



Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.
International Solar Energy Society, German Section

DGS · Wrangelstr. 100 · 10977 Berlin

Phone +49 (0)30 29 38 12 60
Fax +49 (0)30 29 38 12 61
Email dgs@dgs-berlin.de
Web www.dgs-berlin.de

Clearingstelle EEG
Dr. Martin Winkler

Charlottenstr. 65

10117 Berlin

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht von	Unser Zeichen	Datum
HV 2013/13	19.12.2013	RH	30.01.2014

**DGS – Stellungnahme zum Hinweisverfahren 2013/13
zu dem Thema „Leistung i. S. d. § 6 EEG 2009/EEG 2012“**

Sehr geehrte Damen und Herren der Clearingstelle EEG und sehr geehrter Dr. Winkler,

hiermit erhalten Sie unsere Stellungnahme zur Anwendung des Leistungswertes in §6 des Hinweis-Entwurfes der Clearingstelle EEG vom 18.12.2013.

Zu den beiden Fragen, merken wir Folgendes an:

1. Bei der Anwendung des Leistungswertes in §6 muss prinzipiell zwischen **installierter Leistung** und **Wirkleistung der Einspeisung unterschieden werden**. Die installierte Leistung entscheidend über die technischen Vorgaben nach §6 und die Wirkleistung der Einspeisung über die Höhe der Abregelung der Leistung am Netzverknüpfungspunkt.

Zur Unterscheidung und Beantwortung der Frage muss der technische und volkswirtschaftliche Sinn der Vorgaben zum Einspeisemanagement im §6 herangezogen werden. Die entsprechenden Vorgaben des Einspeisemanagements sind eingeführt worden um Netzausbaumaßnahmen bei der Netzintegration von PV-Anlagen zu begrenzen. Es wurde wegen der volkswirtschaftlichen Kosten des Netzausbaus als nicht zielführend betrachtet das Netz auf die kurzzeitig anliegende Spitzenlast der PV-Anlagen auszulegen. PV-Anlagen sollten mehr und mehr zur Netzstabilität und Netzsicherheit beitragen, somit bezieht sich die Frage nach dem Leistungswert der PV-Anlage eindeutig auf die Leistung die im Netz ansteht.



Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.
International Solar Energy Society, German Section

Entscheidend dafür sind auch die Ausführungen des Bundesumweltministeriums BMU KI III 1: „Das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2012 - Informationen und häufig gestellte Fragen zur Novelle“:

http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/eeg_2012_informationen_faq_bf.pdf:

„Wie wird bei Photovoltaik-Kleinanlagen die Abregelung umgesetzt?“

Der Netzverknüpfungspunkt ist der Punkt, an dem die Anlage mit dem Netz der allgemeinen Versorgung verbunden ist. Bei Dachanlagen mit einer installierten Leistung bis 30 Kilowatt ist dies regelmäßig **der Hausanschluss**. Erfolgt die Begrenzung **an diesem Punkt, kann der überschüssige Strom im Haus oder auf dem Grundstück selbst verbraucht werden**. Grundsätzlich ist es aber **auch möglich, dass die Leistung durch den Wechselrichter begrenzt wird**. Es ist den Herstellern überlassen, welche Technologien sie einsetzen, um die Leistung zu begrenzen. Die Bundesregierung überlässt dies grundsätzlich dem Markt. Es ist keine bestimmte Form des Nachweises vorgeschrieben.“

Dieses lässt sich ebenfalls eindeutig aus der Begründung zum EEG – Konsolidierte Fassung 2008 zu §3 zu Nr. 6 ableiten:

„Soweit es erforderlich ist, die Leistung einer Anlage zu bestimmen, kann dies – von der Bestimmung der Modulleistung bei Fotovoltaik abgesehen – aus Praktikabilitätsgründen regelmäßig an der Stelle erfolgen, an der die Messung der Arbeit erfolgt, d.h. im Regelfall am **Verknüpfungspunkt mit dem Netz**, um volkswirtschaftlich unsinnige Zwischenmessungen zu ersparen.“ (http://www.erneuerbare-energien.de/fileadmin/ee-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/eeg_2009_begr.pdf)

Anmerkung: Die Einschränkung bezüglich der PV-Modulleistung war damals wegen Anlagen- und Inbetriebnahmebegriff §6 EEG2009 bezüglich der Festlegung der Vergütungshöhe und dem Inbetriebnahmezeitpunkt gemäß §33 EEG2009 notwendig.

Verstärkt wurde diese Begriffsauslegung durch das EEG 2012 §6 (2) 2.b): „Anlagen mit einer installierten Leistung von höchstens 30 Kilowatt können nach Nummer 2 freiwillig am Einspeisemanagement teilnehmen. Wenn sie nicht teilnehmen, müssen sie nach Nummer 2 **die maximale Wirkleistungseinspeisung am Verknüpfungspunkt** durch technische Maßnahmen auf 70 Prozent der installierten Leistung dauerhaft reduzieren. Dadurch wird sichergestellt, dass [...] der Netzausbau nicht auf die – nur zu geringen Zeiten im Kalenderjahr erreichbare[n] maximale[n] Einspeisespitzen der Anlage ausgerichtet sein muss.““ Die

Insofern ist der Begriff der „installierten Leistung“ nach § 3 Nr. 6 nur maßgeblich, wenn er in Zusammenhang mit der **maximalen elektrischen Wirkleistung am Netzverknüpfungspunkt** verstanden wird. Entgegen der Feststellung im Hinweis-Entwurf der Clearingstelle EEG Abs. 23 ist die **maximale Einspeiseleistung im Regelwerk des DIN/VDE eindeutig definiert**. Diese Regelwerk ermächtigt über das Energiewirtschaftsgesetz EnWG §18 §19 und §49 sowie die Niederspannungs-



Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.
International Solar Energy Society, German Section

anschlussverordnung (NAV) §13, §19 und §20. Es gilt insbesondere die Anwendungsrichtlinie VDE-AR-N-4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz-Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ von 08-2011 mit maßgeblicher Mitwirkung des Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN). Nach VDE-AR-N-4105 Pkt. 9.2.1 „Nachweis der Einspeisewirkleistung“ und den Begriffsdefinitionen ist maximale elektrische Wirkleistung am Netzverknüpfungspunkt die höchste Wirkleistung einer Erzeugungsanlage, die sich aus der Summe der maximalen Wirkleistungen der Erzeugungseinheiten ergibt. Die höchste Wirkleistung einer Erzeugungseinheit ergibt sich als höchstmöglicher Mittelwert während eines Zeitraumes von 10 Minuten. Diese Werte sind in den geforderten Konformitätserklärungen der Hersteller angegeben. Mindestens seit 2011 ist diese Definition bei allen Beteiligten (Anlagenbetreiber, Hersteller, Netzbetreiber...) Stand der allgemein anerkannten Regeln der Technik und Praxis. Außerdem enthält die VDE-AR-N-4105 Festlegungen zum Anschluss bei Überschusseinspeisung (Selbstverbrauch nach §33 EEG 2009) die oben genannte. Auslegung der Begrenzung der Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt bei Reduzierung durch Selbstverbrauch stützen.

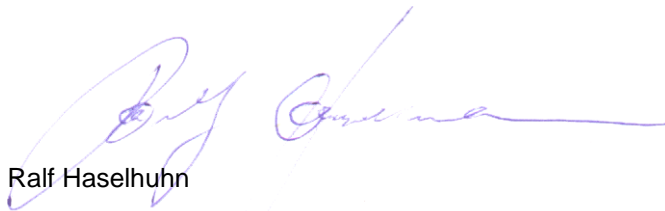
Zusammenfassung: Entsprechend §3 Nr.6 EEG 2012 Konsolidierte Fassung ist die: „,installierte Leistung“ einer Anlage die elektrische Wirkleistung, die die Anlage bei bestimmungsgemäßem Betrieb ohne zeitliche Einschränkungen unbeschadet kurzfristiger geringfügiger Abweichungen technisch erbringen kann,“ Die Begriffsauslegung Wirkleistungseinspeisung am Verknüpfungspunkt durch das EEG 2012 u.a. §6 (2) 2.b) ist mit der Begriffsdefinition nach der VDE-AR-N 4105 juristisch und technisch eindeutig definiert und seit 2011 Stand der Regeln der Technik.

Somit entscheidet **die Höhe der installierten Leistung** der Anlage **über die technischen Vorgaben** bezüglich § 6 EEG 2012 (also auch für das Vorhandensein einer technischen Einrichtung zur Leistungsbegrenzung), allerdings ist für die **Reduzierung der Einspeiseleistung** §6 (1) 1. bei Netzüberlastung **die elektrische Wirkleistung am Netzanschlusspunkt** (= „Isteinspeisung“ §6 (2)) **maßgebend**. Die technischen Einrichtungen haben insofern die elektrische Wirkleistung am Netzanschlusspunkt zu überwachen und die Einspeiseleistung am Netzverknüpfungspunkt entsprechend zu begrenzen, dieses kann durch die Reduzierung der Wechselrichterleistung oder über die Reduzierung durch Eigenverbrauch erfolgen s.o..

2. Da für die Frage 1 die Netzintegration die Begründung für die Höhe der Reduktion der Einspeisewirkleistung nach §6 ist, ist aus technischer und volkswirtschaftlicher Sicht hier die elektrische Wirkleistung die **im entsprechenden Netzabschnitt ansteht** entscheidend. Bei mehreren PV-Anlagen, die gemäß 6 Abs.3 EEG2012 als eine Anlage gelten („Gesamtanlage“), die eine installierte Leistung von mehr als 30kWp aufweisen und über übergetrennte Netzanschlüsse einspeisen, können diese wenn sie in den selben Netzabschnitt einspeisen je Netzanschluss über je eine technische Einrichtung verfügen. Eine technische Alternative besteht darin nur eine technische Einrichtung verwenden, die allerdings mit einer eigensicheren kommunikativen Kopplung zum anderen Anlagenteil ausgerüstet ist und die die gleiche Leistungsreduzierung für die Gesamtanlage an diesem Netzanschluss ermöglicht. Wenn die einzelnen Anlagen in andere Netzabschnitte einspeisen, ist nur der Leistungswert der entsprechenden einzelnen Anlagen für die Festlegung der Maßnahmen nach §6 maßgeblich, da die jeweiligen Netzabschnitte im Allgemeinen unterschiedlich belastet sind. So dass z.B. bei einer Gesamtanlage mit 35 kWp (30 kWp- und 5 kWp-Anlage) und bei einer Einspeisung in getrennte Netzabschnitte nur die 30 kWp-Anlage mit einer technische Einrichtung nach §6 ausgerüstet sein muss.

Zusammenfassung: Entscheidend für die geeigneten technischen Einrichtungen sowie Vorgaben und die Leistungsgrenzen nach §6 sind die **jeweiligen Netzabschnitte** mit denen die Anlagen verknüpft sind.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ralf Haselhuhn', is written over a faint, larger blue signature that is mostly illegible.

Dipl.-Ing. Ralf Haselhuhn

- Vorsitzender des Fachausschusses Photovoltaik der DGS