstleister der Tarifrundsteueranlage die Leistung am Markt zu für die Stadtwerke Peine zumutbaren wirtschaftlichen Bedingungen erbringt. Die Stadtwerke Peine behalten sich einen Systemwechsel hinsichtlich der Signalbereitstellung für das Einspeisemanagement ausdrücklich vor. Im Falle eines solchen bevorstehenden Systemwechsels werden die Stadtwerke Peine den Anlagenbetreiber spätestens sechs Monate vor dem Wechselzeitpunkt informieren. Der Anlagenbetreiber hat die im Rahmen des Systemwechsels erforderlichen Aufwendungen für die Änderung seiner eigenen Anlagenteile zu tragen.

2.2 Dienstleistung der Stadtwerke Peine

Viele Anlagenbetreiber möchten die Beschaffung, den Betrieb sowie den Unterhalt und eine eventuell notwendige Ersatzbeschaffung oder Reparatur der Empfangseinrichtung (Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger) dem Netzbetreiber überlassen. Die Stadtwerke Peine bieten daher den Anlagenbetreibern eine Bereitstellung der vorgenannten Dienstleistungen im Rahmen eines Nutzungsverhältnisses an. Das Nutzungsentgelt für die befristete Bereitstellung eines Tonfrequenz-Rundsteuerempfängers ist dem aktuellen Preisblatt der Stadtwerke Peine zu entnehmen. Alternativ bieten die Stadtwerke Peine auch den Kauf eines Tonfrequenz-Rundsteuerempfängers zu den im Preisblatt genannten Konditionen an.

3 Technische Umsetzung der Anforderungen nach § 9 EEG

3.1 Einbauort

Der Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger sollte im Zählerschrank (zentral) oder nach Absprache mit den Stadtwerken Peine auch an der zu steuernden Erzeugungseinheit (dezentral) montiert werden. Vorzugsweise ist ein Zählerfeld nach VDE-AR-N-4101 bzw. DIN VDE 0603-1 und DIN VDE 0603-2-1 einzusetzen. Der Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger darf nicht als Aufbauvariante („Huckepackausführung“) auf dem Zähler der Abrechnungsmessung der Erzeugungsanlage eingebaut werden. Bei der Montage sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

3.2 Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger

Der Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger zur Übertragung des Signals zur Reduzierung der Einspeiseleistung muss folgende Anforderungen erfüllen.

Netzgebiet der Stadtwerke Peine:

- System Pulsadis 50-1 Protokoll (DIN 43861-301)
- Sendefrequenz 383,3 Hz

Folgende Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger sind für das Netzgebiet zugelassen:

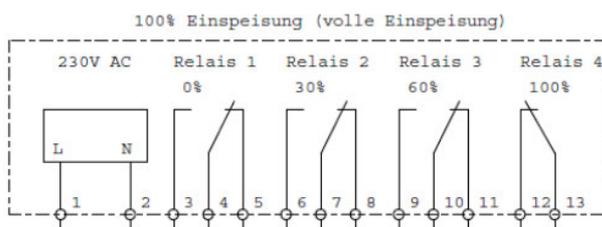
- Fabrikat Itron; Rundsteuerempfänger ACE 8000 Typ 100
- Fabrikat Elster; Rundsteuerempfänger LCR 600

Der Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger wird von den Stadtwerken Peine mit den entsprechenden Daten und Bitmustern parametrieren.

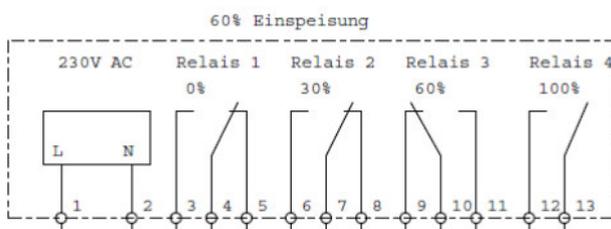
3.3 Beschaltung des Tonfrequenz-Rundsteuerempfängers

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 des Tonfrequenz-Rundsteuerempfängers werden von den Stadtwerken Peine folgendermaßen angesteuert:

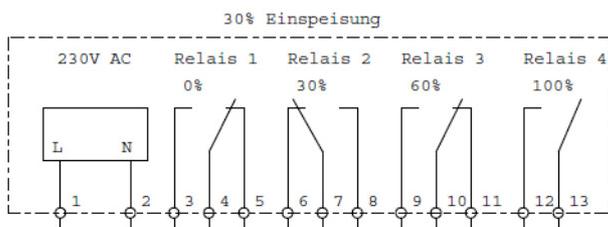
- 100 % - volle Einspeisung



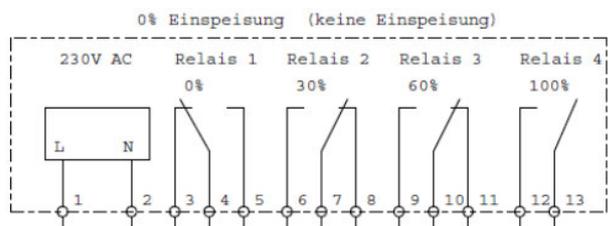
- 60 % - Einspeisung



- 30 % - Einspeisung



- 0 % - keine Einspeisung



3.4 Übertragung der Ist-Leistung / Lastprofilzähler

Für die Bereitstellung der jeweiligen Ist-Einspeiseleistungen sind in der Erzeugungsanlage fernauslesbare Lastgangzähler zu installieren. Für den Fall eines aktiv durchgeführten Einspeisemanagements stellt der Anlagenbetreiber den Stadtwerken Peine die ¼-Stunden-Messwerte auf der Basis eines EDIFACT-Datenformates online zur Verfügung. Alternativ können Messung und Messstellenbetrieb durch die Stadtwerke Peine wahrgenommen werden.

Stadtwerke Peine GmbH

Woltorfer Strasse 64

31224 Peine

netzbetrieb@stadtwerke-peine.de