Fischereihafen-
Betriebsgesellschaft mbH

Leitfaden zum EEG-Einspeisemanagement im Verteilnetz Fischereihafen-Betriebsgesellschaft mbH

Inhaltsverzeichnis

1. Ziel und Zweck 3

2. Geltungsbereich (Fristen) 3

3. Technische Umsetzung 4

3.1. Allgemeines 4

3.2. Übergabeort/Einbauort 4

3.3. Technisches Konzept und Umsetzung 4

3.4. Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung bis einschließlich 30 kWp 6

3.5. Erzeugungsanlagen, die nachgerüstet werden müssen 6

4. Anlagen 7

1. Ziel und Zweck

Gemäß § 14 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2014) (vormals: § 11 EEG 2012 / 2009) ist der Netzbetreiber in Ausnahmefällen dazu berechtigt, die an seinem Netz befindlichen, EEG- und KWK-Anlagen durch eine ferngesteuerte Einrichtung in ihrer Einspeiseleistung zu reduzieren. Die dazu notwendigen technischen Vorgaben werden im § 9 EEG 2014 (vormals: § 6 EEG 2012 / 2009) beschrieben.

Hiernach sind Erzeugungsanlagen mit einer Leistung von:

- ≤ 30 kW *(nur Photovoltaik)*

  mit einer technischen Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung durch den Netzbetreiber zu versehen oder müssen die maximale Wirkleistungseinspeisung auf 70% der installierten Leistung begrenzen.
- 30kW und ≤ 100kW *(gilt nur für Photovoltaikanlagen)*

  mit einer technischen Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung durch den Netzbetreiber zu versehen.
- 100kW *(inkl. Photovoltaik- und KWK-Anlagen)*

  mit einer technischen Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung und zur Abrufung der jeweiligen Ist-Einspeisung durch den Netzbetreiber zu versehen.

Auf diese Einrichtung darf der Netzbetreiber zugreifen bzw. die jeweilige aktuelle-Einspeisung abfragen. Mit dieser Verfahrensanweisung wird die Schnittstelle zwischen der Erzeugungsanlage und dem Netzbetreiber definiert.

Für Anlagen ≤ 30kW die sich nicht am Einspeisemanagement beteiligen und somit einer Begrenzung auf 70% der maximalen Wirkleistungseinspeisung unterliegen, wird die Auslegung der (AC) Wechselrichterbemessungsleistung auf 70% der maximalen Wirkleistungseinspeisung als zulässig angesehen.

2. Geltungsbereich (Fristen)

Für Erzeugungsanlage im Netzgebiet Fischereihafen-Betriebsgesellschaft mbH (FBG) mit einer Leistung von:

- ≤ 30KW *(nur Photovoltaik)*

  ab dem 01.04.2014 (für Inbetriebnahmen nach dem 01.01.2012)
- > 30kW und ≤ 100kW *(nur Photovoltaik)*

  ab dem 01.01.2013 *(für Inbetriebnahmen nach dem 01.01.2012)*
  ab dem 01.01.2014 *(für Inbetriebnahmen nach dem 31.12.2008)*
- > 100kW

ab dem 01.07.2012 *(EEG- und KWK-Anlagen, die vor dem 01.01.2012 in Betrieb genommen wurden)*
ab dem 01.01.2012 *(EEG- und KWK-Anlagen , die nach dem 01.01.2012 in Betrieb genommen worden sind)*

3. Technische Umsetzung

3.1. *Allgemeines*

Das Konzept des Einspeisemanagements der FBG orientiert sich an der vom BDEW herausgegebenen „Technische Richtlinie für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz“ in der jeweils aktuellsten Version. Hierbei werden drei Kategorien von Erzeugungsanlagen unterschieden:

- Erzeugungsanlagen, mit einer installierten Leistung größer 100 kW,
- Photovoltaikanlagen, mit einer installierten Leistung über 30 kWp bis einschließlich 100 kWp
- Photovoltaikanlagen, mit einer installierten Leistung bis einschließlich 30 kWp

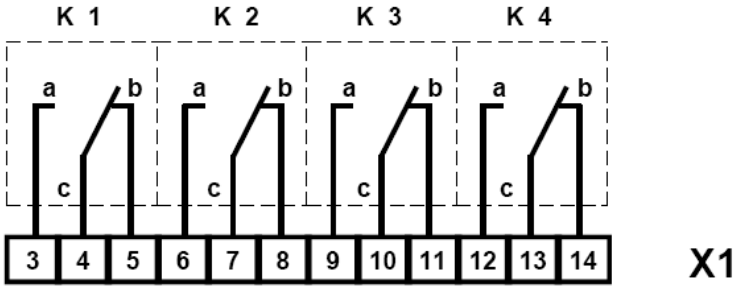
3.2. *Übergabeort/Einbauort*

Die FBG stellt vier potentialfreie Relaiskontakte am Verknüpfungspunkt/ Station bzw. Zählerschrank zur Verfügung. Ist für die Steuerungsanlage des Anlagenbetreibers kein Platz in der Station bzw. Zählerschrank mehr vorhanden, muss der Anlagenbetreiber entsprechende Unterbringungsmöglichkeiten schaffen. Bei der Montage sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

3.3. *Technisches Konzept und Umsetzung*

Im Netz der FBG wird zurzeit das folgende technische Konzept angewandt:

Die FBG gibt die Sollwerte zur Reduzierung der Einspeiseleistung für die vereinbarte Anschlusswirkleistung PAV in den Stufen 100% / 60% / 30% / 0% vor. Diese Werte werden durch die FBG mit Hilfe von vier potentialfreien Relaiskontakten (je PAV-Stufe ein Kontakt) über die Klemmleiste wie nachfolgend aufgeführt zur Verfügung gestellt.



K 1 100% PAV (keine Reduzierung der Einspeiseleistung)

K 2 60% PAV (Reduzierung auf maximal 60% der Einspeiseleistung)

K 3 30% PAV (Reduzierung auf maximal 30% der Einspeiseleistung)

K 4 0% PAV (keine Einspeisung)

Die Relais sind als potentialfreie Wechsler ausgeführt. Die Steuerung durch die FBG gewährleistet, dass immer nur 1 Relais (K1, K2, K3 oder K4) auf Kontakt „a“ geschaltet ist.

An die Relais K2, K3 und K4 ist die Steuerung zur Reduktion der Einspeiseleistung anzuschließen. Am Relais K1 kann das Signal zur Freigabe der reduzierten Einspeiseleistung abgegriffen werden. Die Reduzierung der Einspeiseleistung nach der Steuerung der Relais durch die FBG ist von der Erzeugungsanlage sofort umzusetzen. Dies bezieht sich immer auf die gesamte Erzeugungsanlage, unabhängig davon, aus wie vielen Erzeugungseinheiten (z.B. Generatoren oder Wechselrichter) die Anlage besteht. Wird der erteilte Befehl nicht ausgeführt, kann eine Abschaltung durch die FBG erfolgen. Abweichungen von dieser Regel sind mit der FBG abzustimmen.

Wichtig zu beachten ist, dass die FBG als Netzbetreiber nicht in die Steuerung der Erzeugungsanlagen eingreift, sondern lediglich für die Signalgebung verantwortlich ist.

Falls mehrere Erzeugungsanlagen über einen gemeinsamen Netzanschlusspunkt mit dem Netz der FBG verbunden sind (z.B. Windpark), kann grundsätzlich eine gemeinsame Vorrichtung zur Lastreduzierung hergestellt werden. Für den Fall, dass in solchen Fällen mehrere Betreiber von Eigenerzeugungsanlagen betroffen sind, müssen diese sich entsprechend abstimmen und einigen. Kommt keine Einigung zustande, ist für jede Einspeiseanlage eine eigene Steuerung vom jeweiligen Betreiber einzurichten.

Die erforderlichen technischen Einrichtungen sind entsprechend den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) zu installieren. Im Übrigen gelten die anerkannten Regeln der Technik.

Für die Bereitstellung der jeweiligen Ist-Einspeiseleistungen sind in der Erzeugungsanlage Lastgangzähler nach den TAB zu installieren. In solchen Fällen stellt der Anlagenbetreiber der FBG die ¼–Stunden-Messwerte auf der Basis eines EDIFACT-Datenformates online zur Verfügung. Alternativ können Messung und Messstellenbetrieb durch die FBG wahrgenommen werden.

Die FBG behält sich vor, das technische Konzept zur Umsetzung der ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung von Erzeugungsanlagen gemäß § 6 EEG anzupassen, sofern entsprechende Vorgaben der Bundesnetzagentur dies erfordern. Weiter behält sich die FBG vor, das technische Konzept zu ändern, so wäre eine alternative Signalgebung über ein Tetrafunkmodem bzw. –empfänger möglich. Der Anlagenbetreiber hat ein entsprechendes Gerät auf Anforderung der FBG nachzurüsten.

3.4. *Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung bis einschließlich 30 kWp*

Die unter Punkt 3.3 beschriebenen Anforderungen gelten grundsätzlich auch für nachrüstpflichtige Erzeugungsanlagen mit einer installierten Leistung bis einschließlich 30 kWp. Alternativ können Betreiber von Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung bis einschließlich 30 kWp auf die 70%-Regelung zurückgreifen. Eine Umstellung zwischen Einspeisemanagement und der 70%-Regelung ist auch zu einem späteren Zeitpunkt noch möglich.
Für Anlagen ≤ 30 kW die sich nicht am Einspeisemanagement beteiligen und somit einer Begrenzung auf 70 % der maximalen Wirkleistungseinspeisung unterliegen, wird die Auslegung der (AC) Wechselrichterbemessungsleistung auf 70 % der installierten Leistung als zulässig angesehen.

3.5. *Erzeugungsanlagen, die nachgerüstet werden müssen*

Anlagen die bisher nicht die technischen und betrieblichen Vorgaben erfüllen, müssen entsprechend den Punkten 3.3 und 3.4 nachgerüstet und in das Einspeisemanagement der FBG eingebunden werden.

Die erfolgte, und betriebsbereite Bereitstellung der notwendigen Einrichtungen ist durch den Anlagenbetreiber mittels der beigefügten Erklärung (Anlage 1) zu bestätigen.

4. Anlagen

Anlage 1 Inbetriebsetzungsprotokoll EEG-Einspeisemanagement für Photovoltaikanlagen < 100 kWp
Anlage 2 Erklärung zum Betriebsbereiten Einspeisemanagement