



Informationsmappe

für eine Biomasse/-gas Einspeiseanlage

- Erneuerbare – Energien – Gesetz (EEG)
- Kraft – Wärme – Kopplungsgesetz (KWKG)

Damit wir Ihre Einspeiseanlage gesetzeskonform vergüten können, benötigen wir folgende Angaben bzw. Unterlagen:

<input type="checkbox"/>	Anmeldung ¹ (vollständig ausgefüllt mit Unterschrift des Anlagenbetreibers und Elektrofachbetriebs bzw. Vollmacht) Hinweis: bei Personen Angabe des Geburtsdatums, bei Organisationen Angabe der Registernummer und des Registergerichts
<input type="checkbox"/>	Datenblatt ¹ (vollständig ausgefüllt mit Unterschrift des Anlagenbetreibers und Elektrofachbetriebs bzw. Vollmacht) – je ein Datenblatt pro Gebäude und gesetzliche Anlage
<input type="checkbox"/>	Lageplan ¹ (Gebäude gekennzeichnet)
<input type="checkbox"/>	Schaltbild ¹ Aufbau der Messung Auswahl aus den Messkonzepten für Erzeugungsanlagen
<input type="checkbox"/>	Konformitätsnachweis Erzeugungseinheit (AR 4105)
<input type="checkbox"/>	Konformitätsnachweis NA - Schutz (AR 4105)
<input type="checkbox"/>	Konformitätserklärung §§ 44, 45, 46 und 47 EEG 2014 (Biomasse)
<input type="checkbox"/>	Herstellerangaben ¹ zum Generator ggf. mit Stromkennzahl des BHKW's
<input type="checkbox"/>	Bestätigung / Auftrag zur Leistungsreduzierung § 9 EEG
<input type="checkbox"/>	Fertigmeldung ¹ pro Messung – ist erst nach Fertigstellung der Anlage zu senden
<input type="checkbox"/>	(Vor-) Inbetriebsetzungsprotokoll

¹ Erläuterungen ab Seite 2

Hinweis: Die Anmeldung ist mit sämtlichen Unterlagen vor der Montage der Anlage an uns zu senden. Die Fertigmeldung sowie das (Vor-) Inbetriebsetzungsprotokoll werden erforderlich, wenn die Anlage betriebsfertig montiert ist.

Erläuterungen, Seite 2

Nachfolgend erläutern wir Ihnen die gesetzliche Grundlage (EEG) zu den jeweils erforderlichen Unterlagen:

Anmeldung, Schaltbild, Datenblatt und Lageplan

EEG 2014 § 8, Absatz 5Informationen die Einspeisewilligen aus ihrem Verantwortungsbereich den Netzbetreibern übermitteln müssen, damit die Netzbetreiber den Verknüpfungspunkt ermitteln oder Planungen nach § 12 durchführen können.

Die Anmeldeunterlagen sind auch nach § 49 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) und entsprechend der TAB (Niederspannung bzw. Mittelspannung) erforderlich. Die Anmeldung erfolgt gemäß dem Netzbetreiber üblichen Verfahren.

Hinweise:

EEG 2014 § 9 Technische Vorgaben

- (1) Anlagenbetreiber und Betreiber von KWK-Anlagen müssen ihre Anlage mit einer installierten Leistung von mehr als 100 kW mit technischen Einrichtungen ausstatten, mit denen der Netzbetreiber jederzeit
 1. die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann und
 2. die Ist-Einspeisung abrufen kann.
- (2) Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie
 1. mit einer installierten Leistung von mehr als 30 kW und höchstens 100 kW müssen die Pflicht nach Absatz 1 Nummer 1 erfüllen
 2. Mit einer installierten Leistung von höchstens 30 kW müssen
 - a) die Pflicht nach Absatz 1 Nummer 1 erfüllen oder
 - b) am Netzverknüpfungspunkt ihrer Anlage mit dem Netz die maximale Wirkleistungseinspeisung auf 70 % der installierten Leistung begrenzen.

* Gesetzestextauszüge ohne Anspruch auf Vollständigkeit

Gesetzliche Grundlagen / Vergütung

Den gesamten Gesetzestext und die Höhe der Vergütung entnehmen Sie bitte dem derzeit gültigen KWKG bzw. EEG auf den entsprechenden Internetseiten.

Messpreise

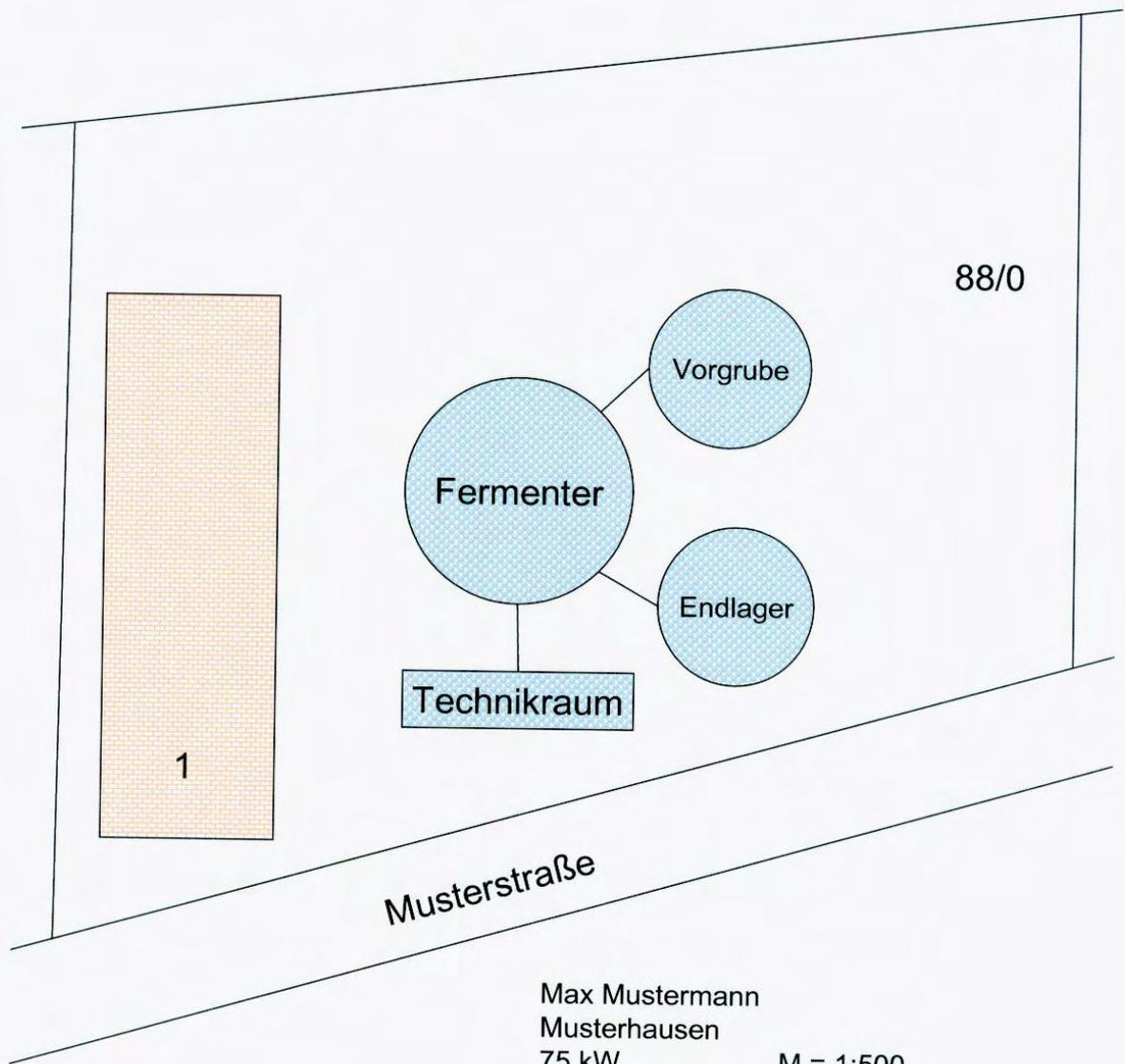
Die aktuelle Messpreisübersicht entnehmen Sie bitte unserer Internetseite:
Netzbetrieb → Netznutzung → Netznutzungsentgelte → Downloads

Hinweise für Elektrofachbetriebe:

Unter: Netzbetrieb → Formulare → Anmeldeunterlagen für Installateure können Sie verschiedene Formulare für das An- und Fertigmeldungsprozedere bei uns herunterladen.

Erläuterungen, Seite 3

Lageplan



Hinweise zu den Auswahlblättern der Messkonzepte für Erzeugungsanlagen



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.

Um die Abwicklung der Fördergesetze (EEG, KWKG) für den Anlagen- und den Netzbetreiber zu erleichtern, stehen die nachgenannten Formulare zur Verfügung.

- **Auswahlblatt A: Messkonzepte für eine einzelne Erzeugungsanlage**
- **Auswahlblatt B: Messkonzepte für mehrere Erzeugungsanlagen (Erweiterungen)**
- **Auswahlblatt C: Messkonzepte für Erzeugungsanlagen mit Wärmepumpe oder vergleichbarem Heizsystem**
- **Auswahlblatt D: Messkonzepte für Selbstversorgergemeinschaft**

Diese Auswahlblätter 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 evtl. mit Umbauten an den Messeinrichtungen verbunden und rechtzeitig mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

Ergänzende Hinweise:

Diese Formulare erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Insbesondere nachgenannte spezifische Anforderungen an die Messung werden nicht berücksichtigt:

- technische Ausführung der Zähler (Lastgangzähler, Wandler usw.)
- Einsatz von Messsystemen
- Vorgaben für Anlagen am Mittelspannungsnetz
- Anforderungen an den Zählerplatz

Weitere Umsetzungshilfen zum EEG bietet der EEG-Navigator, siehe www.eeg-navigator.de.

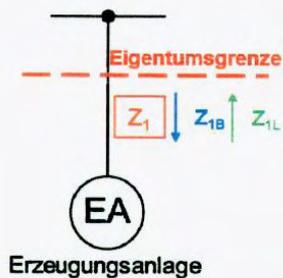
Hinweis: Nachdem das EEG / KWKG keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte macht, kann keine Gewähr für deren rechtliche Verbindlichkeit übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Auswahlblatt A: Messkonzepte für eine einzelne Erzeugungsanlage



Bitte zutreffendes Messkonzept (MK) ankreuzen

MK A1: Volleinspeisung

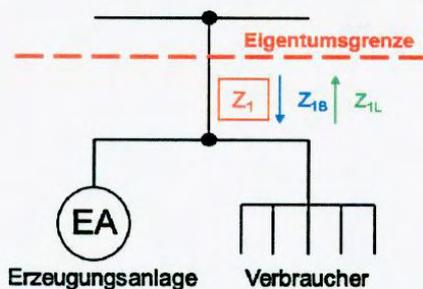


Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

Anwendungsbeispiele:

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

MK A2: Überschusseinspeisung

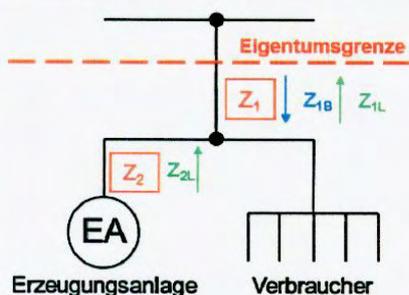


Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

Anwendungsbeispiele:

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

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.

Anlagenstandort: Straße, Postleitzahl, Ort

Anlagenbetreiber: Datum, Unterschrift

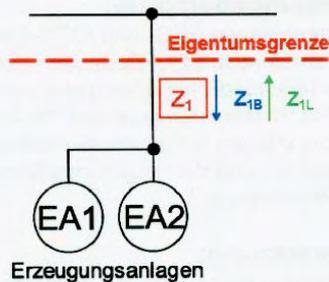
Hinweis: Nachdem das EEG / KWKG keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte macht, kann keine Gewähr für deren rechtliche Verbindlichkeit übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Auswahlblatt B: Messkonzept für mehrere Erzeugungsanlagen (Erweiterungen)



Bitte zutreffendes Messkonzept (MK) ankreuzen

MK B1: Volleinspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

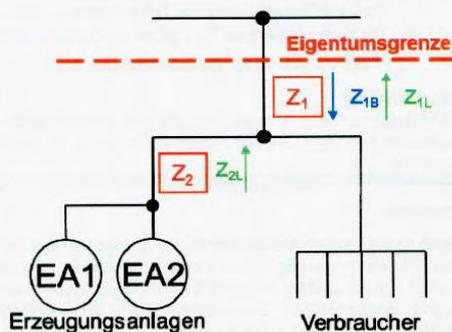
Anwendungsbeispiele:

- Windpark
- PV-Anlagen mit gleicher Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge¹⁾

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 Strommenge¹⁾

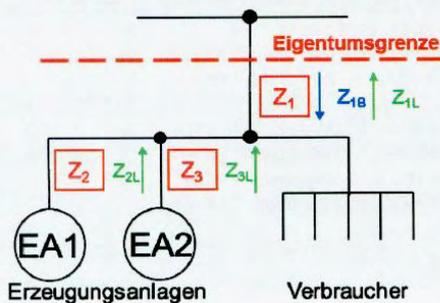
Voraussetzung:

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

Anmerkung:

Die kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe muss gesondert vereinbart werden.

MK B3: Einspeisung mit getrennter Erzeugungsmessung



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

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 Strommenge¹⁾

Voraussetzung:

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

Anmerkung:

Die kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe muss gesondert vereinbart werden.

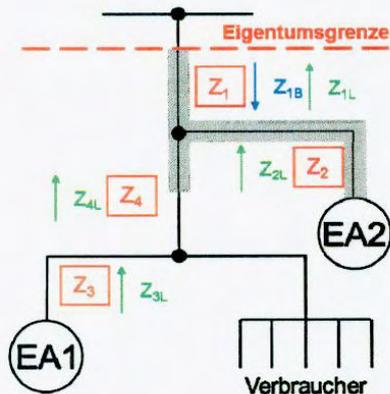
Hinweis: Nachdem das EEG / KWKG keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte macht, kann keine Gewähr für deren rechtliche Verbindlichkeit übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Auswahlblatt B: Messkonzept für mehrere Erzeugungsanlagen (Erweiterungen)



Bitte zutreffendes Messkonzept (MK) ankreuzen

MK B4: Kaskadenschaltung (Doppelter Selbstverbrauch)



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

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 *) und bei einer BHKW-Anlage auf 50 kW **) begrenzt.
- 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.

***) 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	-

Energieträger und Leistung der Erzeugungsanlage 1 (EA1)

Energieträger und Leistung der Erzeugungsanlage 2 (EA2)

Anlagenstandort: Straße, Postleitzahl, Ort

Anlagenbetreiber: Datum, Unterschrift

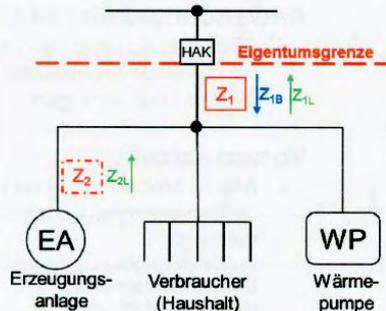
Hinweis: Nachdem das EEG / KWKG keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte macht, kann keine Gewähr für deren rechtliche Verbindlichkeit übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Auswahlblatt C: Messkonzepte für Erzeugungsanlagen mit Wärmepumpe oder vergleichbarem Heizsystem



Bitte zutreffendes Messkonzept (MK) ankreuzen

MK C1: Einzelne Erzeugungsanlage mit nicht unterbrechbarer Wärmepumpe oder vergleichbarem Heizsystem



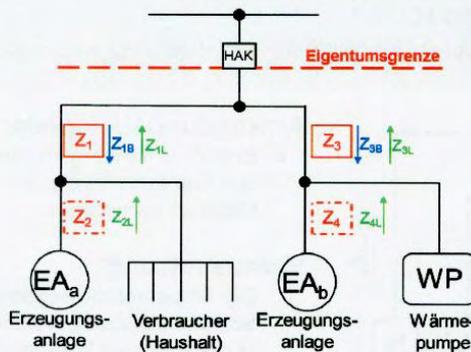
Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung
 Z₂: Zähler für Lieferung mit Rücklaufsperr
 (ggf. zur Ermittlung des Selbstverbrauchs gesetzlich erforderlich)

Anwendungsbeispiele:

- PV-Anlage mit Wärmepumpe (Wärmepumpe durch EVU **nicht** unterbrechbar, somit kein „WP-Tarif“ möglich)

Anmerkung:
 Die Verwendung des Zählers Z₂ richtet sich nach den jeweils gültigen Vergütungsvorschriften.

MK C2: Mehrere Erzeugungsanlagen mit unterbrechbarer Wärmepumpe oder vergleichbarem Heizsystem



Z₁, Z₃: Zähler für Bezug und Lieferung
 Z₂, Z₄: Zähler für Lieferung mit Rücklaufsperr
 (ggf. zur Ermittlung des Selbstverbrauchs gesetzlich erforderlich)

Anwendungsbeispiele:

- PV-Anlagen mit Wärmepumpe (Wärmepumpe durch EVU unterbrechbar, somit „WP-Tarif“ möglich / Die PV-Anlage ist in zwei unabhängige Installationen unterteilt)

Anmerkung:
 Die Verwendung der Zähler Z₂ und Z₄ richtet sich nach den jeweils gültigen Vergütungsvorschriften.

Bei MK C2: Leistung der Erzeugungsanlage a (EA_a)

Bei MK C2: Leistung der Erzeugungsanlage b (EA_b)

Anlagenstandort: Straße, Postleitzahl, Ort

Anlagenbetreiber: Datum, Unterschrift

Hinweis: Nachdem das EEG / KWKG keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte macht, kann keine Gewähr für deren rechtliche Verbindlichkeit übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

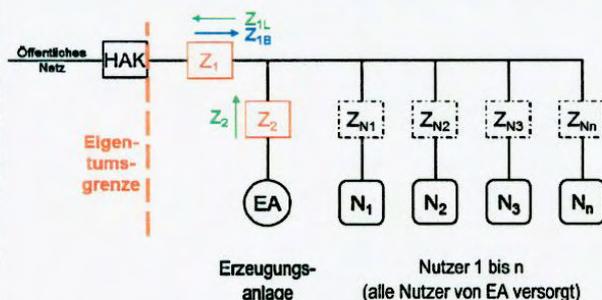
Auswahlblatt D: Messkonzepte für Selbstversorgergemeinschaft



Bitte zutreffendes Messkonzept (MK) ankreuzen

MK D1: Selbstversorgergemeinschaft

Alle Anschlussnutzer werden von Erzeugungsanlage versorgt



Für den Netzbetreiber relevant:

Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

Z₂: Zähler für Lieferung mit Rücklaufsperr

Anmerkung:

Für den Netzbetreiber sind die Unterzähler (Z_{N1} bis Z_{Nn}) nicht relevant.

Empfehlungen:

- Für die Unterzähler sollten TAB konforme Zählerplätze eingeplant werden.
- Der Anschlussnehmer (i.d.R. Vermieter) des Mehrfamilienhauses sollte in Zusammenarbeit mit dem Elektrofachbetrieb die Koordination der Abläufe mit allen Beteiligten übernehmen.

Anwendungsbeispiele:

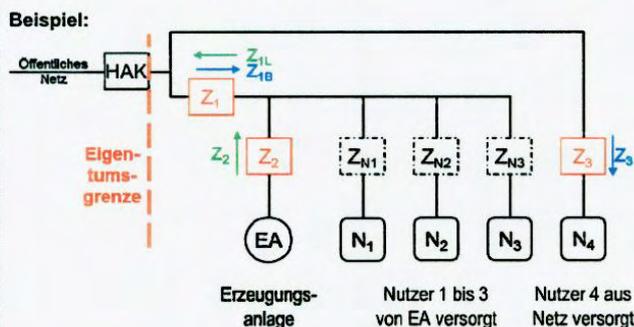
- BHKW-Errichtung im Zuge von Gebäudeneubauten oder Gebäudesanierungen

Voraussetzung:

- Alle Nutzer werden von der Selbstversorgergemeinschaft versorgt (Selbstversorgergemeinschaft = Contractor, Vermieter, Genossenschaft usw.)
- Die Selbstversorgergemeinschaft weist nach, dass alle Nutzer von der Erzeugungsanlage und von einem gemeinsamen Reststromlieferanten versorgt werden.

MK D2: Selbstversorgergemeinschaft

Hardwarelösung (2 Sammelschienenmodell) für aus dem Netz versorgte Anschlussnutzer



Für den Netzbetreiber relevant:

Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

Z₂: Zähler für Lieferung mit Rücklaufsperr

Z₃: Zähler für Bezug

Anmerkung:

Für den Netzbetreiber sind die Unterzähler (Z_{N1} bis Z_{N3}) nicht relevant.

Empfehlungen:

- Für die Unterzähler sollten TAB konforme Zählerplätze eingeplant werden.
- Der Anschlussnehmer (i.d.R. Vermieter) des Mehrfamilienhauses sollte in Zusammenarbeit mit dem Elektrofachbetrieb die Koordination der Abläufe mit allen Beteiligten übernehmen.

Anwendungsbeispiele:

- BHKW-Errichtung im Zuge von Gebäudeneubauten oder Gebäudesanierungen

Voraussetzung:

- Die Selbstversorgergemeinschaft weist nach, welche Nutzer von der Erzeugungsanlage und von einem gemeinsamen Reststromlieferanten versorgt werden. (Selbstversorgergemeinschaft = Contractor, Vermieter, Genossenschaft usw.)

Hinweis: Nachdem das EEG / KWKG keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte macht, kann keine Gewähr für deren rechtliche Verbindlichkeit übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Auswahlblatt D: Messkonzepte für Selbstversorgergemeinschaft

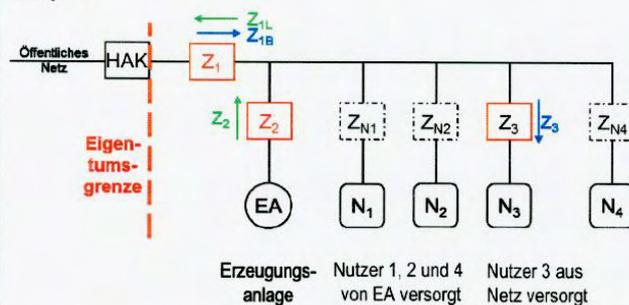


Bitte zutreffendes Messkonzept (MK) ankreuzen

MK D3: Selbstversorgergemeinschaft

Softwarelösung für aus dem Netz versorgte Anschlussnutzer

Beispiel:



Für den Netzbetreiber relevant:

Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

Z₂: Zähler für Lieferung mit Rücklaufsperr

Z₃: Zähler für Bezug

Anmerkung:

Für den Netzbetreiber sind die Unterzähler (Z_{N1}, Z_{N2}, Z_{N4}) **nicht** relevant.

Empfehlungen:

- Für die Unterzähler sollten TAB konforme Zählerplätze eingeplant werden.
- Der Anschlussnehmer (i.d.R. Vermieter) des Mehrfamilienhauses sollte in Zusammenarbeit mit dem Elektrofachbetrieb die Koordination der Abläufe mit allen Beteiligten übernehmen.

Hinweis:

Bei diesem Messkonzept kann die Selbstversorgergemeinschaft ihren abrechnungsrelevanten Strombezug und ihre vergütungsrelevante Stromeinspeisung **nur rechnerisch ermitteln**. Es ist auch der Stromverbrauch der Kunden zu berücksichtigen, die über einen Drittversorger aus dem Netz versorgt werden.

Anwendungsbeispiele:

- BHKW-Errichtung im Zuge von Gebäude Neubauten oder Gebäudesanierungen

Voraussetzung:

- Die Selbstversorgergemeinschaft weist nach, welche Nutzer von der Erzeugungsanlage und von einem gemeinsamen Reststromlieferanten versorgt werden. (Selbstversorgergemeinschaft = Contractor, Vermieter, Genossenschaft usw.)
- Dieses Messkonzept ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen, insbesondere Messgeräteinsatz, Ables- und Abrechnungsmodalitäten.

Anlagenstandort: Straße, Postleitzahl, Ort

Anlagenbetreiber: Datum, Unterschrift

Hinweis: Nachdem das EEG / KWKG keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte macht, kann keine Gewähr für deren rechtliche Verbindlichkeit übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Erläuterungen, Seite 11

Motoren/Generatorbeschreibung
Betr. Elektrische Angaben BHKW-Biogasanlage 60 – 65 KW

Antriebsmotor: XY Gasmotor (Ottomotor)

Netzschutzrelais

Schutzfunktionen:	Spannungssteigerungs- Spannungsrückgangsschutz Frequenzsteigerungs- Frequenzrückgangsschutz Phasensprung, Schiefelast	
Fabrikat:	XY	
Hersteller:	XY AMG 2	
Voreingestellte Werte:	Netzüberspannung: 424 V, Netzunterspannung: 360 V, Frequenz: Überfrequenz 50,5 Hz Unterfrequenz 49,5 Hz Vektorsprung: 9° Schiefelast Überwachung 20°	Verzögerung: 0,5 sek. Verzögerung: 0,5 sek. Verzögerung: 0,5 sek. Verzögerung: 0,5 sek. Verzögerung: 3 Perioden

Elektrische Daten Synchronaggregat:

Gen. Hersteller:	XY Aggregatebauer
Gen. Typ:	XY 43.2 L 7/4p
Gen. Nennscheinleistung:	75 KVA / I = 108 A
Netzspannung:	400/230 V
Netzanschluss:	Stern
Dauerkurzschlussstrom:	3x Nennstrom

Aggregateleistung:	60 kW, cos phi – 1
Nennstrom:	90 A

Stromkennzahl:

Thermischer Wirkungsgrad = Kühlwasserwärme 68 Kw + Abgaswärme 35 Kw / Brennstoffleistung 196 KW = 52,5 %

Wirkungsgrad Mechanisch = 36% * Wirkungsgrad Generator 94% = Wirkungsgrad Elektrisch 33,8

Stromkennzahl: 33,8% / 52,5% = 0,644

Stromkennzahl ist das Verhältnis der KWK-Nettostromerzeugung zur KWK-Nutzwärmeerzeugung in einem bestimmten Zeitraum. Dies bedeutet, die Stromkennzahl bildet das Verhältnis von elektrischem zu thermischen Wirkungsgrad (§ 3 Abs. 7 KWK-G)

Nutzwärme ist die aus einem KWK-Prozess ausgekoppelte Wärme, die außerhalb der KWK-Anlage für die Raumheizung, die Warmwasserbereitung, die Kälteerzeugung oder als Prozesswärme verwendet wird (§ 3 Abs. 6 KWK-G)

KWK-Strom ist das rechnerische Produkt aus **Nutzwärme und Stromkennzahl** der KWK-Anlage (§ 3 Abs. 4 KWK-G)

Erläuterungen, Seite 12

 		Datenblatt für eine Eigenerzeugungsanlage für den Parallelbetrieb mit dem Netz des Verteilnetzbetreibers (NB)	
vom Netzbetreiber auszufüllen: GPA-Nr. Vertrags-Nr.			
Anlagenbetreiber (Vertragspartner): Name: <i>Mustermann</i> Vorname: <i>Max</i> Straße: <i>Musterstraße 1</i> PLZ/Ort: <i>88888 Musterhausen</i> Tel./Fax: <i>08034/12345</i> Geb.-Datum: <i>31.02.1966</i> Reg.-Gericht: Reg.-Nr.:		Anlagenanschrift (Anlagenstandort): Gebäude: <i>Einfamilienhaus</i> PLZ/Ort: <i>88888 Musterhausen</i> Straße: <i>Musterstraße 1</i> Gemarkung: <i>Musterhausen</i> Flur Nr.: <i>80/8</i> Elektrofachbetrieb: Anschrift: <i>Elektro Strom</i> <i>Stromstr. 1 88888 Musterhausen</i>	
Anlage Wechselrichter: Hersteller/Typ: <i>XY Aggregatebauer</i>		Anzahl der Einzelanlagen: <i>1</i>	
Genutzte Energie	Sonne an/auf <input type="checkbox"/>	Deponiegas/Klärgas <input type="checkbox"/>	Kraft-Wärme-Kopplung <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> - Gebäude, Dach	Biogas/Biomasse <input checked="" type="checkbox"/>	mit Brennstoff _____
	<input type="checkbox"/> - Freifläche	Wasser <input type="checkbox"/>	Sonstiges <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> - bauliche Anlage	Wind <input type="checkbox"/>	_____
Einspeisung in das Netz durch Photovoltaikgenerator mit Wechselrichter <input type="checkbox"/> > Einspeisung L1 kW L2 kW L3 kW			
<input type="checkbox"/> Asynchrongenerator <input checked="" type="checkbox"/> Synchrongenerator <input type="checkbox"/> Wechselrichter			
Betriebsweise Einsatz	Volleinspeisung <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	ferngesteuerte Leistungsreduzierung <input type="checkbox"/> ja	
	Überschusseinspeisung <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	dauerhafte 70%ige Leistungsreduzierung <input type="checkbox"/> ja	
	Selbstverbrauch – Photovoltaik nach EEG <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	auf kW	
	Eigenverbrauch – BHKW nach KWK-G <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Daten der Anlage	Solargeneratorleistung P_{SG}	kWp	Modularzahl x
	Wirkleistung P_{Amax}	<i>60 kW</i>	_____ x _____ Wp
	Scheinleistung S_{Amax}	<i>75 kVA</i>	
	Gen.-Nennspannung U_{NG}	<i>400 V</i>	Nur bei Windkraftanlagen:
	Gen.-Nennstrom I_{NG}	<i>90 A</i>	Prüfbericht ist beigelegt ja <input type="checkbox"/>
Motorischer Anlauf des Generators vorgesehen ja <input type="checkbox"/> Anzugstrom $I_a =$ _____ nein <input type="checkbox"/>			
Nur bei Wechselrichter:			
<input checked="" type="checkbox"/> Netzgeführt <input type="checkbox"/> Selbstgeführt Inselbetriebsfähig ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/>			
Die Normenkonformität des Wechselrichters und des NA-Schutzes ist im Inbetriebsetzungsprotokoll nachzuweisen.			
Bemerkung: <i>geplante Inbetriebnahme: März 2014</i>			
Datum: <i>10.01.2014</i>	Unterschrift Anlagenbetreiber:		<i>Max Mustermann</i>
Elektrofachbetrieb:	Ausweis-Nr. bei WB <i>444</i>	<i>Fa. Strom</i> (Stempel und Unterschrift)	

WB-Verteilnetz Stand 12/2014