

Stand:
11.11.2024



Messkonzepte im Netzgebiet der WSW Netz GmbH

Vorwort

Die im Netzgebiet der WSW Netz GmbH verwendeten Messkonzepte orientieren sich an den vom Verband der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (VBEW) erarbeiteten Messkonzepte. Die Messkonzepte untergliedern sich in zwei Kategorien

- Messkonzepte für Erzeugungsanlagen: Hier stehen vier Auswahlblätter zur Verfügung.
- Messkonzepte für Bezugsanlagen: Hier steht ein Auswahlblatt zur Verfügung.

Messkonzepte für Erzeugungsanlagen

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 Auswahlblätter zur Verfügung.

- **Auswahlblatt A: Messkonzepte für eine einzelne Erzeugungsanlage**
- **Auswahlblatt B: Messkonzepte für mehrere Erzeugungsanlagen (Erweiterungen)**
- **Auswahlblatt C: Messkonzepte für Erzeugungsanlagen mit dargestelltem steuerbarem Verbraucher**
- **Auswahlblatt D: Messkonzepte für Selbstversorgergemeinschaft**

Vorgehen:

Die Auswahl des Messkonzeptes erfolgt im Rahmen des elektronischen Anmeldeprozesses durch den Anlagenbetreiber / Anlagenerrichter.

Diese Auswahlblätter sind grundsätzlich zur Anwendung bei Anlagen vorgesehen, die ab dem 1. Januar 2024 neu errichtet, umgebaut oder erweitert werden. Mehrere Messkonzepte können hinter einem Hausanschlusskasten (HAK) parallel realisiert werden. Stromspeicher und steuerbare Verbrauchseinrichtungen können mit allen dargestellten Messkonzepten, die Verbraucher enthalten, genutzt werden.

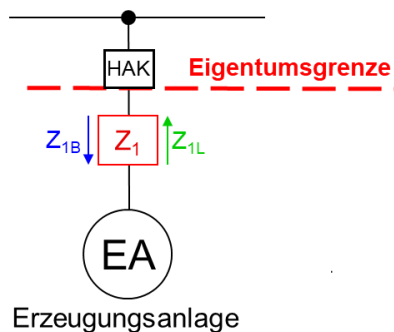
Der Wechsel von einem Vergütungs-/Messkonzept in ein anderes ist evtl. mit Umbauten an den Messeinrichtungen verbunden und rechtzeitig mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

Ergänzende Hinweise:

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

- technische Ausführung der Zähler (Lastgangzähler, Wandler usw.),
- Einsatz von Messsystemen und Steuereinheiten,
- Vorgaben für Anlagen am Mittelspannungsnetz,
- Anforderungen an den Zählerplatz,
- Anforderungen aus dem Redispatch/Einspeisemanagement

MK A1: Volleinspeisung

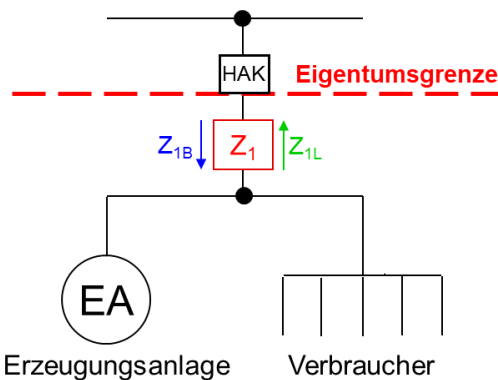


Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

Anwendungsbeispiele:

- Windkraftanlagen
- PV-Freiflächenanlagen
- PV-Anlage auf Lärmschutzwand
- PV-Gebäudeanlage ohne Selbstverbrauch

MK A2: Überschusseinspeisung



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

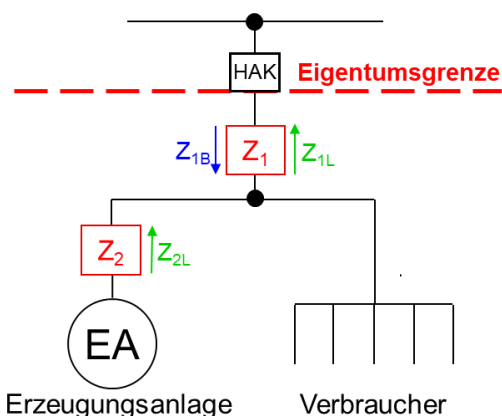
Anwendungsbeispiele:

- PV-Anlage
- KWKG-Anlage ohne gesetzlichen Zuschlag auf den Selbstverbrauch
- KWKG-Kleinanlage mit pauschalierter Einmalzahlung

Hinweis:

Kombinationen mit Stromspeicher und steuerbaren Verbrauchseinrichtungen (z.B. Wallboxen) sind möglich.

MK A3: Überschusseinspeisung mit Erzeugungsmessung



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

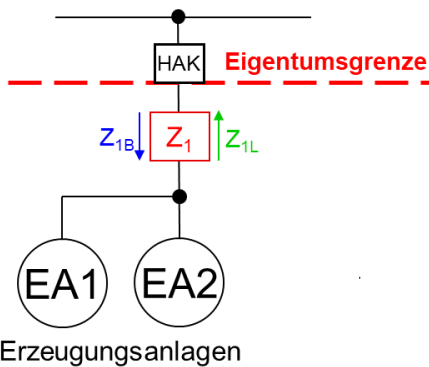
Anwendungsbeispiele:

- KWKG-Anlage mit gesetzlichem Zuschlag auf den Selbstverbrauch
- Anlage in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe
- Umbau von PV-Anlagen mit Selbstverbrauchsvergütung oder Marktintegrationsmodell von Voll- auf Überschusseinspeisung

Hinweis:

Kombinationen mit Stromspeicher und steuerbaren Verbrauchseinrichtungen (z.B. Wallboxen) sind möglich.

MK B1: Volleinspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

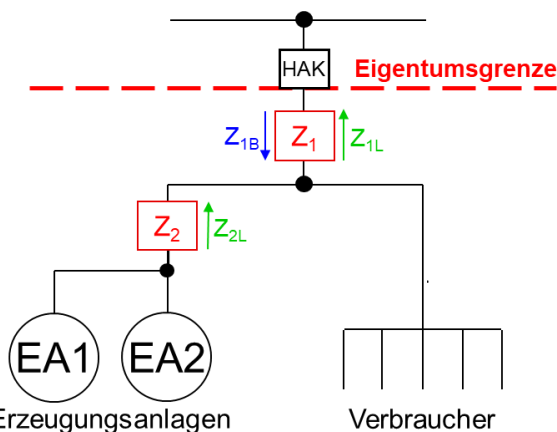
Anwendungsbeispiele:

- Windpark
- PV-Anlagen (keine Kombination MIM- und Nicht-MIM-Anlagen) *)

Voraussetzung:

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

MK B2: Überschusseinspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung



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

Anwendungsbeispiele:

- Anlagen in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe
- PV-Anlagen (keine Kombination MIM- und Nicht-MIM-Anlagen) *)
- Erweiterung einer bestehenden PV-Anlage mit Selbstverbrauchsvergütung

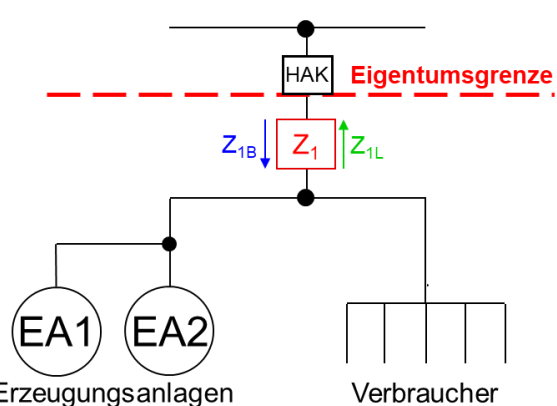
Voraussetzung:

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

Hinweis:

Kombinationen mit Stromspeicher und steuerbaren Verbrauchseinrichtungen (z.B. Wallboxen) sind möglich.

MK B2a: Überschusseinspeisung ohne Erzeugungsmessung



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung

Anwendungsbeispiele:

- PV-Anlagen (keine Kombination MIM- und Nicht-MIM-Anlagen) *)

Voraussetzung:

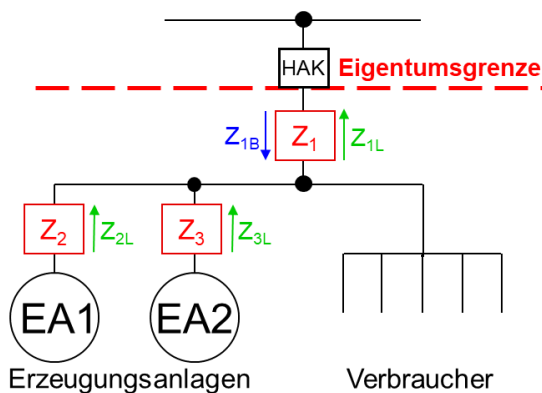
- Gleicher Energieträger
- Keine Vergütung des Selbstverbrauchs
- Nur EEG-Anlagen ohne Zonung nach Bemessungsleistung

Hinweis:

Kombinationen mit Stromspeicher und steuerbaren Verbrauchseinrichtungen (z.B. Wallboxen) sind möglich.

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.

MK B3: Überschusseinspeisung mit getrennter Erzeugungsmessung



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

Anwendungsbeispiele:

- EEG-Überschusseinspeisung von Anlagen mit Zonung nach Bemessungsleistung
- Anlagen in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe
- PV-Anlagen (keine Kombination MIM- und Nicht-MIM-Anlagen) *)

Voraussetzung:

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

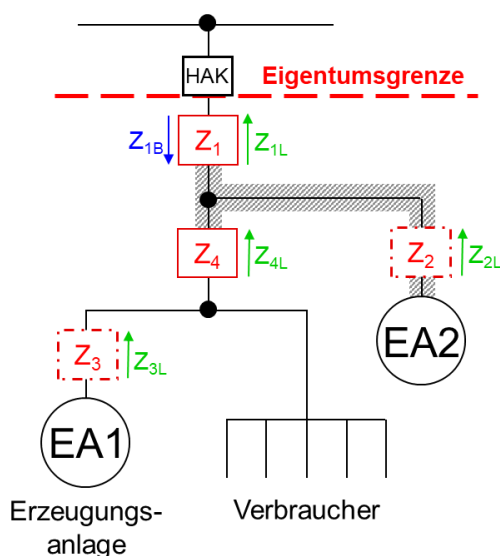
Anmerkung:

Bei unterschiedlichen Energieträgern sowie der Kombination MIM- und Nicht-MIM-Anlagen sind registrierende Lastgangmessungen bzw. intelligente Messsysteme erforderlich.

Hinweis:

Kombinationen mit Stromspeicher und steuerbaren Verbrauchseinrichtungen (z.B. Wallboxen) sind möglich.

MK B4: Kaskadenschaltung (Doppelter Selbstverbrauch)



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

Anwendungsbeispiele:

- Kombination EEG- und KWKG-Anlage
- Kombination EEG-Anlagen mit unterschiedlichen Energieträgern (z.B. Kleinwindanlage und PV-Anlage)
- PV-Anlagen (Kombination MIM- und Nicht-MIM-Anlagen) *)

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. 23. Mai 11
^{*2)} lt. Clearingstellenverfahren 2011/2/2 vom 30. März 2012
- Im schraffierten Bereich dürfen keine Verbraucher angeschlossen sein.

Anmerkung:

Die Notwendigkeit der Zähler Z₂ und Z₃ richtet sich nach den gültigen Abrechnungsvorschriften (z.B. KWKG-Zuschlag).

Hinweis:

Kombinationen mit Stromspeicher und steuerbaren Verbrauchseinrichtungen (z.B. Wallboxen) sind möglich.

Energieträger und Leistung der Erzeugungsanlage 1 (EA1)

Energieträger und Leistung der Erzeugungsanlage 2 (EA2)

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)

Hinweise für Auswahl der Messkonzepte nach Auswahlblatt B

*) 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 (MIM) 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 ab 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 § 24 EEG 2023 sind die entsprechenden Messkonzepte auszuwählen. Die nachstehende Matrix zeigt die möglichen Messkonzepte.

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

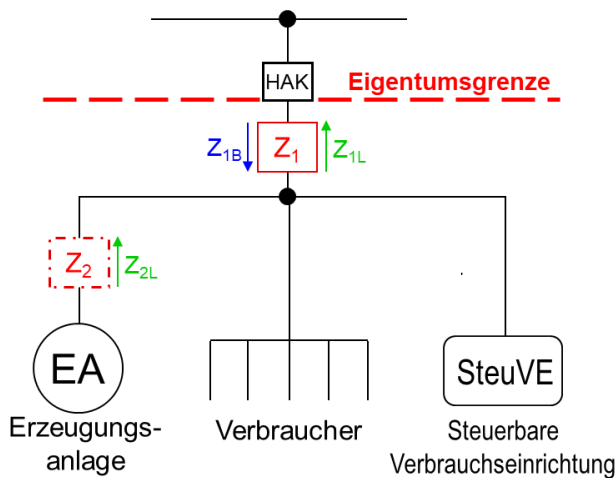
PV-Gebäudeanlage 1	PV-Gebäudeanlage 2	MK B1	MK B2	MK B2a	MK B3	MK B4
EEG 2000, 2004, 2009 oder 2012-I	EEG 2000, 2004, 2009 oder 2012-I	X	X	X ^{*1}	X	-
EEG 2000, 2004, 2009 oder 2012-I	EEG 2012-II (PV ≤ 10 kWp und > 1 MWp)	X	X	X ^{*1}	X	-
EEG 2000, 2004, 2009 oder 2012-I	EEG 2012-II (PV > 10 kWp und ≤ 1 MWp)	-	-	-	-	X
EEG 2000, 2004, 2009 oder 2012-I	ab EEG 2014	X	X	X ^{*1}	X	-
EEG 2012-II (PV ≤ 10 kWp und > 1 MWp)	EEG 2012-II (PV ≤ 10 kWp und > 1 MWp)	X	X	X	X	-
EEG 2012-II (PV > 10 kWp und ≤ 1 MWp)	EEG 2012-II (PV > 10 kWp und ≤ 1 MWp)	X	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)	ab EEG 2014	X	X	X	X	-
EEG 2012-II (PV > 10 kWp und ≤ 1 MWp)	ab EEG 2014	-	-	-	-	X
ab EEG 2014	ab EEG 2014	X	X	X	X	-

Ausgeförderte Anlagen sind in dieser Tabelle dem EEG 2000 zuzuordnen.

^{*1} Wenn für PV-Anlagen nach dem EEG 2009/2012-I eine Vergütung für den Selbstverbrauch beansprucht wird, kann das Messkonzept B2a nicht angewendet 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.

□ MK C1: Überschusseinspeisung mit gemeinsamer Messung



Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung
 Z_2 : Zähler für Lieferung

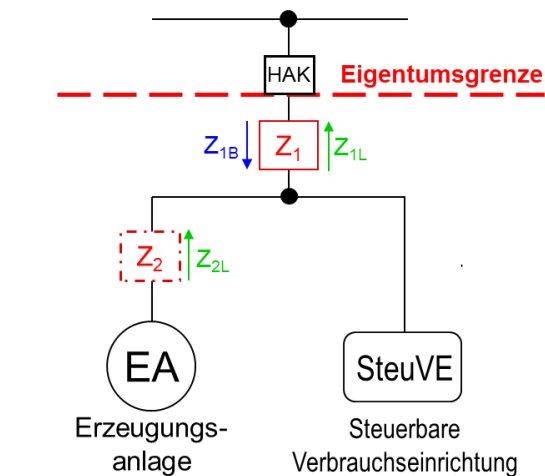
Anwendungsbeispiele:

- PV-Anlage mit steuerbarer Verbrauchseinrichtung nach § 14a EnWG (z.B. Stromspeicher, Wärmepumpe, Wallbox)

Anmerkung:

Die Notwendigkeit des Zählers Z_2 richtet sich nach den gültigen Abrechnungsvorschriften (z.B. KWKG-Zuschlag).

□ MK C2a: Überschusseinspeisung mit getrennter Messung



Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung
 Z_2 : Zähler für Lieferung

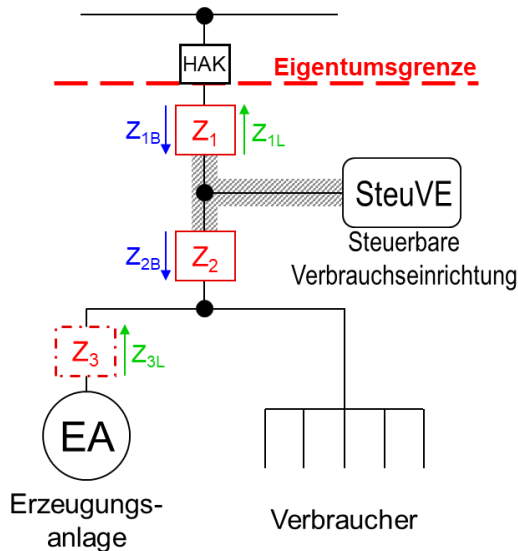
Anwendungsbeispiele:

- PV-Anlage mit steuerbarer Verbrauchseinrichtung nach § 14a EnWG (z.B. Stromspeicher, Wärmepumpe, Wallbox) ohne sonstige Verbraucher

Anmerkung:

Die Notwendigkeit des Zählers Z_2 richtet sich nach den gültigen Abrechnungsvorschriften (z.B. KWKG-Zuschlag).

□ MK C3: Überschusseinspeisung mit Kaskadenmessung



Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung
 Z_2 : Zähler für Bezug
 Z_3 : Zähler für Lieferung

Anwendungsbeispiele:

- PV-Anlage mit steuerbarer Verbrauchseinrichtung nach § 14a EnWG (z.B. Wärmepumpe, Wallbox) und weiteren Verbrauchern mit getrennten Bezugsabrechnungen

Voraussetzung:

- Dieses Messkonzept ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen, insbesondere Messgeräteeinsatz, Ablese- und Abrechnungsmodalitäten.
- Im schraffierten Bereich dürfen nur steuerbare Verbrauchseinrichtungen (SteuVE) angeschlossen sein.

Anmerkung:

Die Notwendigkeit des Zählers Z_3 richtet sich nach den gültigen Abrechnungsvorschriften (z.B. KWKG-Zuschlag).

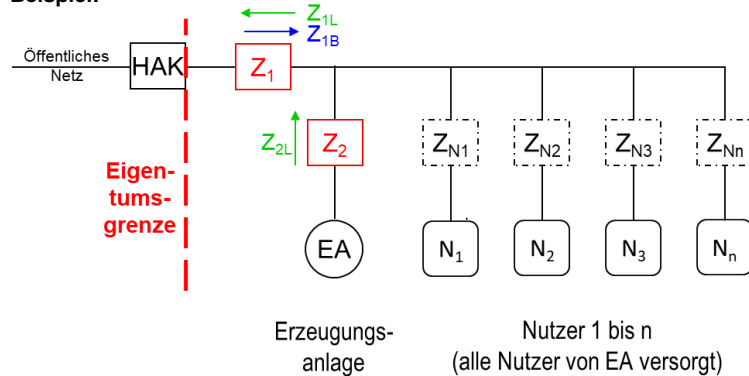
Hinweis:

Stromspeicher und ggf. weitere steuerbare Verbrauchseinrichtungen (z.B. Wallboxen) können zwischen Erzeugungsanlage und Verbraucher angeschlossen werden.

□ MK D1: Selbstversorgergemeinschaft

Alle Anschlussnutzer werden von Erzeugungsanlage versorgt

Beispiel:



Für den Netzbetreiber relevante Zähler:

Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung

Z_2 : Zähler für Lieferung

Anmerkungen:

- Für den Netzbetreiber sind die Zähler (Z_{N1} bis Z_{Nn}) **nicht** relevant.
- Für die netzrelevanten Zähler sind TAB konforme Zählerplätze einzuplanen.

Anwendungsbeispiele:

- BHKW-Mieterstrom-gemeinschaft
- PV-Mieterstromgemeinschaft

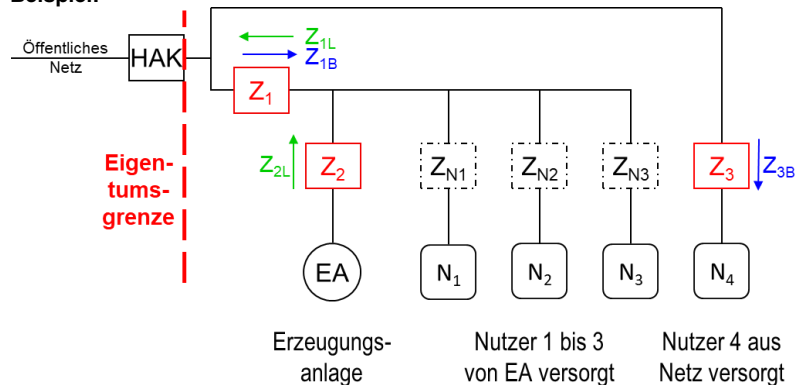
Voraussetzung:

- 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

Beispiel:



Für den Netzbetreiber relevante Zähler:

Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung

Z_2 : Zähler für Lieferung

Z_3 : Zähler für Bezug

Anmerkungen:

- Für den Netzbetreiber sind die Zähler (Z_{N1} bis Z_{N3}) **nicht** relevant.
- Für die netzrelevanten Zähler sind TAB konforme Zählerplätze einzuplanen.

Anwendungsbeispiele:

- BHKW-Mieterstrom-gemeinschaft
- PV-Mieterstromgemeinschaft

Voraussetzung:

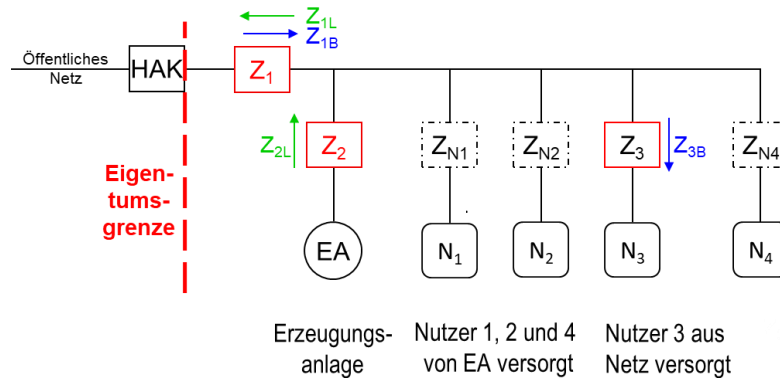
- Die Selbstversorgergemeinschaft weist nach, welche Nutzer von der Erzeugungsanlage und von einem gemeinsamen Reststromlieferanten versorgt werden.
(Selbstversorgergemeinschaft = Contractor, Vermieter, Genossenschaft usw.)

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.

□ MK D3: Selbstversorgergemeinschaft

Softwarelösung für aus dem Netz versorgte Anschlussnutzer

Beispiel:



Für den Netzbetreiber relevante Zähler:

Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung

Z_2 : Zähler für Lieferung

Z_3 : Zähler für Bezug

Anmerkungen:

- Für den Netzbetreiber sind die Zähler (Z_{N1} , Z_{N2} , Z_{N4}) **nicht** relevant.
- Für die netzrelevanten Zähler sind TAB konforme Zählerplätze einzuplanen.

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-Mieterstrom-gemeinschaft
- PV-Mieterstromgemeinschaft

Voraussetzung:

- Die Selbstversorgergemeinschaft weist nach, welche Nutzer von der Erzeugungs-anlage und von einem gemeinsamen Reststrom-lieferanten versorgt werden. (Selbstversorgergemeinschaft = Contractor, Vermieter, Genossenschaft usw.)
- Dieses Messkonzept ist mit dem Netzbetreiber abzu-stimmen, insbesondere Messgeräteeinsatz, Ablese- und Abrechnungsmodalitäten.

Messkonzepte für Bezugsanlagen

Hinweise zum Auswahlblatt

Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anschlussnehmer. Der Netzbetreiber hat wiederum die Verpflichtung, das gewählte Messkonzept vor allem auf Konformität mit dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) und den Technischen Anschlussbedingungen zu prüfen.

Für die Dokumentation des Messkonzepts steht das nachfolgende Auswahlblatt zur Verfügung.

- **Auswahlblatt Z: Messkonzepte für Bezugsanlagen**

Vorgehen

Die Auswahl des Messkonzeptes erfolgt im Rahmen des elektronischen Anmeldeprozesses durch den Anlagenbetreiber / Anlagenerrichter.

Dieses Auswahlblatt ist grundsätzlich zur Anwendung bei Bezugsanlagen vorgesehen. Mehrere Messkonzepte können hinter einem Hausanschlusskasten (HAK) parallel realisiert werden.

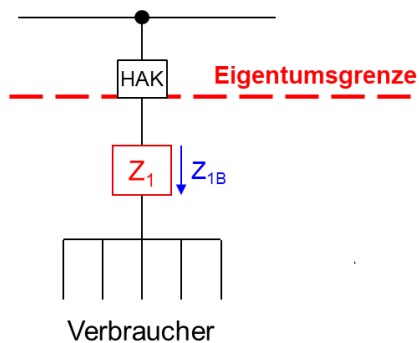
Der Wechsel von einem Messkonzept in ein anderes ist evtl. mit Umbauten an den Messeinrichtungen verbunden und rechtzeitig mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

Ergänzende Hinweise:

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

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

MK Z1: Verbraucher ohne steuerbare Verbrauchseinrichtungen

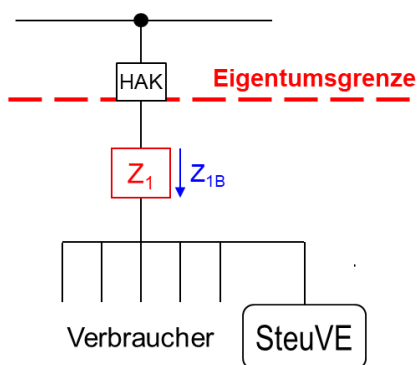


Z₁: Zähler für Bezug

Anwendungsbeispiele:

- Einfamilienhaus
- Gewerbe

MK Z1a: Steuerbare Verbrauchseinrichtung und weitere Verbraucher

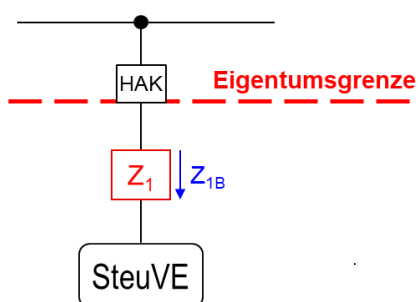


Z₁: Zähler für Bezug

Anwendungsbeispiele:

- Einfamilienhaus oder Gewerbe mit steuerbarer Verbrauchseinrichtung nach § 14a EnWG (z.B. Wärmepumpe, Wallbox)

MK Z1b: Steuerbare Verbrauchseinrichtung ohne weitere Verbraucher



Z₁: Zähler für Bezug

Anwendungsbeispiele:

- Steuerbare Verbrauchseinrichtung nach § 14a EnWG (z.B. Wärmepumpe, Wallbox) mit getrennter Messung

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