

Messkonzepte für Erzeugungsanlagen

Stand: 2015

1. Vorwort

Die Förderung des eingespeisten bzw. erzeugten Stroms nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) bzw. dem Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG) erfordert entsprechende Messkonzepte.

Schon allein die komplexen Vergütungsregeln führen in der Praxis zu verschiedenen Konzepten. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber. Der Netzbetreiber hat wiederum die Verpflichtung, das gewählte Messkonzept vor allem auf Konformität mit dem EEG, KWKG und den Technischen Anschlussbedingungen zu prüfen.

Diese Messkonzepte und Abrechnungshinweise sind grundsätzlich zur Anwendung bei Erzeugungsanlagen vorgesehen, die nach dem 1. August 2014 neu errichtet oder erweitert werden. Der Wechsel von einem Vergütungs- / Messkonzept in ein anderes ist eventuell mit Umbauten an den Messeinrichtungen verbunden und rechtzeitig mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

Dieser Hinweis erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

2. Allgemeines

Es ist grundsätzlich anzustreben, dass Eigentumsgrenze und Ort der Messung (Liefer- und Leistungsgrenze) übereinstimmen.

2.1. Anforderungen an Zählerplätze

Die Anforderungen an Zählerplätze im NS-Netz sind in der Anwendungsregel VDE-AR-N 4101 „Anforderungen an Zählerplätze in elektrischen Anlagen im Niederspannungsnetz“ geregelt.

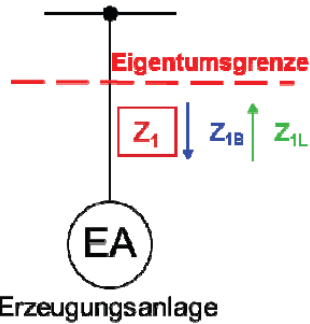
Zusätzliche Anforderungen können in den Ergänzungen zur TAB des jeweiligen Netzbetreibers festgelegt sein.

2.2. Kundeneigene Zähler

Bzgl. Messung ist der § 10 Abs. 1 EEG 2014 maßgeblich. Dort heißt es: „Anlagenbetreiber dürfen den Anschluss der Anlagen sowie die Einrichtung und den Betrieb der Messeinrichtungen einschließlich der Messung von dem Netzbetreiber oder einer fachkundigen dritten Person vornehmen lassen. Für Messstellenbetrieb und Messung gelten die Bestimmungen der §§ 21b bis 21h des Energiewirtschaftsgesetzes und der auf Grund von § 21i des Energiewirtschaftsgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen.“ Grundsätzlich ist ein kundeneigener Messstellenbetrieb nach Gesetzeslage bei EEG-Anlagen nicht mehr vorgesehen (Ausnahmen sind mit dem zuständigen VNB abzustimmen).

3. Messkonzepte für eine einzelne Erzeugungsanlage

MK A1: Volleinspeisung

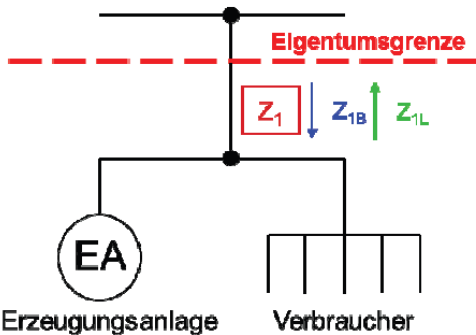


Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

Anwendungsbeispiele:

- Windkraftanlagen
- PV-Freiflächenanlagen
- PV-Anlage auf Lärmschutzwand

MK A2: Überschusseinspeisung



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

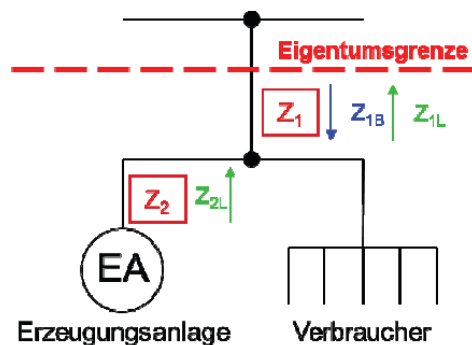
Anwendungsbeispiele:

- Anlagen ≤ 10 kW und Selbstverbrauch ≤ 10.000 kWh pro Jahr

Allgemeine Hinweise:

Ein separater Erzeugungszähler ist bei „Eigenversorgung“ für Anlagen ≤ 10 kWp, die nach dem EEG 2014 gefördert werden (IBN ab dem 01.08.2014) und einem Selbstverbrauch ≤ 10.000 kWh pro Jahr haben, nach dem EEG derzeit nicht erforderlich.

☐ MK A3: Einspeisung mit Erzeugungsmessung



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung
Z₂: Zähler für Lieferung mit Rücklaufsperr

Anwendungsbeispiele:

- Anlagen > 10 kW
- Anlagen ≤ 10 kW mit Selbstverbrauch > 10.000 kWh pro Jahr
- KWK-Einspeisung mit gesetzl. Zuschlag auf die Gesamterzeugung
- Anlage in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe nach EEG

Anmerkung:

Die kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe muss gesondert vereinbart werden.

Allgemeine Hinweise:

Die kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe ist aufgrund der Übersichtlichkeit nicht dargestellt.

4. Messkonzepte für mehrere Erzeugungsanlagen (Erweiterungen)

Bei der Auswahl des Messkonzeptes in Verbindung mit PV-Anlagenerweiterungen ist der Begriff „Gleiche Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge“ besonders zu beachten.

Besondere Vorgaben für gemeinsame Messeinrichtungen

Nach § 33 Abs. 4 EEG 2012-II dürfen Anlagen nur über eine gemeinsame Messeinrichtung gemessen werden, wenn für sie die gleiche Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge gilt.

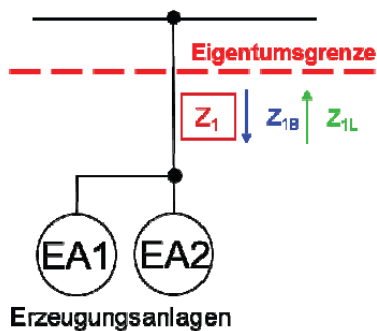
Diese Vorgabe wurde in Verbindung mit Marktintegrationsmodell für PV-Gebäudeanlagen mit einer Leistung über 10 kWp bis 1 MWp eingeführt und betrifft Inbetriebnahmen von i.d.R. 01.04.2012 bis 31.07.2014. Wesentlich ist, dass mit dem EEG 2014 (Inbetriebnahmen ab 01.08.2014) diese Vorgabe weiterhin gilt. (Hinweis: Beim Marktintegrationsmodell ist die vergütungsfähige Strommenge auf maximal 90% begrenzt.)

Unter Berücksichtigung der vergütungstechnischen Zusammenfassung der Anlagen nach § 32 EEG 2014 sind die entsprechenden Messkonzepte auszuwählen. Die nachstehende Matrix zeigt die möglichen Messkonzepte.

Kombination von PV-Gebäudeanlagen mit Inbetriebnahmen zu unterschiedlichen EEG-Versionen

PV-Gebäudeanlage 1	PV-Gebäudeanlage 2	MK B1	MK B2	MK B3	MK B4
EEG 2000, 2004, 2009 oder 2012-I	EEG 2000, 2004, 2009 oder 2012-I	X	X	X	-
EEG 2000, 2004, 2009 oder 2012-I	EEG 2012-II (PV ≤ 10 kWp und > 1 MWp)	X	X	X	-
EEG 2000, 2004, 2009 oder 2012-I	EEG 2012-II (PV > 10 kWp und ≤ 1 MWp)	-	-	-	X
EEG 2000, 2004, 2009 oder 2012-I	EEG 2014	X	X	X	-
EEG 2012-II (PV ≤ 10 kWp und > 1 MWp)	EEG 2012-II (PV ≤ 10 kWp und > 1 MWp)	X	X	X	-
EEG 2012-II (PV > 10 kWp und ≤ 1 MWp)	EEG 2012-II (PV > 10 kWp und ≤ 1 MWp)	X	X	X	-
EEG 2012-II (PV ≤ 10 kWp und > 1 MWp)	EEG 2012-II (PV > 10 kWp und ≤ 1 MWp)	-	-	-	X
EEG 2012-II (PV > 10 kWp und ≤ 1 MWp)	EEG 2012-II (PV ≤ 10 kWp und > 1 MWp)	-	-	-	X
EEG 2012-II (PV ≤ 10 kWp und > 1 MWp)	EEG 2014	X	X	X	-
EEG 2012-II (PV > 10 kWp und ≤ 1 MWp)	EEG 2014	-	-	-	X
EEG 2014	EEG 2014	X	X	X	-

□ MK B1: Volleinspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

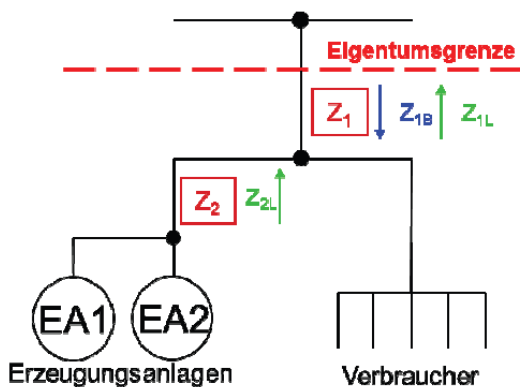
Anwendungsbeispiele:

- Windpark
- PV-Anlagen mit gleicher Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge

Voraussetzung:

- Gleicher Energieträger
- Nur EEG-Anlagen ohne Zonung nach Bemessungsleistung

□ MK B2: Einspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung
Z₂: Zähler für Lieferung mit Rücklaufsperr

Anwendungsbeispiele:

- Anlagen in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe nach EEG
- PV-Anlagen mit gleicher Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge

Voraussetzung:

- Gleicher Energieträger
- Nur EEG-Anlagen ohne Zonung nach Bemessungsleistung

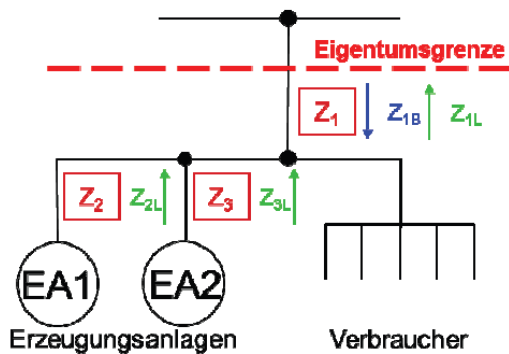
Anmerkung:

Die kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe muss gesondert vereinbart werden.

Allgemeine Hinweise:

- Die kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe ist aufgrund der Übersichtlichkeit nicht dargestellt.
- Ein separater Erzeugungszähler ist bei „Eigenversorgung“ für Anlagen ≤ 10 kWp, die nach dem EEG 2014 gefördert werden (IBN ab dem 01.08.2014) und einem Selbstverbrauch ≤ 10.000 kWh pro Jahr haben, nach dem EEG derzeit nicht erforderlich.

□ MK B3: Einspeisung mit getrennter Erzeugungsmessung



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung
 Z₂, Z₃: Zähler für Lieferung mit Rücklaufsperrung

Anwendungsbeispiele:

- EEG-Überschusseinspeisung von Anlagen mit Zonung nach Bemessungsleistung
- KWK-Anlagen mit gesetzl. Zuschlag auf die Gesamterzeugung
- Anlagen in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe nach EEG
- PV-Anlagen mit gleicher Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge

Voraussetzung:

- Gleicher Energieträger
 (Ausnahme: Anlagen in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe nach EEG)

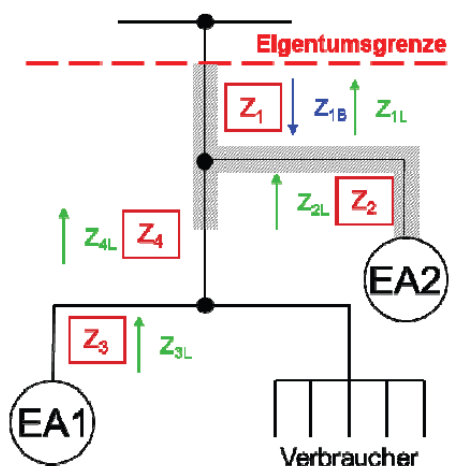
Anmerkung:

Die kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe muss gesondert vereinbart werden.

Allgemeine Hinweise:

- kWh-Aufteilung nach erzeugter Menge (keine Inanspruchnahme des § 32 Abs.3 EEG 2014)
- Die kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe ist aufgrund der Übersichtlichkeit nicht dargestellt.
- Ein separater Erzeugungszähler ist bei „Eigenversorgung“ für Anlagen ≤ 10 kWp, die nach dem EEG 2014 gefördert werden (IBN ab dem 01.08.2014) und einem Selbstverbrauch ≤ 10.000 kWh pro Jahr haben, nach dem EEG derzeit nicht erforderlich.

□ MK B4: Kaskadenschaltung (Doppelter Selbstverbrauch)



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung
 Z₂, Z₃, Z₄: Zähler für Lieferung mit Rücklaufsperrung

Anwendungsbeispiele:

- Kombination EEG- und KWK-Einspeisung
- Kombination EEG-Einspeisungen mit unterschiedlichen Energieträgern (z.B. Kleinwindanlage und PV-Anlage)
- PV-Anlagen mit unterschiedlicher Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge

Voraussetzung:

- Werden beide Anlagen in Selbstverbrauch betrieben, so ist EA2 bei PV und Wasserkraft auf 30 kW^{*1)} und bei einer BHKW-Anlage auf 50 kW^{*2)} begrenzt.
^{*1) lt. BMF-Schreiben IV D2-S7124/07/10002:003 v. 21. Mai 11}
^{*2) lt. Clearingstellenverfahren 2011/2/2 vom 30. März 2012}
- Im schraffierten Bereich dürfen keine Verbraucher angeschlossen sein.

Anmerkung:

Abhängig von der Anlagenleistung und dem Vergütungskonzept kann ggf. auf die Zähler Z₂ und/oder Z₃ verzichtet werden.