

1. Einleitung – Allgemeines

Die Pflicht zur Installation der Einrichtung einer ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung ist im § 6 EEG Technische Vorgaben geregelt und obliegt dem Anlagenbetreiber. Kommt der Anlagenbetreiber dieser Verpflichtung nicht nach, besteht kein Vergütungsanspruch. Voraussetzung für die Vergütungszahlung nach § 16 EEG 2012 ist gemäß § 17 Abs. 1 EEG 2012 die Bereitstellung der notwendigen technischen und betrieblichen Vorgaben durch den Anlagenbetreiber.

Die Kosten für die entsprechende Ausstattung der Anlagen gemäß § 6 EEG 2012 trägt der Anlagenbetreiber. Auch Bestandsanlagen sind nachzurüsten (siehe Fristen Punkt 5).

Die Schnittstelle zur Reduzierung der Einspeiseleistung wird hier über eine Fernwirkanlage (nachfolgend FWA bezeichnet) eingerichtet. Dazu bedarf es einer Schnittstelle zwischen Erzeugungsanlage und dem Netzverknüpfungspunkt.

2. Technische Beschreibung der Schnittstelle

Der Anlagenbetreiber errichtet und betreibt grundsätzlich eine Steuerverbindung von der Steuereinheit der Fernwirkanlage, bis zu den Erzeugungsanlagen und innerhalb der Erzeugungsanlagen. Die Vorrichtung zur Lastreduzierung schaltet über eine Relaischaltung 24V Spannung auf eine Übergabeklemme.

Wenn mehrere Anlagen über einen gemeinsamen Netzverknüpfungspunkt mit dem Netz verbunden sind kann grundsätzlich, nach Abstimmung mit allen Beteiligten, eine gemeinsame Vorrichtung zur Lastreduzierung eingebaut werden.

3. Technische Umsetzung

Die Schaltvorrichtung, die seitens des EEG-Gesetzes gefordert wird, wird bei der Stadtwerke Bayreuth Energie und Wasser GmbH als VNB wie folgt umgesetzt. Das Gerät geht in das unterhaltspflichtige Eigentum des Anlagenbetreibers über. Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist von 24 Monaten. Die Steuereinheit ist so zu montieren, dass ein störungsfreier Betrieb möglich ist z. B. durch ausreichender Abstand zu den Wechselrichtern.

3.2 Einspeiseleistung über 100 kW

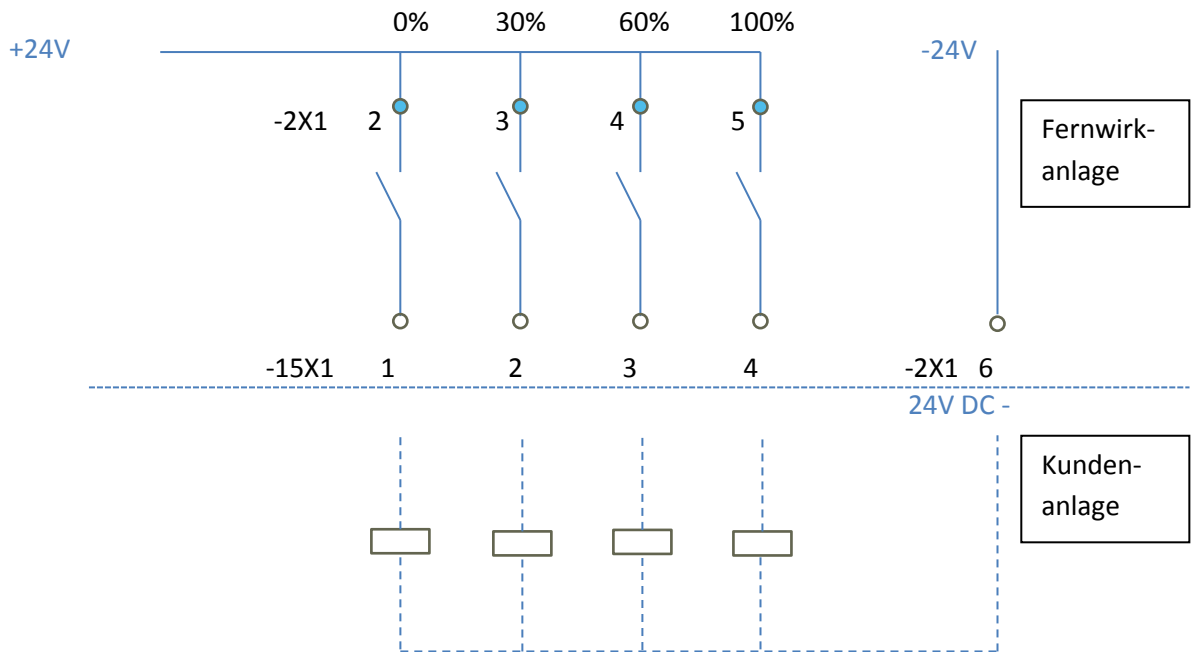
Hierbei stellt die FWA die Steuereinrichtung zur ferngesteuerten Vorgabe der Regelstufe für die Anlage dar. Die Reduzierung erfolgt auf die Stufen 100 %, 60 %, 30% sowie 0% und bezieht sich auf die installierte Leistung in kW. Die Kommunikation erfolgt über eine gesicherte Mobilfunkverbindung.

Die FWA stellt potentialfreie Kontakte zur Verfügung, welche mit 24V angeschlossen sind. Diese Kontakte geben pro Befehl einen Impuls mit einer Zeitdauer von 500ms aus, der von ihrer Steuerung umgesetzt werden muss. Ein Dauersignal steht nicht an. Die Schaltleistung der Kontakte beträgt DC: 0,5A bis 24 V DC,

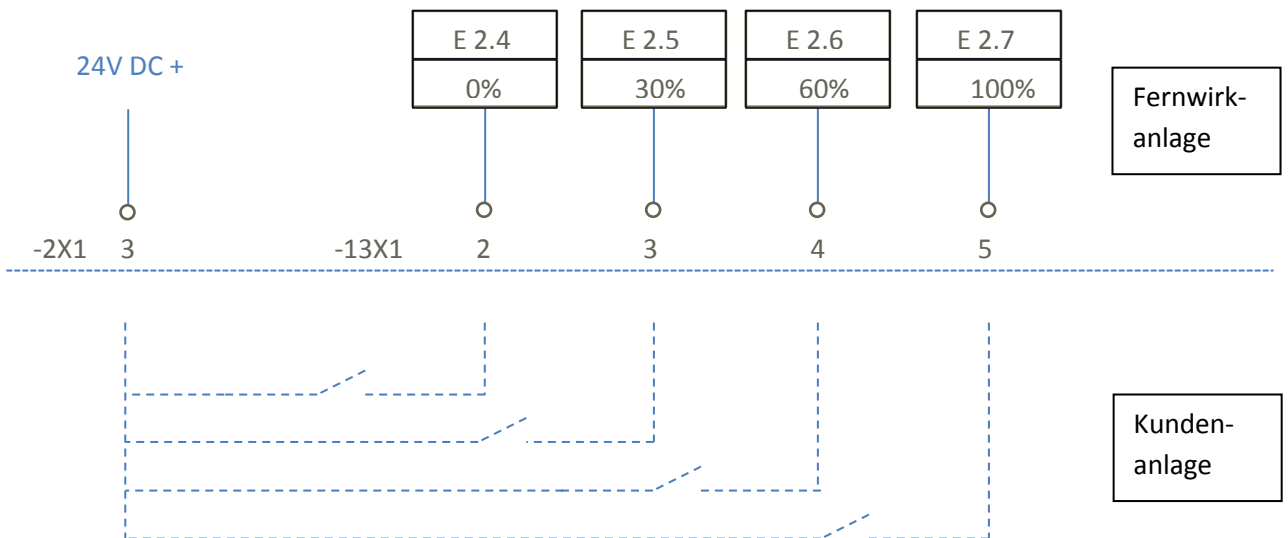
Für den Anschluss an die FWA ist eine Steuerleitung an den Installationspunkt der FWA heranzuführen.

Die Verdrahtung erfolgt nach folgendem Schema:

Wirkleistungsvorgabe



Rückmeldung (dauernd anstehend)



Die notwendige Umrüstung der Anlage, um die Reduzierung der Leistung zu ermöglichen, obliegt dem Anlagenbetreiber und muss dauerhaft zur Verfügung stehen. Bitte setzen Sie sich für die Umsetzung mit ihren Errichter in Verbindung. Die Kosten für die technische Einrichtung sind durch den Anlagenbetreiber zu tragen.

Die FWA geht in das unterhaltspflichtige Eigentum des Anlagenbetreibers über.

3.3 Abrufung der IST-Einspeisung:

Für die Abrufung der jeweiligen Ist-Einspeisung müssen sie uns jeweils ein Analogsignal mit 4 – 20 mA bereitstellen. Dem Messbereichsendwert für die Einspeiseleistung ist uns mitteilen, dieser muss in ihrem Auswertegerät eingestellt werden. Der Messbereich für die Netzspannung ist für die Außenleiterspannung. z.B. L1-L2 zu übertragen. Hier ist der Messbereichsendwert 460 V. Das heißt 0 V entspricht 4 mA, 460 V entsprechen 20 mA.

Analogeingänge 4-20 mA

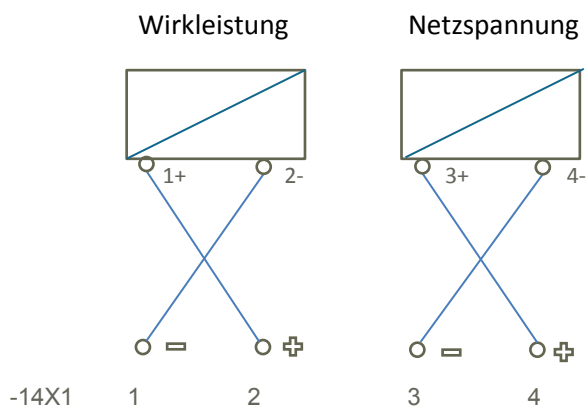
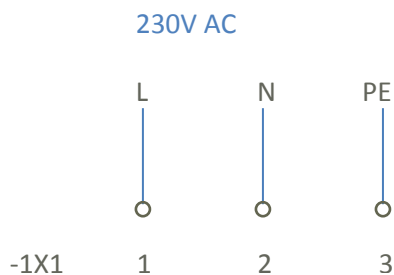


Abb.: Anschluss der analogen Ausgänge an die SPS.

Für die Stromversorgung der FWA ist ein 230V Anschluss vom Anlagenbetreiber am Installationspunkt vorzusehen. Dieser ist üblicherweise über einen Leitungsschutz-Automat B16A abzusichern.

Spannungsversorgung EEG-Box



Die Inbetriebnahme der FWA erfolgt dann gemeinsam mit dem Anlagenbetreiber.

4. Besonderheiten

Die Vorrichtung zur technischen Umsetzung ist grundsätzlich am jeweiligen Netzverknüpfungspunkt in unmittelbarer Nähe zum Hauptübergabemessschrank.

Die FWA-Anlage ist mit einer Türüberwachung ausgestattet. Bei Arbeiten an der FWA-Anlage ist die Netzleitstelle der Stadtwerke Bayreuth unter der Rufnummer 0921-600 380 zu informieren.

Abweichungen von dieser Vorgehensweise sind im Einzelfall mit dem VNB abzustimmen.

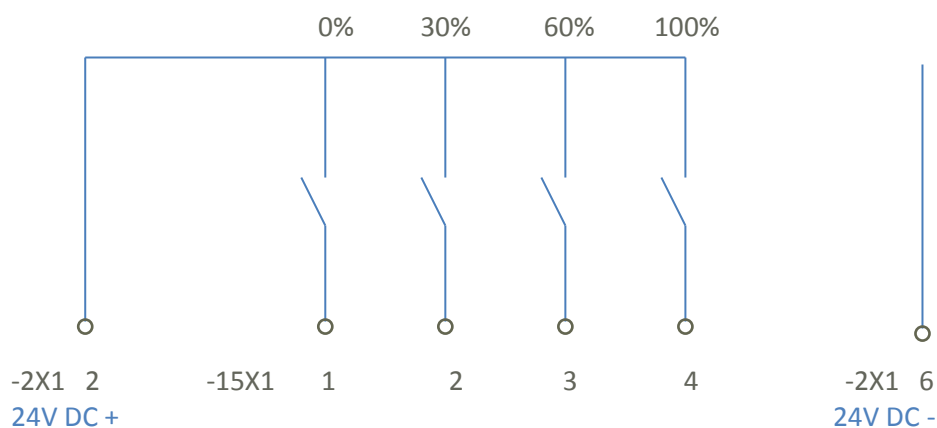
5. Fristen

Seit Inkrafttreten des neuen EEG zum 01.01.2012 müssen alle unter die vorgenannte Regelung fallenden Neuanlagen entsprechend ausgerüstet werden.

6. Kosten

Die Kosten für die Umsetzung der gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen trägt grundsätzlich der Anlagenbetreiber der Einspeiseanlage.

Die Kosten entnehmen Sie bitte unserem „Bestellformular EEG-Box“ welche unter **Installateure Strom** auf unserer Internetseite <https://www.stadtwerke-bayreuth.de/ueber-uns/netz/installateure/> veröffentlicht sind.



7. Kontakt

Fragen zur Umsetzung des Einspeisemanagements beantwortet unserer Mitarbeiter vom Netzmanagement Herr Uwe Richter Telefon 0921 600-321.

8. Erklärung zum betriebsbereiten Einspeisemanagement nach § 6 EEG

Die Abnahme der EEG-Box erfolgt online gemeinsam durch unseren Mitarbeiter in der Netzleitstelle bei dem alle Befehle und Meldungen getestet werden.

9. Montage

Ist am Installationspunkt kein ausreichender Mobilfunkempfang möglich, so muss zusätzlich eine abgesetzte Außenantenne für ca. 65 Euro durch Ihrem Elektroinstallateur bzw. Anlagenerrichter installiert werden. Allerdings ist aufgrund des Frequenzbereichs nur eine maximale Länge von 5m möglich.
Eine Überprüfung der Empfangsqualität ist an der EEG Box über drei Statusleds möglich

Der Platzbedarf für die EEG-Box beträgt:

Breite ca.380 mm

Höhe ca.390 mm

Tiefe ca.260 mm

Gehäuseansicht

