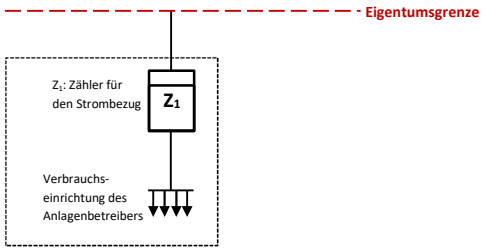
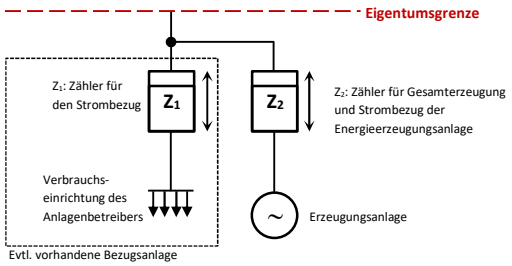
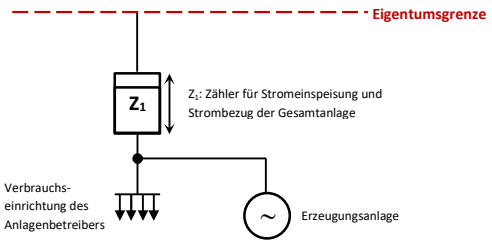
GELSENWASSER Energienetze GmbH
Willy-Brandt-Allee 26
45891 Gelsenkirchen

Messkonzepte dezentrale Energieerzeugungsanlagen_202211

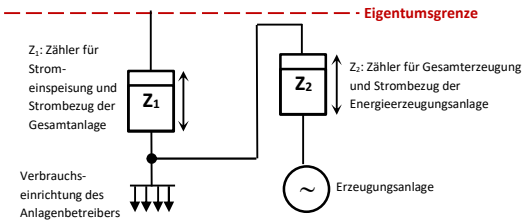
(Förderung auf Grundlage des EEG oder KWK-G) im Parallelbetrieb mit dem Netz der

GELSENWASSER Energienetze GmbH
Willy-Brandt-Allee 26
45891 Gelsenkirchen

In folgender Tabelle werden die verschiedenen nach VDE AR-N 4105 zulässigen Messkonzepte dargestellt.

Messkonzept 0: Standardeinbaufall ohne KWK/EEG-Anlagen  	**Zusätzliche Informationen:** Da durch die GWN bei Neuanlagen nur noch moderne Messeinrichtungen (mME) eingesetzt werden, werden alle Zähler als Zwei-Energierichtungszähler ausgeliefert. Es erfolgt aber nur die Abrechnung des Bezugslaufwerks. Verbau von Doppeltarifzählern für den Bezug weiterhin möglich
Messkonzept 1: Volleinspeisung  	**Zusätzliche Informationen:** Es werden grundsätzlich moderne Messeinrichtungen mit mehreren Laufwerken verbaut. Der erzeugte Strom wird direkt an den VNB übergeben und über die Messung Z_2 erfasst. Bei Anlagen größer 30kW Erzeugungsleistung ist nach VDE-AR-N 4105 eine Messung des Strombezuges vorgeschrieben. Z_2 bei Anlagen ≤ 30 kW = Einrichtungsmessung Z_2 bei Anlagen > 30 kW = Zweirichtungsmessung
Messkonzept 2: Überschusseinspeisung mit ungemessenem Eigenverbrauch  	**Zusätzliche Informationen:** Es werden grundsätzlich moderne Messeinrichtungen mit mehreren Laufwerken verbaut. Der in der Erzeugungseinheit erzeugte Strom wird vorrangig zum Eigenverbrauch in der Anlage verwendet. Überschüsse werden über die Messung Z_1 erfasst. MK2 wird angewendet, wenn die selbstverbrauchten Mengen für die Einspeiseabrechnung oder die Abrechnung der EEG-Umlage nicht benötigt werden.

Messkonzept 3: Überschusseinspeisung mit gemessenem Eigenverbrauch

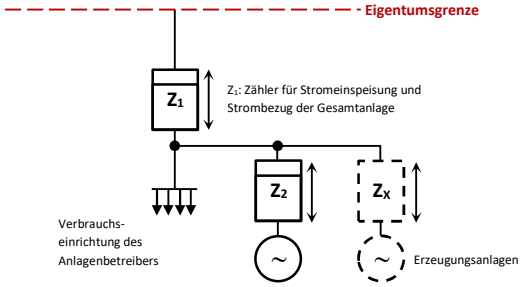


Zusätzliche Informationen:

Es werden grundsätzlich moderne Messeinrichtungen mit mehreren Laufwerken verbaut. Der in der Erzeugungseinheit erzeugte Strom wird vorrangig zum Eigenverbrauch in der Anlage verwendet. Überschüsse werden über die Messung Z_1 erfasst.
MK3 wird angewendet, wenn die selbstverbrauchten Mengen für die Einspeiseabrechnung oder die Abrechnung der EEG-Umlage benötigt werden.

Berechnung der Energiemengen:
Bezug = $Z_{1(Bezug)}$
Einspeisung = $Z_{1(Einspeisung)}$
Selbstverbrauch = $Z_{2(Einspeisung)} – Z_{1(Einspeisung)}$

Messkonzept 4: Untermessung gleichartiger Energieträger



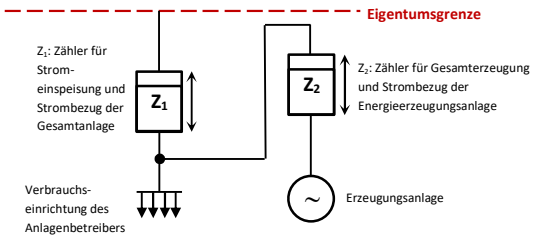
Zusätzliche Informationen:

Es werden grundsätzlich moderne Messeinrichtungen mit mehreren Laufwerken verbaut. Der in der Erzeugungseinheit erzeugte Strom wird vorrangig zum Eigenverbrauch in der Anlage verwendet. Überschüsse werden über die Messung Z_1 erfasst.

ACHTUNG: Erzeugungsanlagen müssen gleichartig sein!

Bsp.:
Zwei oder mehr Solaranlagen
Zwei oder mehr KWK-Anlagen

Messkonzept 5: Kaufmännisch-bilanzierte Weitergabe (Volleinspeisung)



Zusätzliche Informationen:

Es werden grundsätzlich moderne Messeinrichtungen mit mehreren Laufwerken verbaut. Der gesamte in der Anlage erzeugte Strom wird kaufmännisch bilanziell an den VNB weitergegeben.

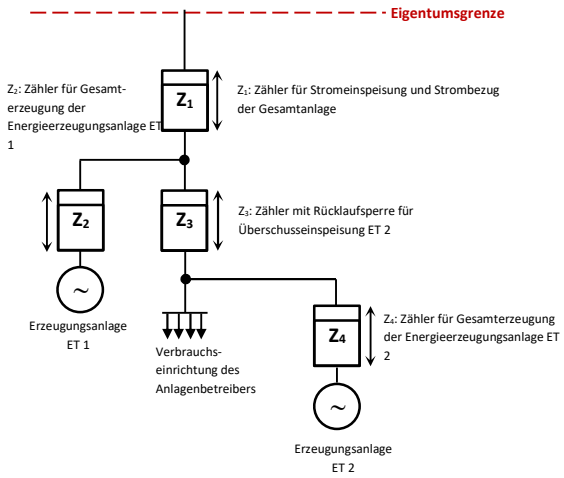
Der Strombezug der Verbrauchseinrichtung wird bei diesem Messkonzept rechnerisch ermittelt. Netzverluste sind vom Anlagenbetreiber zu tragen.

Berechnung der Energiemengen:

Einspeisung = Z_2 – Netzverluste
Strombezug = $Z_{1(Bezug)} + (Z_{2(Einspeisung)} – \text{Netzverluste} – Z_{1(Einspeisung)})$

GELSENWASSER Energienetze GmbH
Willy-Brandt-Allee 26
45891 Gelsenkirchen

Messkonzept 6: Überschusseinspeisung Zählerkaskade



Zusätzliche Informationen:

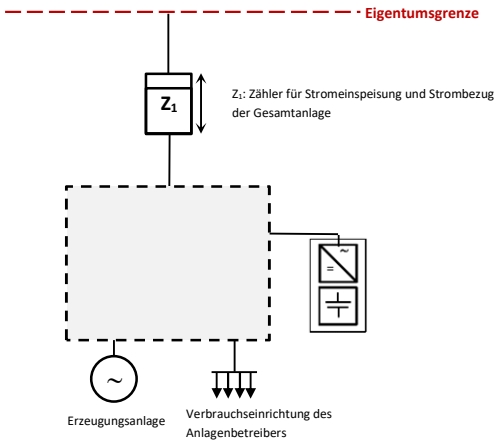
Es werden grundsätzlich moderne Messeinrichtungen mit mehreren Laufwerken verbaut. Die Messungen sind getrennt nach Energieträger (ET), zu erstellen und können miteinander verrechnet werden. Z_1 gibt die Vorgabe für alle nachgelagerten Zähler (RLM oder SLP).
Bei Anlagen > 30 kW Erzeugungsleistung ist nach VDE-AR-N 4105 eine Messung des Strombezuges vorgeschrieben.

Berechnung der Energiemengen:

Überschusseinspeisung ET1 = $Z_{1(Einspeisung)} - Z_{3(Einspeisung)}$
Überschusseinspeisung ET2 = $Z_{3(Einspeisung)}$
Bezug = $Z_{1(Bezug)}$
Selbstverbrauch = Erzeugung - Einspeisung

ACHTUNG: Weitere Regelungen zum Eigenverbrauch der Energieerzeugungsanlagen sind zu beachten!

Messkonzept 7: Speichersysteme



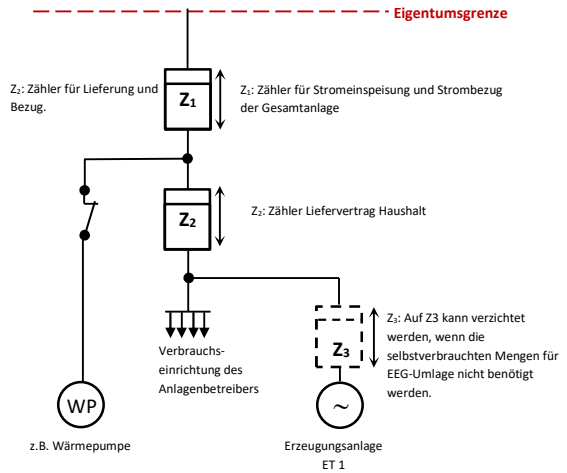
Zusätzliche Informationen:

Es werden grundsätzlich moderne Messeinrichtungen mit mehreren Laufwerken verbaut.

Zum Anschluss von Energiespeichern gilt der FNN-Hinweis „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz“ in aktuellster Fassung.

Zusätzlich einzureichende Unterlagen:
- Schaltplan der Anlage
- Konformitätsnachweis FNN
- Herstellererklärung

Messkonzept 8: Erzeugungsanlage mit unterbrechbarer Verbrauchseinrichtung



Zusätzliche Informationen:

Es werden grundsätzlich moderne Messeinrichtungen mit mehreren Laufwerken verbaut. Für Bezug der unterbrechbaren Verbrauchseinrichtung (z.B. Wärmepumpe) über Z_1 und den Bezug des Haushalts über Z_2 sind zwei separate Stromlieferverträge zu vereinbaren.

Berechnung der Energiemengen:

Bezug unterbrechbare Verbrauchseinrichtung = $Z_1 – Z_2$
Bezug Haushalt = Z_2
Überschusseinspeisung Erzeugungsanlage = Z_1
Berechnung Selbstverbrauch = $Z_{3(Einspeisung)} - Z_{1(Einspeisung)}$