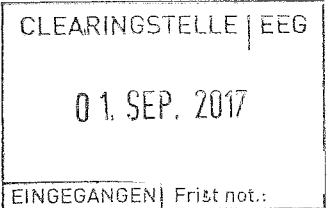


**VERBAND DER
WASSERKRAFTWERKS BETREIBER**
Sachsen und Sachsen-Anhalt e.V.



Wasserkraftverband Geschäftsstelle · Feuerbachstraße 12 · 04105 Leipzig

vorab per Telefax: 030/ 206141679

Clearingstelle EEG
Charlottenstraße 65

10117 Berlin

Geschäftsstelle
Feuerbachstraße 12
04105 Leipzig
Tel. 0341 / 96 25 66 68
Fax: 0341 / 14 99 14 93
info@wasserkraftverband.de
www.wasserkraftverband.de

Leipzig, den 30.08.2017

**Empfehlungsverfahren 2017/29
Anwendungsfragen des § 61 k EEG 2017 für EEG-Anlagen – Teil 1**

Sehr geehrter Herr Dr. Lovens,

wir danken Ihnen für die Möglichkeit, als akkreditierte Interessengruppe unsere Stellungnahme zum Empfehlungsverfahren 2017/29, Anwendungsfragen des § 61 k EEG 2017 für EEG-Anlagen – Teil 1, wie folgt übergeben zu können:

1.

Welche Anforderungen hinsichtlich der mess- und eichrechtskonformen Messung ergeben sich aus § 61 k Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 EEG 2017 für die Messung der jeweils am Stromspeicher befindlichen Energiemengen und für im Messkonzept verwendete Energieflussrichtungssensoren, sofern (noch) kein intelligentes Messsystem nach Maßgabe des MsbG verbaut wurde?

Die Anforderungen sollten nur bei der Ausspeisung des Stromes aus der Batterieanlage Wirkung zeigen. Bei der Einlagerung von Strom sind Speicher- und Stromleitungsverluste extrem hoch. Weiterhin sollte prinzipiell auf die Messung von Energieflüssen im Speichersystem, z.B. direkt an der Batterie, verzichtet werden. Die Messung von Strömen von 100 A oder auch 1.000 A ist technisch extrem aufwendig und steht in keinem sinnvollen Verhältnis von Nutzen und Aufwand. Auch die Messgenauigkeit (1-5%) kann nur schwer erreicht werden.

Präsident:
Alexander Düsterhöft
Feuerbachstraße 12
04105 Leipzig
Tel. 0341 / 96 25 66 68
duesterhoeft@wasserkraftverband.de

Schatzmeister:
Heinz-Rudolf Huber
Streckewalde · Bergstraße 32
09518 Großrückerswalde
Tel. 037369 / 849 57
huber@wasserkraftverband.de

Bankverbindung:
Volksbank Mittleres Erzgebirge e. G.
IBAN: DE41 8706 9075 0110 0009 01
BIC: GENODEF1MBG
Amtsgericht Dresden
VR 779

2.

Wie ist der Speicherverlust gemäß § 61 k Abs. 1 Satz 3 EEG 2017 zu ermitteln?

Der Speicherverlust kann nur durch die Differenzmessung von Ein- u. Ausgang am Speicher ermittelt werden. Durch die Einlagerung des Stromes in den Batteriespeicher steigen die Speicherverluste immer mehr an. Dies ist ein zeitkontinuierlicher Prozess. Die Speicherverluste können sogar dazu führen, dass der Strom direkt in der Batterie verbraucht wird, zum Beispiel durch Ausgleichsladungen zwischen den Zellen oder dem Batteriemangement.

3.

Wie ist die Begrenzung der Verringerung der EEG-Umlage (500 kWh/ kWh Speicherkapazität pro Kalenderjahr) gemäß § 61 k Abs. 1a Satz 3 EEG 2017 anzuwenden?

Die Berechnung der EEG-Umlage kann nur rechnerisch erfolgen. Es sollten weder die Speicherverluste, welche bei der Benutzung von Batterietypen, gleich welcher Art, entstehen, noch als Eigenverbrauch hinzugerechnet werden und somit dem Speicherbetreiber Energiespeicherverluste über die EEG-Umlage auferlegt werden. Als einzig praktikable Lösung ist eine Berechnung der EEG-Umlage am Ende eines Abrechnungszeitraumes, zum Beispiel 1 Jahr, durch die Differenz von eingelagertem und verbrauchtem Strom vorzunehmen. Eine zeitliche Messung, zum Beispiel 15 Minuten-Werte, steht dem Sinn von Energiespeichern bei gleichzeitigem Verlust der Energiemenge entgegen.

4.

Messkonzepte (Messeinrichtungen und Verschaltung) und Berechnungswege zur Anwendung des § 61 k EG 2017:

- a) **Welche Messkonzepte können verwendet werden, wenn der Betreiber einer Stromerzeugungsanlage einen Stromspeicher betreibt, ohne dass weitere Verbraucher an den Stromspeicher bzw. die Erzeugungsanlage angeschlossen sind, und wie ist die EEG-Umlage zu berechnen?**

Dieses Messkonzept ist sehr einfach zu halten. Bei der direkten Kopplung von Speicher und Stromerzeugungsanlage kann der Zähler der Stromerzeugungsanlage direkt mit genutzt werden. Durch ein einfaches Austauschen des Einrichtungszählers durch einen Zweirichtungszähler können die Speicherverluste ermittelt werden. Sollte noch eine Differenz zwischen Eigenstromerzeugung und eingelagertem Strom ermittelt werden, kann noch ein Einrichtungszähler zwischen Speicher und Erzeugungseinheit installiert werden.

- b) **Welche Messkonzepte können verwendet werden und wie ist die EEG-Umlage jeweils zu berechnen, wenn von einem Letztverbraucher sowohl eine EEG-Anlage mit einer installierten Leistung bis 10 kW als auch ein Stromspeicher (fiktive EEG-Anlage) mit einer installierten Leistung bis 10 kW zur**

Eigenversorgung genutzt werden und wenn die Schwelle von 10 MWh/a (§ 61 a Satz 1 Nr. 4 EEG 2017) erreicht bzw. nicht erreicht werden kann?

Insbesondere: Ist dabei die Schwelle von 10 MWh/a bezogen auf den Letztverbraucher (mit der Folge, dass insgesamt nur einmal 10 MWh von der EEG-Umlage befreit sind) oder bezogen auf die Stromerzeugungsanlage (mit der Folge, dass sowohl für die EEG-Anlage als auch für den Stromspeicher jeweils 10 MWh von der EEG-Umlage befreit sind) anzuwenden?

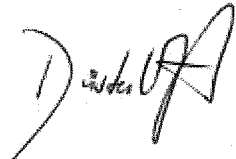
- c) Welche Messkonzepte können verwendet werden und wie ist die EEG-Umlage jeweils zu berechnen, wenn von einem Letztverbraucher sowohl eine EEG-Anlage mit einer installierten Leistung von mehr als 10 kW als auch ein Stromspeicher (fiktive EEG-Anlage) bis 10 kW zur Eigenversorgung genutzt werden?**
- d) Welche Messkonzepte können verwendet werden und wie ist die EEG-Umlage jeweils zu berechnen, wenn von einem Letztverbraucher sowohl eine EEG-Anlage mit einer installierten Leistung von mehr als 10 kW als auch ein Stromspeicher mit einer installierten Leistung von mehr als 10 kW zur Eigenversorgung genutzt werden unter Berücksichtigung verschiedener Betriebsmodelle (z.B. keine Stromverbräuche des Stromspeichers aus dem Netz für die allgemeine Versorgung/ (keine) Netzeinspeisung aus dem Stromspeicher)?**
- e) Welche Messkonzepte können verwendet werden und wie ist die EEG-Umlage jeweils zu berechnen, wenn in den unter Nummer 4 Buchstabe a) bis d) genannten Fällen auch ein Dritter innerhalb der Kundenanlage aus der EEG-Anlage und aus dem Speicher Strom bezieht?**
- f) Welche Messkonzepte können verwendet werden und wie ist die EEG-Umlage jeweils zu berechnen, wenn in den unter Nummer 4 Buchstabe a) bis d) genannten Fällen eine Primärerzeugungsanlage innerhalb der Kundenanlage Strom erzeugt?**

b) – f) Allgemeine Lösung: In Anbetracht der extrem komplizierten Messung von Energiemengen und Strömen in Speichern (1000 A oder auch 1000 V) sollte prinzipiell auf hohe Messgenauigkeit und zeitgleiche (sekundengenaue) Erfassung verzichtet werden. Bei der Beantwortung der Fragen b) bis f) wird auf die bewährten Anbindungsregeln von VDE FNN verwiesen. Unter dem Fachbegriff Kaskadenschaltung oder auch doppelter Selbstverbrauch wird zwischen EEG-Anlagen-Strom und KWK-Strom unterschieden. Dies kann auch bei den Speichern eingesetzt werden. Dabei sollten die Messungen bei Batteriespeichern von 30 kW auf 100 kW angehoben werden. Durch den Einsatz von Zwischenzählern in den Zuleitungen zu den Stromspeichern lässt sich eine einfach finanzielle Darstellung von Verlustmengen, Einspeisemengen und auch Verbrauchsmengen darstellen.

Abschließend kann gesagt werden, dass Stromspeicher prinzipiell von Abgaben befreit werden müssen, da diese von Natur aus netzdienliche Funktionen übernehmen egal ob die Nutzung nur durch den Betreiber der Anlage oder auch durch das EVU erfolgt.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Düsterhöft'.

Düsterhöft
Präsident