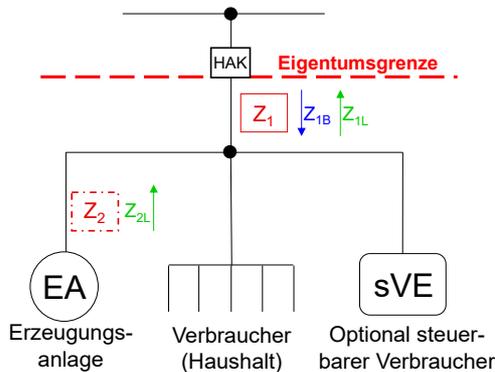


5. Messkonzepte für Erzeugungsanlagen mit optional steuerbarem Verbraucher, z.B. Wärmepumpe

MK C1: Einzelne Erzeugungsanlage ohne Steuerung der Verbrauchseinrichtung



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung
 Z₂: Zähler für Lieferung
 (ggf. zur Ermittlung der Eigenversorgung gesetzlich erforderlich)

Anwendungsbeispiele:

- **PV-Anlage mit Wärmepumpe**
 (Wärmepumpe durch Netzbetreiber **nicht** steuerbar im Sinne des § 14a EnWG, somit kein „WP-Tarif“ möglich.)

Anmerkung:

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

Vorgaben Bilanzierung:

Z_{1B}: Händlerbilanzkreis
 Z_{1L}: EEG-Bilanzkreis oder EEG-Direktvermarktungsbilanzkreis
 Händlerbilanzkreis oder VNB-Bilanzkreis bei KWKG-Anlagen

Option Z_{2L}: nicht bilanzierungsrelevanter Zählpunkt

Vorgaben Messung entsprechend den Techn. Mindestanforderungen des NB:

Z_n: nach Messstellenbetriebsgesetz
 (direkte oder halbindirekte Messung nach NB-Vorgaben)

Vorgaben Abrechnung:

Z_{1B}: Preisblätter Netznutzung/Stromlieferung
 Z_{1L}: Vergütung nach EEG bzw.
 Vergütung nach KWKG (üblicher Preis, vermiedene Netznutzung und Zuschlag)

Option Z_{2L} - Z_{1L}: Eigenversorgung (EEG-Umlage, ggf. Zuschlag nach KWKG)

Abrechnungsformeln für Beispiel:

PV-Anlage auf Gebäude, P = 5 kWp, IBN = 01.2017

Bezug Gesamtkonstrukt: Z_{1B}

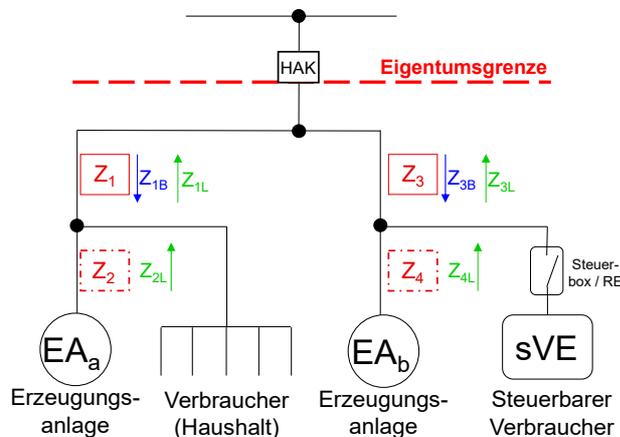
Netzeinspeisung: Z_{1L}

Allgemeine Hinweise:

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

Hinweis: Dieses Dokument kann nicht alle Regelungen des EEG / KWKG abbilden, somit ohne Gewähr auf Richtigkeit und Vollständigkeit. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

MK C2: Mehrere Erzeugungsanlagen mit steuerbarer Verbrauchseinrichtung



Z₁, Z₃: Zähler für Bezug und Lieferung
 Z₂, Z₄: Zähler für Lieferung
 (ggf. zur Ermittlung der Eigenversorgung gesetzlich erforderlich)

Anwendungsbeispiele:

- **PV-Anlagen mit Wärmepumpe**
 (Wärmepumpe durch Netzbetreiber steuerbar im Sinne des § 14a EnWG, 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.

Vorgaben Bilanzierung:

Z_{1B}, Z_{3B}: Händlerbilanzkreis
 Z_{1L}, Z_{3L}: EEG-Bilanzkreis oder EEG-Direktvermarktungsbilanzkreis
 Händlerbilanzkreis oder VNB-Bilanzkreis bei KWKG-Anlagen
 Option Z_{2L}, Z_{4L}: nicht bilanzierungsrelevante Zählpunkte

Vorgaben Messung entsprechend den Techn. Mindestanforderungen des NB:

Z_n: nach Messstellenbetriebsgesetz
 (direkte oder halbindirekte Messung nach NB-Vorgaben)

Vorgaben Abrechnung:

Z_{1B}, Z_{3B}: Preisblätter Netznutzung/Stromlieferung
 Z_{1L}, Z_{3L}: Vergütung nach EEG bzw.
 Vergütung nach KWKG (üblicher Preis, vermiedene Netznutzung und Zuschlag)
 Option Z_{2L} - Z_{1L}, Z_{4L} - Z_{3L}: Eigenversorgung (EEG-Umlage, ggf. Zuschlag nach KWKG)

Abrechnungsformeln für Beispiel:

EA_a: PV-Installation auf Gebäude, P = 4 kWp, IBN = 01.2017
 EA_b: PV-Installation auf Gebäude, P = 4 kWp, IBN = 01.2017

Bezug Haushalt: Z_{1B}

Bezug Wärmepumpe: Z_{3B}

Netzeinspeisung_{EAa}: Z_{1L}

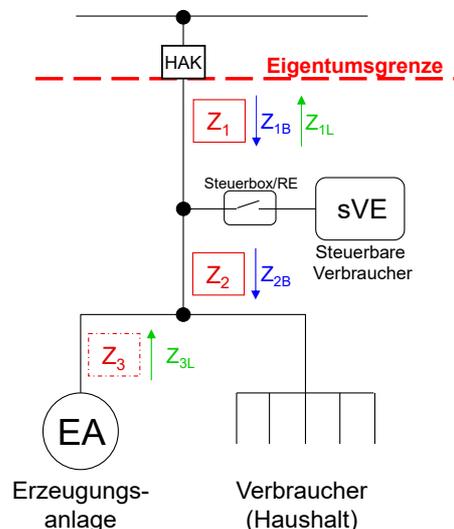
Netzeinspeisung_{EAa}: Z_{3L}

Allgemeine Hinweise:

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

Hinweis: Dieses Dokument kann nicht alle Regelungen des EEG / KWKG abbilden, somit ohne Gewähr auf Richtigkeit und Vollständigkeit. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

MK C3: Erzeugungsanlage mit steuerbarer Verbrauchseinrichtung und weiteren Verbrauchern



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung
 Z₂: Zähler für Bezug
 Z₃: Zähler für Lieferung
 (ggf. zur Ermittlung der Eigenversorgung gesetzlich erforderlich)

Anwendungsbeispiele:

- **PV-Anlage mit Wärmepumpe**
 (Wärmepumpe durch Netzbetreiber steuerbar im Sinne des § 14a EnWG, somit „WP-Tarif“ möglich.)

Voraussetzung:

- Der Betreiber der Erzeugungsanlage und der Betreiber der Wärmepumpe sowie der Letztverbraucher ist personenidentisch.
- Dieses Messkonzept ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen, insbesondere Messgeräteinsatz, Ablese- und Abrechnungsmodalitäten.

Anmerkung:

Die Verwendung des Zählers Z₃ richtet sich nach den jeweils gültigen Vergütungsvorschriften.

Vorgaben Bilanzierung:

Z_{1B'}: Händlerbilanzkreis (Steuerbare Verbrauchseinrichtung): $Z_{1B'} = Z_{1B} - Z_{2B}$

Z_{2B}: Händlerbilanzkreis (Nicht steuerbare Verbraucher)

Z_{1L}: EEG-Bilanzkreis oder EEG-Direktvermarktungsbilanzkreis
 Händlerbilanzkreis oder VNB-Bilanzkreis bei KWKG-Anlagen

Option Z_{3L}: nicht bilanzierungsrelevanter Zählpunkt

Vorgaben Messung entsprechend den Techn. Mindestanforderungen des NB:

Z_n: nach Messstellenbetriebsgesetz

(direkte oder halbindirekte Messung nach NB-Vorgaben)

Vorgaben Abrechnung:

Z_{1B'}: Preisblätter Netznutzung/Stromlieferung (Steuerbare Verbrauchseinrichtung): $Z_{1B'} = Z_{1B} - Z_{2B}$

Z_{2B}: Preisblätter Netznutzung/Stromlieferung (Nicht steuerbare Verbraucher)

Z_{1L}: Vergütung nach EEG bzw.

Vergütung nach KWKG (üblicher Preis, vermiedene Netznutzung und Zuschlag)

Option Z_{3L} - Z_{1L}: Eigenversorgung (EEG-Umlage, ggf. Zuschlag nach KWKG)

Abrechnungsformeln für Beispiel:

PV-Anlage auf Gebäude, P = 5 kWp, IBN = 01.2017, steuerbare Wärmepumpe

Bezug Wärmepumpe: $Z_{1B} - Z_{2B}$

Bezug Haushalt: Z_{2B}

Netzeinspeisung: Z_{1L}

Allgemeine Hinweise:

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

Hinweis: Dieses Dokument kann nicht alle Regelungen des EEG / KWKG abbilden, somit ohne Gewähr auf Richtigkeit und Vollständigkeit. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.