

Empfehlungen zur Umsetzung des neuen EEG § 6

1 Hintergrund

Durch die Novellierung des EEG gelten ab 1.1.2012 neue technische Anforderungen an PV-Anlagen (§ 6 sowie § 66). Darüber hinaus wird das Einspeisemanagement (§§ 11 und 12) leicht modifiziert.

Im EEG 2012 § 6 werden Technische Vorgaben beschrieben (*Auszug*):

(1) Anlagenbetreiberinnen und Anlagenbetreiber sowie Betreiberinnen und Betreiber von KWK-Anlagen müssen ihre Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 Kilowatt mit technischen Einrichtungen ausstatten, mit denen der Netzbetreiber jederzeit

- 1. die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann und*
- 2. die jeweilige Ist-Einspeisung abrufen kann.*

(2) Anlagenbetreiberinnen und Anlagenbetreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie

- 1. mit einer installierten Leistung von mehr als 30 Kilowatt und höchstens 100 Kilowatt müssen die Pflicht nach Absatz 1 Nummer 1 erfüllen,*
- 2. mit einer installierten Leistung von höchstens 30 Kilowatt müssen*
 - a) die Pflicht nach Absatz 1 Nummer 1 erfüllen oder*
 - b) am Verknüpfungspunkt ihrer Anlage mit dem Netz die maximale Wirkleistungseinspeisung auf 70 Prozent der installierten Leistung begrenzen.*

Als Ergebnis dieses Gesprächs wurde u.a. festgehalten, dass FNN die technische Diskussion vorantreiben soll. Hierzu haben im Rahmen des FNN Vertreter folgender Fachkreise an der Erstellung der vorliegenden Empfehlung mitgewirkt: PV–Hersteller, Anlagenbetreiber, VNB, ÜNB, ZVEH und BMU.

Im FNN wird parallel ein FNN–Hinweis zu den Technisch/betrieblichen Aspekten beim Einspeisemanagement erarbeitet, dabei ist ein Teil-Aspekt die Beschreibung der Anforderungen an die Technischen Einrichtungen gemäß EEG 2012 § 6. Dieser ausführlichere FNN–Hinweis wird voraussichtlich bis Frühjahr 2012 zur Verfügung stehen.

2 Stand der Diskussion

Es zeichnet sich ab, dass für alle Beteiligten nur dann Rechtssicherheit geschaffen wird, wenn kurzfristig – ausgehend von den systembetrieblichen Notwendigkeiten, wie sie heute bereits bestehen bzw. in absehbarer Zukunft bestehen werden – entsprechende technische Anforderungen an die geforderten Technischen Einrichtungen formuliert werden, die bereits heute in bewährter Form durch verfügbare Techniken erfüllt werden können. Dabei soll – soweit beim bestehenden Ordnungsrahmen möglich und mit vertretbarem Aufwand/Nutzen-

Verhältnis umsetzbar bzw. aus Sicht des Systembetriebes erforderlich – auch bereits der Grundstein für die mögliche Umsetzung von Anforderungen in der absehbaren Zukunft gelegt werden (smart grid bzw. Einsatz eines Messsystems gemäß EnWG § 21).

Da die konkreten Anforderungen an Funktionalität und Ausstattung dieses Messsystems unter Einhaltung eines BSI-Schutzprofils – wie sie in einer noch ausstehenden Rechtsverordnung zum EnWG § 21 beschrieben werden sollen – noch unklar sind und entsprechende Messsysteme auch erst hergestellt und eingebaut werden müssen, können diese Entwicklungen mit Blick auf eine Umsetzung des neuen EEG zum 01.01.2012 nur indirekt bzw. nachrangig berücksichtigt werden.

3 Zu berücksichtigende Aspekte

Die Möglichkeiten der Umsetzung der geforderten „technischen Einrichtung“ gemäß EEG 2012 in einer angemessenen sachgerechten Weise muss im Rahmen der näheren Ausgestaltung durch die Rechtsverordnungen gemäß dem neuen EnWG § 21 geeignet berücksichtigt werden, um auch dem Aspekt der Nachhaltigkeit gerecht werden zu können.

Einerseits ist zu prüfen, inwieweit z.B. technikbedingt und systembetrieblich bestimmte Anforderungen u.a. hinsichtlich eines Schutzprofils erforderlich sind und wie in diesem Zusammenhang z.B. die Rundsteuertechnik oder die Fernwirktechnik zu bewerten sind.

Andererseits sind noch offene Fragen zu den Sicherheitsanforderungen aus Netzsicht zu klären, wie z.B. hinsichtlich:

- Sicherheitsniveau für Erzeugungsanlagen gegen Manipulation (z.B. Wartungsschnittstelle)
- Ausfallsicherheit der Einspeiseleistung (z.B. wie viel Leistung darf höchstens durch eine Manipulation oder einen Informations-Kommunikations-Technik (IKT)-Ausfall betroffen sein)
- systematischer Fehler.

Hierzu muss eine entsprechende Systematik zur Definition des Schutzniveaus erarbeitet werden.

Diese wichtigen Aspekte müssen berücksichtigt werden, damit für alle Betroffenen eine Umsetzung des komplexen Ordnungsrahmens in vertretbarer Weise möglich ist und weiterhin ein sicherer und zuverlässiger Systembetrieb gefördert wird.

4 FNN–Empfehlungen zur kurzfristigen Umsetzung des EEG § 6

Vor dem Hintergrund des geschilderten Sachverhalts:

- Umsetzung des Ordnungsrahmens – speziell des EEG 2012 zum 01.01.2012
- Einhaltung der entsprechenden systembetrieblichen Erfordernisse bei einem vertretbaren Aufwand/Nutzen – Verhältnis für alle Beteiligten
- Berücksichtigung künftiger Entwicklungen soweit heute bereits absehbar und leistbar sind im Rahmen des FNN folgende gemeinsam getragenen Empfehlungen erarbeitet worden:

4.1 EEG–Erzeugungsanlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 Kilowatt

- Diese Erzeugungsanlagen sollen mit einer technischen Einrichtung auf Basis einer bidirektionalen Kommunikation (z.B. Rundsteuerempfänger in Verbindung mit fernauslesbarem Zähler, Sym²¹ mit Grid- Modul oder Fernwirktechnik) sowohl zur

¹ Das Pflichtenheft „Synchronous Modular Meter“ („SyM²“) dient dazu, den Entwicklern der Zählerhersteller und den mit Abrechnungsmesseinrichtungen befassten Mitarbeitern bei Netzbetreibern, Messstellenbetreibern und Lieferanten eine abgestimmte Arbeitsunterlage für Lastgangzähler mit taktischer Registrierperiode an die Hand zu geben.

ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung als auch zur Abrufung der Ist-Einspeisung ausgestattet werden.

- Bei der Wahl der Technologie, die beides ermöglichen soll, Reduzierung der Einspeiseleistung und Abrufung der Ist-Einspeisung der Anlagen, sollten der Anspruch auf einen sicheren und zuverlässigen Netzbetrieb mit dem finanziellen Aufwand bei Anlagen- und Netzbetreibern abgewogen werden.
- Eine Ausstattung der Anlagen mit Fernwirktechnik ist in der Regel dann vertretbar, wenn aufgrund der Leistungsgröße der Anlagen und somit des Einflusses auf den Netzbetrieb, eine Fernwirkverbindung zum Netzbetreiber erforderlich oder von diesem vorgesehen ist.

Zudem sind die TAB des jeweiligen Netzbetreibers zur spezifischen technischen Umsetzung zu beachten. Zur besseren Einbindung der o.g. Anlagen in die Anlagentechnik ist bereits in der Planungsphase eine Verbindungsleitung zur Kommunikation zwischen Netzverknüpfungspunkt und Anlage vorzusehen (vorzugsweise Ethernet aufgrund des BSI-Schutzprofils).

4.2 PV-Anlagen mit einer installierten Leistung bis 100 Kilowatt

Zur Umsetzung des EEG ab 01.01.2012 wird empfohlen, bewährte weitgehend standardisierte verfügbare Technik einzusetzen, z.B. Rundsteuertechnik. Vorzugsweise sollte die technische Einrichtung zugänglich am Zählerplatz des Einspeisezählers Z2 installiert werden. Sie muss mindestens die Befehle Einspeiseleistung 100% (Ein) und 0% (Aus) umsetzen können. Dies kann z.B. über ein AC-Schütz erfolgen. Hier wird zur besseren Einbindung empfohlen bereits in der Planungsphase eine Verbindungsleitung zur Kommunikation zwischen zentralen Zählerplatz und Anlage vorzusehen (vorzugsweise Ethernet aufgrund des BSI-Schutzprofils).

Für den Fall, dass Anlagen bis 30 kW angeschlossen werden, kann alternativ nach EEG § 6 (2) 2b die Einspeiseleistung am Netzverknüpfungspunkt auf 70 % begrenzt werden.

Fragen, die sich aus der Umsetzung des EEG § 6 (3) ergeben, z.B. bei mehreren Netzverknüpfungspunkten, sind mit dem zuständigen Netzbetreiber zu klären.

4.3 Änderungen bei Weiterentwicklung der Technik des Einspeisemanagements

Konkrete zukünftige technische Lösungen sind derzeit weder absehbar noch verfügbar aufgrund des unsicheren Ordnungsrahmens, insbesondere mit Blick auf die noch ausstehende Rechtsverordnung gemäß EnWG § 21. Abhängig von der künftigen Entwicklung kann zu gegebener Zeit bei Bedarf der Einsatz von entsprechenden Messsystemen gemäß EnWG § 21 erfolgen.