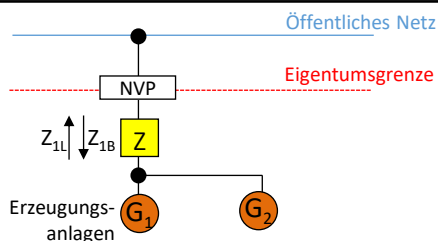


<u>Erzeugungsanlage im Parallelbetrieb mit dem Versorgungsnetz</u> MK A1: Volleinspeisung MK A2: Überschusseinspeisung MK A3: Einspeisung mit Erzeugungsmessung	A
<u>Messkonzepte für mehrere Erzeugungsanlagen</u> MK B1: Volleinspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung MK B2: Überschusseinspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung MK B3: Überschusseinspeisung mit getrennter Erzeugungsmessung MK B4: Kaskadenschaltung (Doppelte Eigenversorgung)	B
<u>Erzeugungsanlagen mit optional steuerbarem Verbraucher, z.B. WP</u> MK C1: Einzelne Erzeugungsanlage ohne Tarifsteuerung der Verbrauchseinrichtung MK C2: Erzeugungsanlage mit zwei Verbrauchseinrichtungen (Kaskade) MK C3: Erzeugungsanlage mit steuerbarer Verbrauchseinrichtung und Verbrauchern	C
<u>Erzeugungsanlagen mit optional steuerbarem Verbraucher, z.B. Wärmepumpe und Speicher</u> MK CS1: Einzelne Erzeugungsanlage ohne Steuerung der Verbrauchseinrichtung MK CS3: Erzeugungsanlage mit steuerbarer Verbrauchseinrichtung und Verbrauchern	CS
<u>Messkonzept für Selbstversorgergemeinschaft</u> MK D4: Selbstversorgergemeinschaft Softwarelösung (virtueller Summenzähler) MK D5: Selbstversorgergemeinschaft Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung (GGV)	D
<u>Messkonzept für mehrere Erzeugungsanlagen mit Stromspeicher</u> MK F3: Überschusseinspeisung mit getrennter Erzeugungsmessung MK F4: Kaskadenschaltung (Doppelte Eigenversorgung)	F
<u>Messkonzept für eine einzelne Erzeugungsanlagen mit Stromspeicher</u> MK S2: Überschusseinspeisung, Speicher DC- gekoppelt MK S3: Überschusseinspeisung mit Erzeugungsmessung, Speicher AC-gekoppelt	S
<u>Sondermesskonzept</u> Selbst skizzierte einpolige Darstellung	X

Stand: 05/2025

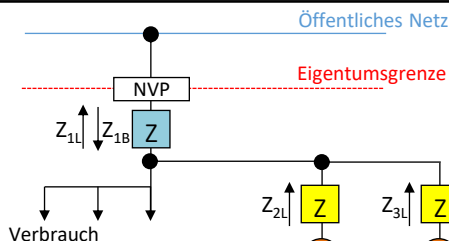
☐ **MK B1: Volleinspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung**


Anwendungsbeispiele:

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

Voraussetzung:

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

☐ **MK B3: Überschusseinspeisung mit getrennter Erzeugungsmessung**


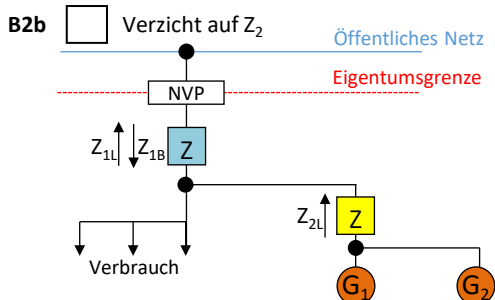
Anwendungsbeispiele:

- KWK-Anlagen mit Zuschlag auf die Gesamterzeugung (RLM oder iMSys)
- Anlagen in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe
- EEG-Überschusseinspeisung, in diesem Fall:

 B3b ☐ Verzicht auf Z_2 und Z_3

Voraussetzung:

Gleicher Energieträger Ausnahme: kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe

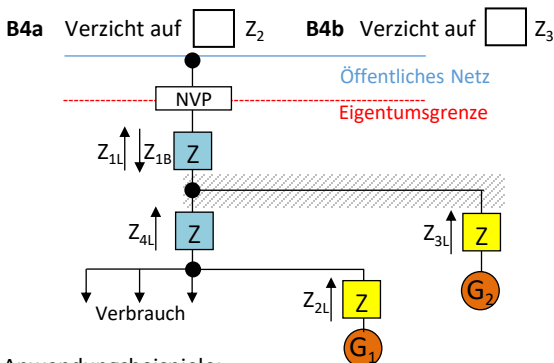
☐ **MK B2: Überschusseinspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung**


Anwendungsbeispiele:

- kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe
- PV-Anlagen mit gleicher Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge

Voraussetzung:

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

☐ **MK B4: Kaskadenschaltung (Doppelte Eigenversorgung)**


Anwendungsbeispiele:

- Kombination EEG- und KWK-Anlage KWK-Anlage muss G1 sein, EEG-Anlage ist G2.
- PV-Anlagen unterschiedlicher Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge

Voraussetzung:

- keine Verbraucher im schraffierten Bereich!
- Bei Eigenversorgung gelten Leistungsgrenzen: G2: PV und Wasserkraft 30 kW; KWK 50 kW

Z_{2B} ☐ Z Einrichtungszähler Bezug
 Z_{1L} Z_{1B} ☐ Z Zweirichtungszähler Lieferung und Bezug
 ☐ Z Zähler für Bezug (und ggf. Lieferung)
 ☐ Z Erzeugungszähler
 ☐ G1 Erzeugungsanlage

Hinweis zum Messverfahren:

Es darf keine Durchmischung von Messverfahren geben. Je Messkonzept ist ein einheitliches Messverfahren zu verwenden. Entweder Registrierende Leistungsmessung (RLM) oder direkt messende Zähler (SLP).

Hinweis zum Netzverknüpfungspunkt (NVP):

Alle Standardkonzepte beziehen sich auf das Niederspannungsnetz, der Anschluss an Mittelspannung bedarf einer gesonderten Prüfung.

Erklärung und Bestätigung des Anlagenbetreibenden

Ich habe ein Messkonzept selektiert und bin mir über die Rechte und Pflichten, die sich mit der jeweiligen Selektion ergeben, bewusst. Die Auswahl des Messkonzepts unterliegt dem **Anlagenbetreibenden**. Das Messkonzept wird hiermit zur Prüfung und Genehmigung an die SWKN gegeben. Sollten sich zukünftig Änderungen am Messkonzept ergeben, so werde ich die SWKN unverzüglich informieren.

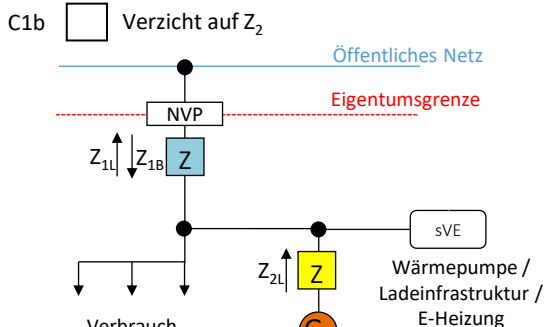
Betreiber*in der Erzeugungsanlage

Adresse der Erzeugungsanlage

Ort, Datum, Unterschrift

Stand: 05/2025

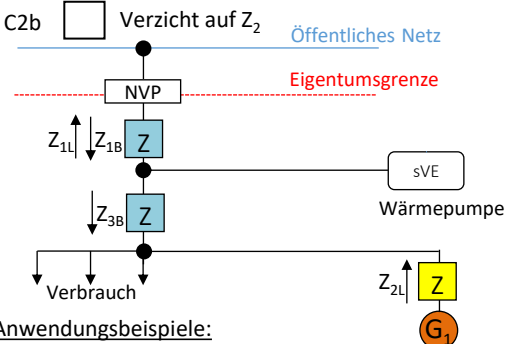
☐ MK C1: Einzelne Erzeugungsanlage ohne Tarifsteuerung der Verbrauchseinrichtung



Anwendungsbeispiele:

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

☐ MK C2: Erzeugungsanlage mit zwei Verbrauchseinrichtungen



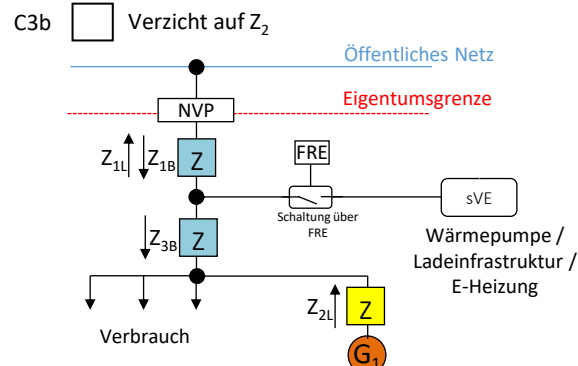
Anwendungsbeispiele:

- PV-Anlage mit Wärmepumpe,...

Voraussetzung:

- Ein-Richtungszähler, kein Doppeltarifzähler, **kein Wärmepumpen-Tarif** möglich!
- Z3 ist mit Rücklaufsperrung auszuführen
- Der Betreiber der Erzeugungsanlage und der Betreiber der Wärmepumpe sowie der Letztverbraucher ist personenidentisch.

☐ MK C3: Erzeugungsanlage mit steuerbarer Verbrauchseinrichtung und Verbrauchern



Anwendungsbeispiele:

- PV-Anlage mit Wärmepumpe oder Ladeeinrichtung E-Fahrzeug (durch Netzbetreiber steuerbar im Sinne des § 14a EnWG, mit entsprechendem Tarif möglich.)

Voraussetzung:

- Z1 ist Zwei-Richtungszähler mit Doppeltarif, sodass **Wärmepumpentarif** genutzt werden kann
- Z3 ist mit Rücklaufsperrung auszuführen
- Der Betreiber der Erzeugungsanlage und der Betreiber der Wärmepumpe sowie der Letztverbraucher ist personenidentisch.
- Dieses Messkonzept ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen, insbesondere Messgeräteinsatz, Ables- und Abrechnungsmodalitäten.

Z_{2B} Einrichtungszähler Bezug Z_{1L} Z_{1B} Zweirichtungszähler Lieferung und Bezug Zähler für Bezug (und ggf. Lieferung) Erzeugungszähler Erzeugungsanlage

Hinweis zum Messverfahren:

Es darf keine Durchmischung von Messverfahren geben. Je Messkonzept ist ein einheitliches Messverfahren zu verwenden. Entweder Registrierende Leistungsmessung (RLM) oder direkt messende Zähler (SLP).

Hinweis zum Netzverknüpfungspunkt (NVP):

Alle Standardkonzepte beziehen sich auf das Niederspannungsnetz, der Anschluss an Mittelspannung bedarf einer gesonderten Prüfung.

Erklärung und Bestätigung des Anlagenbetreibenden

Ich habe ein Messkonzept selektiert und bin mir über die Rechte und Pflichten, die sich mit der jeweiligen Selektion ergeben, bewusst. Die Auswahl des Messkonzepts unterliegt dem **Anlagenbetreibenden**. Das Messkonzept wird hiermit zur Prüfung und Genehmigung an die SWKN gegeben. Sollten sich zukünftig Änderungen am Messkonzept ergeben, so werde ich die SWKN unverzüglich informieren.

Betreiber*in der Erzeugungsanlage

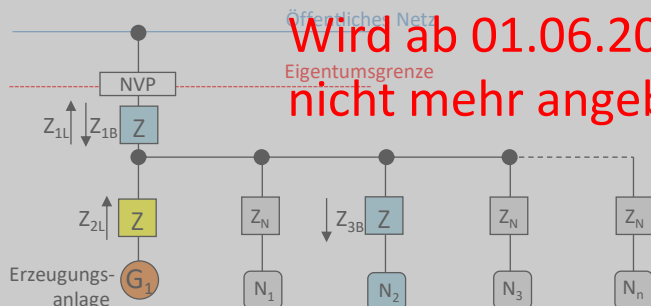
Adresse der Erzeugungsanlage

Ort, Datum, Unterschrift

Bitte verwenden Sie immer die im Internet zur Verfügung gestellte aktuelle Fassung.

Stand: 05/2025

☐ MK D3: Selbstversorgergemeinschaft
Softwarelösung für aus dem Netz versorgte Anschlussnutzer



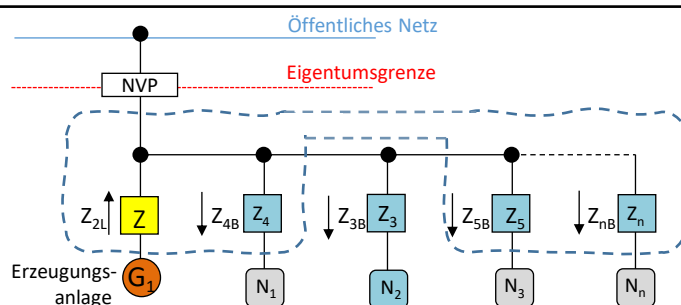
Wird ab 01.06.2025 für Neuanlagen nicht mehr angeboten

Nutzer N₁, N₃ und N_n von der Selbstversorgergemeinschaft versorgt (Mietstromteilnehmer)

Nutzer N₂ von Netz versorgt (Netzkunde)

☐ Z_N Untermessungen des Anlagenbetreibers

☐ MK D4: Selbstversorgergemeinschaft
Softwarelösung (virtueller Summenzähler)



Nutzer N₁, N₃ und N_n von der Selbstversorgergemeinschaft versorgt (Mietstromteilnehmer)
Selbstversorgergemeinschaft – blau umkreist

Nutzer N₂ von Netz versorgt (Netzkunde)

Für den Netzbetreiber sind alle Zähler relevant und müssen von einem eingetragenen MSB betrieben und kommuniziert werden!

Abrechnungsrelevanter Strombezug der Selbstversorgergemeinschaft und vergütungsrelevante Stromeinspeisung wird rechnerisch ermittelt (virtueller Summenzähler).

Bedingung: Alle Zähler am NVP des virtuellen Summenzählermodells sind intelligente Messeinrichtungen oder LGZ konventionell, je nach Leistung.

Für D3 und D4 gilt

Anwendungsbeispiele:

- BHKW-Mietstromgemeinschaft oder PV-Mietstromgemeinschaft

Voraussetzung:

- Die Selbstversorgergemeinschaft weist nach, welche Nutzer von der Erzeugungsanlage und von einem gemeinsamen Reststromlieferanten versorgt werden. (Selbstversorgergemeinschaft = Contractor, Vermieter, Genossenschaft, WEG usw.)
- Nutzen Sie hierzu bitte das Meldeformular Mieterstrom!
Dieses Dokument ist stets aktuell zu halten und Veränderungen sind der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH (SWKN) mitzuteilen. Veränderungen der Teilnehmer sind der SWKN immer im Voraus zu melden. Die Nichtteilnahme am Modell bedingt eine marktkonforme Anmeldung eines Energielieferanten innerhalb der Meldefristen.
- Dieses Messkonzept ist mit der SWKN abzustimmen, insbesondere Messgeräteinsatz, Ablese- und Abrechnungsmodalitäten.

$\downarrow$ Z_{2B} ☐ Z Einrichtungszähler Bezug $\uparrow$ $\downarrow$ Z_{1L} $\downarrow$ Z_{1B} ☐ Z Zweirichtungszähler Lieferung und Bezug ☐ Z Zähler für Bezug (und ggf. Lieferung) ☐ Z Erzeugungszähler ☐ G₁ Erzeugungsanlage

Hinweis zum Messverfahren:

Keine Durchmischung von Messverfahren zulässig. Es ist ein einheitliches Messverfahren zu verwenden.

Hinweis zum Netzverknüpfungspunkt (NVP):

Alle Standardkonzepte beziehen sich auf das Niederspannungsnetz, der Anschluss an Mittelspannung bedarf einer gesonderten Prüfung.

Erklärung und Bestätigung des Anlagenbetreibenden

Ich habe ein Messkonzept selektiert und bin mir über die Rechte und Pflichten, die sich mit der jeweiligen Selektion ergeben, bewusst. Die Auswahl des Messkonzepts unterliegt dem **Anlagenbetreibenden**. Das Messkonzept wird hiermit zur Prüfung und Genehmigung an die SWKN gegeben. Sollten sich zukünftig Änderungen am Messkonzept ergeben, so werde ich die SWKN unverzüglich informieren.

Betreiber*in der Erzeugungsanlage

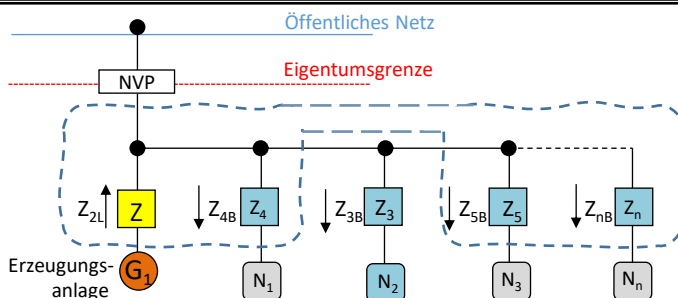
Adresse der Erzeugungsanlage

Ort, Datum, Unterschrift

Bitte verwenden Sie immer die im Internet zur Verfügung gestellte aktuelle Fassung.

Stand: 05/2025

☐ MK D5: Selbstversorgergemeinschaft
Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung (GGV)



Nutzer N_1 , N_3 und N_n werden von der Erzeugungsanlage versorgt (Teilnehmer)
GGV – blau umkreist

Nutzer N_2 rein von Netz versorgt (Netzkunde)

Für den Netzbetreiber sind alle Zähler relevant und müssen von einem eingetragenen MSB betrieben und kommuniziert werden!

Abrechnungsrelevante Strommengen der GGV und vergütungsrelevante Stromeinspeisung wird nur rechnerisch ermittelt.

Bedingung: Alle Zähler am NVP sind intelligente Messeinrichtungen oder LGZ konventionell, je nach Leistung.

Anwendungsbeispiele:

- Gebäudestromanlage (nur PV)

Voraussetzung:

- Die Nutzung der GGV findet am selben Netzverknüpfungspunkt statt.
- Die GGV-Strommengen sind in einem Zeitintervall von 15 Minuten zu erfassen. Siehe Bedingung oben.
- Der Betreiber der Gebäudestromanlage weist nach, welche Nutzer von der Erzeugungsanlage versorgt werden, und **teilt den Aufteilungsschlüssel mit. Standardmäßig gilt eine statische Gleichverteilung auf alle Teilnehmer:**
Jeder Teilnehmende Letztverbraucher erhält von dem jeweils in einer Viertelstunde zur Verfügung stehenden Strom aus der Gebäudestromanlage den gleichen statischen Anteil, höchstens aber einen Stromanteil in Höhe seines Verbrauchs in derselben Viertelstunde.
- Nutzen Sie hierzu bitte das Meldeformular Mieterstrom!
Dieses Dokument ist stets aktuell zu halten und Veränderungen sind der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH (SWKN) mitzuteilen. Veränderungen der Teilnehmer sind der SWKN immer im Voraus zu melden. Die Nichtteilnahme am Modell bedingt eine marktkonforme Anmeldung eines Energielieferanten innerhalb der Meldefristen.
- Dieses Messkonzept ist mit der SWKN abzustimmen, insbesondere Messgeräteinsatz, Ablese- und Abrechnungsmodalitäten.

↓ Z_{2B} Einrichtungszähler Bezug Z_{1L} ↓ Z_{1B} Zweirichtungszähler Lieferung und Bezug Zähler für Bezug (und ggf. Lieferung) Erzeugungszähler Erzeugungsanlage

Hinweis zum Messverfahren:

Keine Durchmischung von Messverfahren zulässig. Es ist ein einheitliches Messverfahren zu verwenden.

Hinweis zum Netzverknüpfungspunkt (NVP):

Alle Standardkonzepte beziehen sich auf das Niederspannungsnetz, der Anschluss an Mittelspannung bedarf einer gesonderten Prüfung.

Erklärung und Bestätigung des Anlagenbetreibenden

Ich habe ein Messkonzept selektiert und bin mir über die Rechte und Pflichten, die sich mit der jeweiligen Selektion ergeben, bewusst. Die Auswahl des Messkonzepts unterliegt dem **Anlagenbetreibenden**. Das Messkonzept wird hiermit zur Prüfung und Genehmigung an die SWKN gegeben. Sollten sich zukünftig Änderungen am Messkonzept ergeben, so werde ich die SWKN unverzüglich informieren.

Betreiber*in der Erzeugungsanlage

Adresse der Erzeugungsanlage

Ort, Datum, Unterschrift

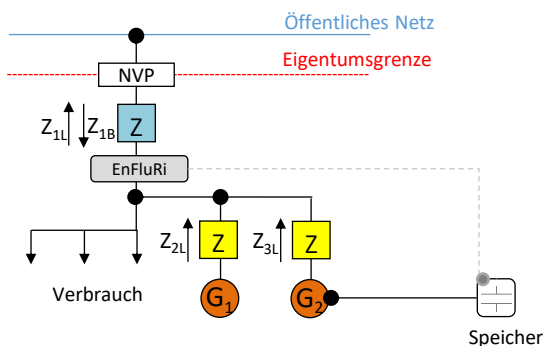
Bitte verwenden Sie immer die im Internet zur Verfügung gestellte aktuelle Fassung.

Stand: 05/2025

☐ MK F3: Überschusseinspeisung mit getrennter Erzeugungsmessung

F3a ☐ Verzicht auf Z_2

F3b ☐ Verzicht auf Z_3



Anwendungsbeispiele:

- EEG-Überschusseinspeisung, Anlagen mit Zonung nach Bemessungsleistung
- KWKG-Anlagen mit Zuschlag auf Gesamterzeugung (hier ist LGZ-ERZG und LGZ-NETZ/EINS vorzusehen)
- PV-Anlagen gleiche Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge

Voraussetzung:

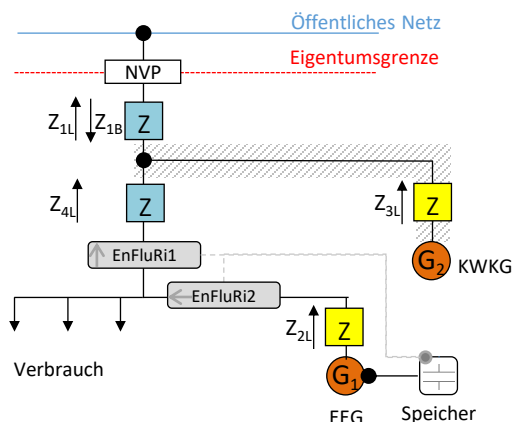
- Gleicher Energieträger
- Energieflussrichtungssensor (EnFluRi)
- Speichersystem ohne Netzeinspeisung und ohne Netzbezug

☐ MK F4: Kaskadenschaltung (Doppelte Eigenversorgung)

F4a ☐ Verzicht auf Z_2

F4b ☐ Verzicht auf Z_3

F4c Balkonkraftwerke ☐ EnFluRi2 erforderlich



Anwendungsbeispiele:

- Kombinationen aus EEG- und KWKG-Anlagen: KWKG-Anlage ist G2, EEG-Anlage ist G1.
- PV-Anlagen unterschiedlicher Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge

Voraussetzung:

- Bei Eigenversorgung gelten Leistungsgrenzen: G1: PV und Wasserkraft 30 kW; KWK 50 kW
- keine Verbraucher im schraffierten Bereich
- Energieflussrichtungssensor (EnFluRi1)
- Speichersystem ohne Netzeinspeisung und ohne Netzbezug
- EnFluRi2 ist erforderlich, wenn bei Verbrauch Balkonkraftwerke installiert sind! Speichersystem ohne Ladung aus Balkonkraftwerk

Z_{2B} ☐ Einrichtungszähler Bezug Z_{1L} Z_{1B} ☐ Zweirichtungszähler Lieferung und Bezug ☐ Zähler für Bezug (und ggf. Lieferung) ☐ Erzeugungszähler ☐ Erzeugungsanlage

Hinweis zum Messverfahren:

Es darf keine Durchmischung von Messverfahren geben. Je Messkonzept ist ein einheitliches Messverfahren zu verwenden. Entweder Registrierende Leistungsmessung (RLM) oder direkt messende Zähler (SLP).

Hinweis zum Netzverknüpfungspunkt (NVP):

Alle Standardkonzepte beziehen sich auf das Niederspannungsnetz, der Anschluss an Mittelspannung bedarf einer gesonderten Prüfung.

Erklärung und Bestätigung des Anlagenbetreibenden

Ich habe ein Messkonzept selektiert und bin mir über die Rechte und Pflichten, die sich mit der jeweiligen Selektion ergeben, bewusst. Die Auswahl des Messkonzepts unterliegt dem **Anlagenbetreibenden**. Das Messkonzept wird hiermit zur Prüfung und Genehmigung an die SWKN gegeben. Sollten sich zukünftig Änderungen am Messkonzept ergeben, so werde ich die SWKN unverzüglich informieren.

Betreiber*in der Erzeugungsanlage

Adresse der Erzeugungsanlage

Ort, Datum, Unterschrift

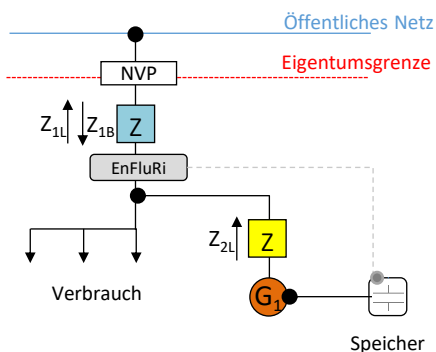
Bitte verwenden Sie immer die im Internet zur Verfügung gestellte aktuelle Fassung.

Stand: 05/2025

☐ MK S2: Überschusseinspeisung, Speicher DC-gekoppelt

☐ MK S3: Überschusseinspeisung mit Erzeugungsmessung, Speicher AC-gekoppelt

S2b ☐ Verzicht auf Z_2



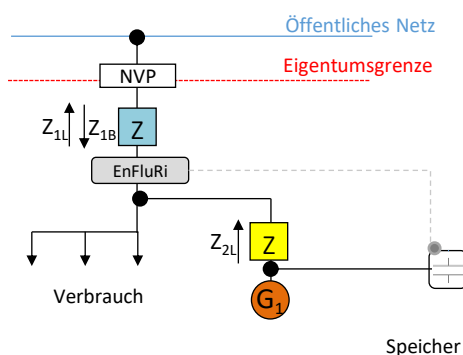
Voraussetzung:

- Energieflussrichtungssensor (EnFluRi)
- Speichersystem ohne Netzeinspeisung und ohne Netzbezug

Hinweis:

Z_2 ist erforderlich bei vergütetem Eigenverbrauch!

S3b ☐ Verzicht auf Z_2



Voraussetzung:

- Energieflussrichtungssensor (EnFluRi)
- Speichersystem ohne Netzeinspeisung und ohne Netzbezug

Hinweis:

Z_2 ist erforderlich bei vergütetem Eigenverbrauch!



Hinweis zum Messverfahren:

Es darf keine Durchmischung von Messverfahren geben. Je Messkonzept ist ein einheitliches Messverfahren zu verwenden. Entweder Registrierende Leistungsmessung (RLM) oder direkt messende Zähler (SLP).

Hinweis zum Netzverknüpfungspunkt (NVP):

Alle Standardkonzepte beziehen sich auf das Niederspannungsnetz, der Anschluss an Mittelspannung bedarf einer gesonderten Prüfung.

Erklärung und Bestätigung des Anlagenbetreibenden

Ich habe ein Messkonzept selektiert und bin mir über die Rechte und Pflichten, die sich mit der jeweiligen Selektion ergeben, bewusst. Die Auswahl des Messkonzepts unterliegt dem **Anlagenbetreibenden**. Das Messkonzept wird hiermit zur Prüfung und Genehmigung an die SWKN gegeben. Sollten sich zukünftig Änderungen am Messkonzept ergeben, so werde ich die SWKN unverzüglich informieren.

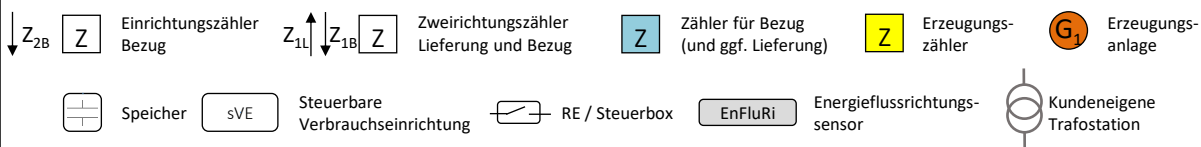
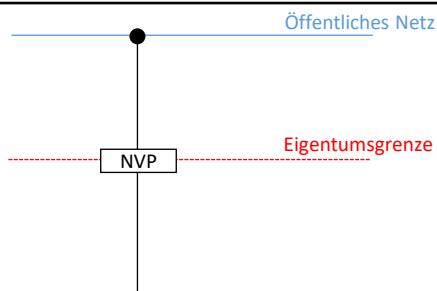
Betreiber*in der Erzeugungsanlage

Adresse der Erzeugungsanlage

Ort, Datum, Unterschrift

Stand: 05/2025

☐ MK X: Sondermesskonzept



Hinweis zum Messverfahren:

Es darf keine Durchmischung von Messverfahren geben. Je Messkonzept ist ein einheitliches Messverfahren zu verwenden. Entweder Registrierende Leistungsmessung (RLM) oder direkt messende Zähler (SLP).

Hinweis zum Netzverknüpfungspunkt (NVP):

Alle Standardkonzepte beziehen sich auf das Niederspannungsnetz, der Anschluss an Mittelspannung bedarf einer gesonderten Prüfung.

Erklärung und Bestätigung des Anlagenbetreibenden

Ich habe ein Messkonzept selektiert und bin mir über die Rechte und Pflichten, die sich mit der jeweiligen Selektion ergeben, bewusst. Die Auswahl des Messkonzepts unterliegt dem **Anlagenbetreibenden**. Das Messkonzept wird hiermit zur Prüfung und Genehmigung an die SWKN gegeben. Sollten sich zukünftig Änderungen am Messkonzept ergeben, so werde ich die SWKN unverzüglich informieren.

Betreiber*in der Erzeugungsanlage

Adresse der Erzeugungsanlage

Ort, Datum, Unterschrift

Bitte verwenden Sie immer die im Internet zur Verfügung gestellte aktuelle Fassung.