

Messkonzept

für eine Eigenerzeugungsanlage (gemäß EEG oder KWKG) für den Parallelbetrieb mit dem Netz der AVU Netz GmbH

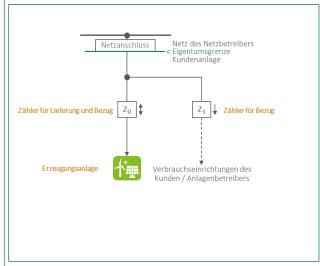
Anlagendaten (bitte Standort der Anlage angeben) Anlagenadresse: Straße Hausnummer Name Anlagenbetreiber (Druckbuchstaben) Anlagenadresse: PLZ Ort Installierte Leistung der Anlage: ☐ KWK-G Anlage gemäß ☐ EEG Wechselrichterleistung bei PV: kW Angaben zum Messkonzept (zutreffendes bitte ankreuzen): Detaillierte Erläuterungen zu den einzelnen Messkonzepten befinden sich auf den Folgeseiten. Messkonzept 3: **Messkonzept 1:** Messkonzept 2: Überschusseinspeisung mit Erzeugungszähler eines MSB Volleinspeisung Überschusseinspeisung Kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe Messkonzept 5d: Messkonzept 5b: Messkonzept 5a: Messkonzept 5c: Kaskade Erzeugungsanlage mit Notstromaggregat Kaskade zwei Erzeugungsanlagen IIT Z₁₂ Sonstige: Messkonzept 6: Angaben zur Messung wenn keines der genannten Messkonzepte zur Anwendung kommt Mieterstromkonzept (zutreffendes bitte ankreuzen): Die genaue Darstellung im Stromlaufplan sowie eine detaillierte Beschreibung Zähler inklusive Berechnungsformeln sind erforderlich. Einspeisung Erzeugung Abgrenzung Ζü Z_{E} Z_A Die Abstimmung mit der AVU Netz GmbH sowie deren besondere Niederspannung N₁ N₂ N₃ N₃ Genehmigung sind zwingend notwendig. Mittelspannung П П П Wandlermessung Wandlermessung (>30kW): Der Aufbau einer Wandlermessung ist zu genehmigen. Ort. Datum auf Wunsch erstellen wir gerne ein Angebot o Sprechen Sie uns hierzu bitte an. Zählerplatz und SH Schalter nach VDE-AR-N 4100 Hinweis: ggf. wird ein Umbau der Zähleranlage nötig. Unterschrift des Kunden Verdrahtung SH 50 A 16 mm2 | SH 35 A 10 mm2

Ort, Datum



Erläuterungen zu den Messkonzepten:

Messkonzept 1: Volleinspeisung



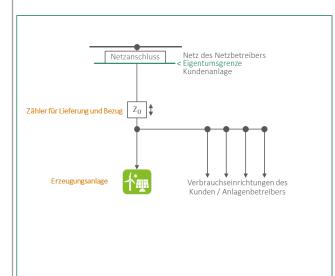
Messkonzept für eine Eigenerzeugungsanlage (gemäß EEG oder KWKG) für den Parallelbetrieb mit dem Netz der AVU Netz GmbH

Die Anwendungsregel VDE-AR-N-4100 für Zählerplätze ist zu beachten.

 Durch die AVU Netz GmbH werden bei Neuanlagen nur noch moderne Messeinrichtungen (mME) eingesetzt in der Variante als Zwei-Energierichtungszähler.

 Z_0 : Übergabemessung | Z_1 : Zähler für Bezug

Messkonzept 2: Überschusseinspeisung



Messkonzept für eine Eigenerzeugungsanlage (gemäß EEG oder KWKG) für den Parallelbetrieb mit dem Netz der AVU Netz GmbH

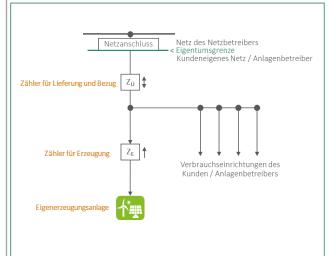
Die Anwendungsregel VDE-AR-N-4100 für Zählerplätze ist zu beachten.

- Durch die AVU Netz GmbH werden bei Neuanlagen nur noch moderne Messeinrichtungen (mME) eingesetzt in der Variante als Zwei-Energierichtungszähler.
- Besonderheit
 - KWK-Anlagen ≤ 2 kW bei pauschalierter Zahlung des Zuschlags

Z₀: Übergabemessung



Messkonzept 3: Überschusseinspeisung mit Erzeugungszähler eines MSB



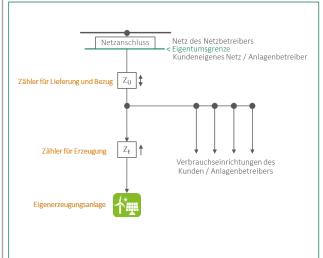
Messkonzept für eine Eigenerzeugungsanlage (gemäß EEG oder KWKG) für den Parallelbetrieb mit dem Netz der AVU Netz GmbH

Die Anwendungsregel VDE-AR-N-4100 für Zählerplätze ist zu beachten.

- Durch die AVU Netz GmbH werden bei Neuanlagen nur noch moderne Messeinrichtungen (mME) eingesetzt in der Variante als Zwei-Energierichtungszähler.
- · Anwendungsbeispiele:
 - · KWK-Anlagen mit gesetzlichem Zuschlag auf die Gesamterzeugung
 - Kundenwunsch (Interne Verbrauchsermittlung, steuerliche Zwecke etc.)

 Z_0 : Übergabemessung | Z_E : Erzeugungsmessung

Messkonzept 4: Kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe



 $\rm Z_0$: Übergabemessung | $\rm Z_E$: Erzeugungsmessung

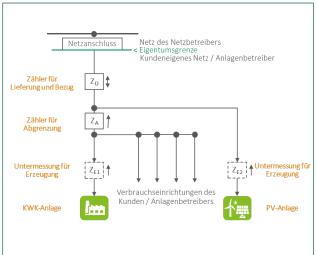
Messkonzept für eine Eigenerzeugungsanlage (gemäß EEG oder KWKG) für den Parallelbetrieb mit dem Netz der AVU Netz GmbH

Die Anwendungsregel VDE-AR-N-4100 für Zählerplätze ist zu beachten.

- Durch die AVU Netz GmbH werden bei Neuanlagen nur noch moderne Messeinrichtungen (mME) eingesetzt in der Variante als Zwei-Energierichtungszähler.
- Die Energiemengen berechnen sich wie folgt: Strombezug = $Z_{\ddot{U}(Bezug)} + (Z_E Z_{\ddot{U}(Lieferung)})$
- Die Einspeisung des erzeugten Stroms in das kundeneigene Unterverteilnetz wird so behandelt, als ob die Einspeisung direkt in das öffentliche Verteilnetz erfolgen würde. Der von der Erzeugungsanlage erzeugte und im Kundenetz verbrauchte Strom gilt als aus dem öffentlichen Verteilnetz entnommen. Hierbei handelt es sich um eine fiktive und nicht physikalische Lieferung. Somit muss der bezugsseitige Lastgang an der Übergabestelle zwischen dem kundeneigenen Unterverteilnetz und dem Verteilnetz rechnerisch korrigiert werden.
- Voraussetzung: identische Messart (SLP/ RLM) bei Erzeugungs- und Übergabemessung



Messkonzept 5a: Kaskade zwei Erzeugungsanlagen



 $Z_0\text{: } \ddot{\text{U}} \text{bergabemessung | } Z_A\text{: Abgrenzungsmessung | } Z_E\text{: Erzeugungsmessung (falls erforderlich)}$

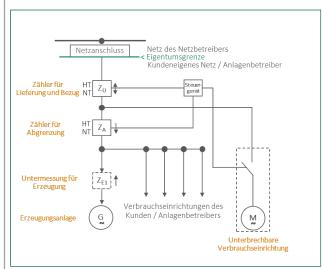
Messkonzept für eine Eigenerzeugungsanlage (gemäß EEG oder KWKG) für den Parallelbetrieb mit dem Netz der AVU Netz GmbH

Die Anwendungsregel VDE-AR-N-4100 für Zählerplätze ist zu beachten.

- Durch die AVU Netz GmbH werden bei Neuanlagen nur noch moderne Messeinrichtungen (mME) eingesetzt in der Variante als Zwei-Energierichtungszähler.
- · Kombination EEG- und KWK-Anlage
- Kombination EEG-Anlagen mit unterschiedlichen Energieträgern (z.B. Windanlage und PV)
- Bitte geben Sie in den Bemerkungen oder in dem Übersichtsschaltplan an, welche Erzeugungsanlage Selbstverbrauchsvorrang hat

Messkonzept 5b:

Kaskade Erzeugungsanlage mit unterbrechbarer Verbrauchseinrichtung (z.B. Wärmepumpe, E-Mobilität)



 Z_0 : Übergabemessung | Z_A : Abgrenzungsmessung | Z_E : Erzeugungsmessung (falls erforderlich)

Messkonzept für eine Eigenerzeugungsanlage (gemäß EEG oder KWKG) für den Parallelbetrieb mit dem Netz der AVU Netz GmbH

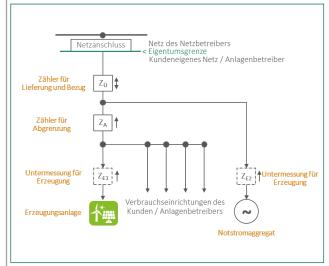
Die Anwendungsregel VDE-AR-N-4100 für Zählerplätze ist zu beachten.

- Durch die AVU Netz GmbH werden bei Neuanlagen nur noch moderne Messeinrichtungen (mME) eingesetzt in der Variante als Zwei-Energierichtungszähler.
- Kombination Erzeugungsanlage und unterbrechbarer Verbraucher nach $\S~14a~EnWG$
- Es gelten die vertraglich geregelten Schaltzeiten, die bei **allen Anlagen** umgesetzt werden müssen.
- Die Sperrzeiten sind:
 - Montag Freitag: 07:30 09:00 Uhr und 10:30 12:30 Uhr
- Tarifschaltzeit:
 1.8.1 (HT): Montag Sonntag 05:35 21:35 Uhr
 1.8.2 (NT): Montag Sonntag 21:35 05:35 Uhr
- Eine Entladung der Autobatterie ist mit diesem Messkonzept nicht gestattet.



Messkonzept 5c:

Kaskade Erzeugungsanlage mit Notstromaggregat



 $Z_0\text{: } \ddot{\text{U}} \text{bergabemessung | } Z_A\text{: } Abgrenzungsmessung | Z_E\text{: } \text{Erzeugungsmessung (falls erforderlich)}$

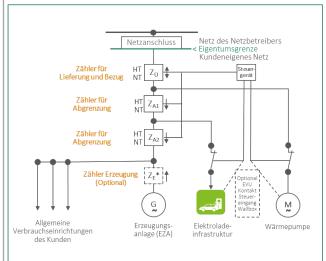
Messkonzept für eine Eigenerzeugungsanlage (gemäß EEG oder KWKG) für den Parallelbetrieb mit dem Netz der AVU Netz GmbH

Die Anwendungsregel VDE-AR-N-4100 für Zählerplätze ist zu beachten.

- Durch die AVU Netz GmbH werden bei Neuanlagen nur noch moderne Messeinrichtungen (mME) eingesetzt in der Variante als Zwei-Energierichtungszähler.
- Kombination Eigenerzeugungsanlage und Notstromaggregat
- Durch Testbetrieb mit einer Erzeugung von Energie im Netzparallelbetrieb erforderlich

Messkonzept 5d:

Erzeugungsanlage mit Eigenverbrauch und unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen (z.B. Wärmepumpe <u>und</u> Ladeinfrastruktur). Nur in Absprache mit dem Netzbetreiber



 $Z_0 \hbox{: } \ddot{\text{U}} \text{bergabemessung} \quad | \quad Z_{\text{A1}} + Z_{\text{A2}} \hbox{: } Z \\ \ddot{\text{a}} \text{hler für Bezug} \quad | \quad Z_{\text{E}} \hbox{: } Z \\ \ddot{\text{a}} \text{hler für Erzeugung}$

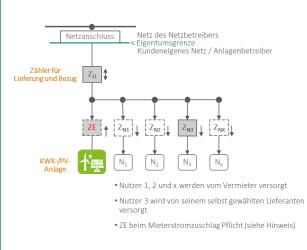
Messkonzept für eine Eigenerzeugungsanlage (gemäß EEG oder KWKG) für den Parallelbetrieb mit dem Netz der AVU Netz GmbH

Die Anwendungsregel VDE-AR-N-4100 für Zählerplätze ist zu beachten.

- Durch die AVU Netz GmbH werden bei Neuanlagen nur noch moderne Messeinrichtungen (mME) eingesetzt in der Variante als Zwei-Energierichtungszähler.
- * Kombination Erzeugungsanlage und unterbrechbarer Verbraucher nach $\S~14a~EnWG$
- Es gelten die vertraglich geregelten Schaltzeiten. Diese sind auf der Homepage veröffentlicht.
- Eine Entladung der Autobatterie ist mit diesem Messkonzept nicht gestattet.



Messkonzept 6: Mieterstromkonzept



 $Z_{\ddot{U}}\text{: }\ddot{U}\text{bergabemessung } \mid Z_{g}\text{: }\text{Erzeugungsz\"{a}hler } \mid Z_{\texttt{N1bls NX}}\text{: }Z\ddot{a}\text{hler } \text{für Bezug}$

Messkonzept für eine Eigenerzeugungsanlage (gemäß EEG oder KWKG) für den Parallelbetrieb mit dem Netz der AVU Netz GmbH

Die Anwendungsregel VDE-AR-N-4100 für Zählerplätze ist zu beachten.

- Durch die AVU Netz GmbH werden bei Neuanlagen nur noch moderne (mME) Messeinrichtungen eingesetzt in der Variante Zwei-Energierichtungszähler.
- PV- / KWK-Anlage im Zuge von Gebäudeneubauten und Gebäudesanierungen
- Die Selbstversorgergemeinschaft (z.B. Contractor, Vermieter, Genossenschaft usw.) weist nach, welche Nutzer von der Erzeugungsanlage und von einem gemeinsamen Reststromlieferanten versorgt werden.
- Dieses Messkonzept ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen, insbesondere Messgeräteeinsatz, Ablese- und Abrechnungsmodalitäten
- Für den Netzbetreiber sind die Bezugszähler (ZN1, ZN2, ZNx) nicht relevant
- Messstellenbetrieb für die Bezugszähler (ZN1, ZN2, ZNx) ist jedoch auch über AVU Netz möglich
- · Empfehlungen:

 - Für die Bezugszähler (ZN1, ZN2, ZNx) sollten TAB konforme Zählerplätz eingeplant werden
 Für die Bezugszähler (ZÜ, ZN3, ZE) sind Zählerplätze nach VDE-AR-N 4101 zu errichten
 Der Anschlussnehmer des Mehrfamilienhauses sollte in Zusammenarbeit mit dem Elektrofachbetrieb die Koordination der Abläufe mit allen Beteiligten übernehmen.
- Hinweis:
- · Bei diesem Messkonzept können die einzelnen Mitglieder der Selbstversorgergemeinschaft ihren abrechnungsrelevanten Strombezug nur rechnerisch ermitteln. Es ist auch der Stromverbrauch der Kunden zu berücksichtigen, die über einen Drittversorger aus dem Netz versorgt werden.
- Bei Mieterstromzuschlag muss Erzeugungszähler von einem MSB sein. Nachweis über die am Mieterstrom zu partizipierenden Mieter müssen nachweislich vorgelegt werden.

Sonstige:

wenn keines der genannten Messkonzepte zur Anwendung kommt

Die genaue Darstellung im Stromlaufplan sowie eine detaillierte Beschreibung inklusive Berechnungsformeln sind erforderlich.

Die Abstimmung mit der AVU Netz GmbH sowie deren besondere Genehmigung sind zwingend notwendig.