



Standardmesskonzepte in der Mittelspannung der WEMAG Netz GmbH

- MK_MS_01_2020_1
Volleinspeisung – Mittelspannung mit niederspannungsseitiger Messung **oder**
mittelspannungsseitiger Messung
- MK_MS_02_2020_1
Volleinspeisung – Mittelspannung mit Bezug
- MK_MS_03_2020_1
Volleinspeisung – Mittelspannung mit mehreren Energiearten und mit Bezug
- MK_MS_04_2021_1
Überschusseinspeisung – Mittelspannung mit niederspannungsseitigen Messungen
- MK_MS_05_2021_1
Überschusseinspeisung – Mittelspannung mit mittelspannungsseitiger Messungen
- MK_MS_06_2020_1
kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe – Mittelspannung mit niederspannungsseitigen
Messungen
- MK_MS_07_2020_1
kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe – Mittelspannung mit niederspannungsseitigen
Messungen
- MK_MS_08_2020_1
Erweiterung Überschusseinspeisung -Mittelspannung mit Abgrenzungszähler -
unterschiedlichen Energiearten **mit niederspannungsseitigen Messungen**
- MK_MS_09_2020_1
Erweiterung Überschusseinspeisung -Mittelspannung mit Abgrenzungszähler –
unterschiedlichen Energiearten **mit mittelspannungsseitiger Messung**
- MK_MS_10_2020_1
Speicher – Mittelspannung – Individuelles Messkonzept vom Anlagenbetreiber Wir verweisen
auf die VDE-AR-N-4110:2018-11 und Betrieb von Speichern am Mittelspannungsnetz.
**Ihr selbst erstelltes Messkonzept ist nur ein Vorschlag und ist abstimmungs- und
zustimmungspflichtig durch den Netzbetreiber.**
- MK_MS_11_2020_1
Mittelspannung - individuelles Messkonzept vom Anlagenbetreiber
**Ihr selbst erstelltes Messkonzept ist nur ein Vorschlag und ist abstimmungs- und
zustimmungspflichtig durch den Netzbetreiber.**

Stand 01.01.2020






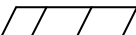


Symbol	Abkürzung	Bedeutung
	Z1	Zähler
		ableserelevantes Zählwerk (Bezugsrichtung/Netznutzung)
		ableserelevantes Zählwerk Erzeugungs-/Einspeisewert
	MaLoB	Marktlotation Bezug (Entnahme vom Netz zum Kunden)
	MaLoE	Marktlotation Einspeisung (Einspeisung vom Kunden ins Netz)
		Verbrauchseinrichtung der Kundenanlage
	EZA	Erzeugungsanlage
		Transformator
NS		Niederspannung
MS		Mittelspannung
TV		Transformatorverluste in %

Tabelle 1: Legende für die verwendeten Symbole, Abkürzungen und Bezeichnungen

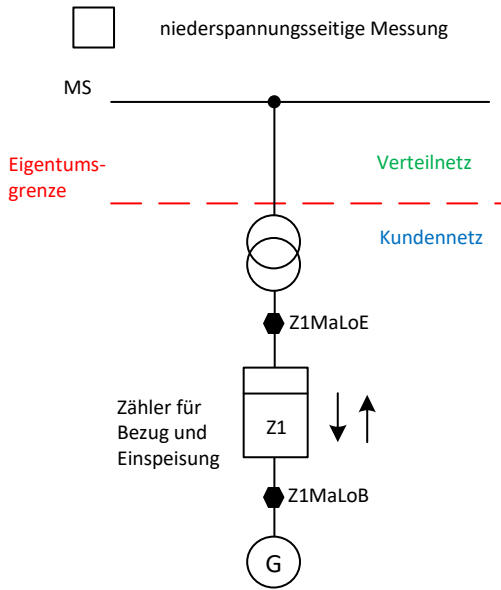
In den Single Line Messkonzepten könnte auch die Bezeichnung EZA(n) und Z(n) dargestellt sein. Damit wird angedeutet, dass es noch weitere Erzeugungsanlagen und Zähler geben kann. Mit dem „n“ wird verdeutlicht, dass die Anzahl der weiteren Erzeugungsanlagen nicht auf eine bestimmte Anzahl festgelegt ist.

Messkonzept MK_MS_01_2020_1
 Volleinspeisung - Mittelspannung

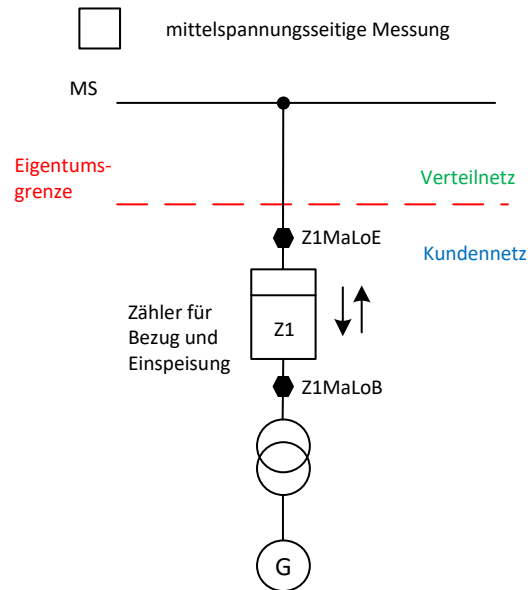
Volleinspeisung - Mittelspannung mit niederspannungsseitiger Messung **oder**
 mittelspannungsseitiger Messung

Stand: 01.01.2020

Bitte das Zutreffende ankreuzen



oder



Abrechnungsformeln:

niederspannungsseitige Messung $Z1MaLoB = Z1\downarrow + TV$
 $Z1MaLoE = Z1\uparrow - TV$

oder

mittelspannungsseitige Messung $Z1MaLoB = Z1\downarrow$
 $Z1MaLoE = Z1\uparrow$

Erklärung:

Für den Anschluss der Erzeugungsanlagen, Speicher und der Zählerplätze an das Niederspannungsnetz sind die Regelungen der VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4105 und die Technischen Anschlussbedingungen der WEMAG Netz in den jeweils aktuell geltenden Fassungen anzuwenden.

Vom Anlagenbetreiber auszufüllen:

Vorgangs-Nr.
 (wenn bekannt):

Firma:

Name, Vorname:

Anlagenanschrift
 Straße, Haus-Nr.:

PLZ und Ort:

Ortsteil:

Datum und Unterschrift des Anlagenbetreibers

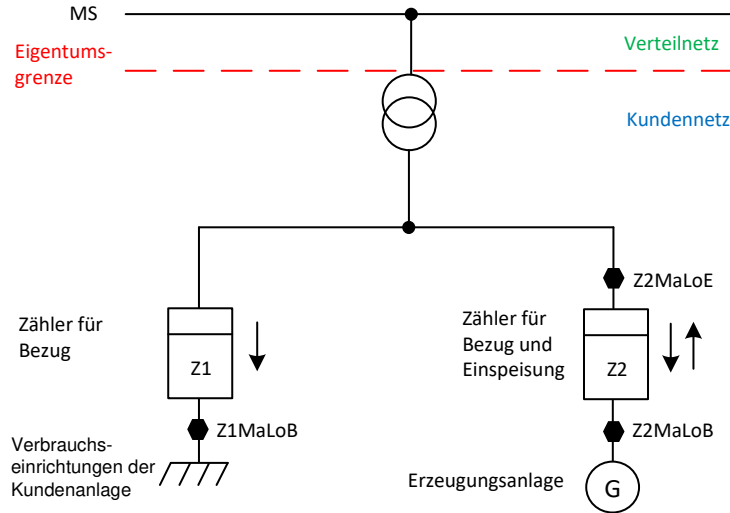
Bemerkung:

Messkonzept MK_MS_02_2020_1

Volleinspeisung – Mittelspannung mit Bezug

Volleinspeisung - Mittelspannung mit niederspannungsseitigen Messungen

Stand: 01.01.2020



Abrechnungsformeln:

$$Z1MaLoB = Z1\downarrow + TV$$

$$Z2MaLoB = Z2\downarrow + TV$$

$$Z2MaLoE = Z2\uparrow - TV$$

Erklärung:

Für den Anschluss der Erzeugungsanlagen, Speicher und der Zählerplätze an das Niederspannungsnetz sind die Regelungen der VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4105 und die Technischen Anschlussbedingungen der WEMAG Netz in den jeweils aktuell geltenden Fassungen anzuwenden.

Vom Anlagenbetreiber auszufüllen:

Vorgangs-Nr.
(wenn bekannt):

Firma:

Name, Vorname:

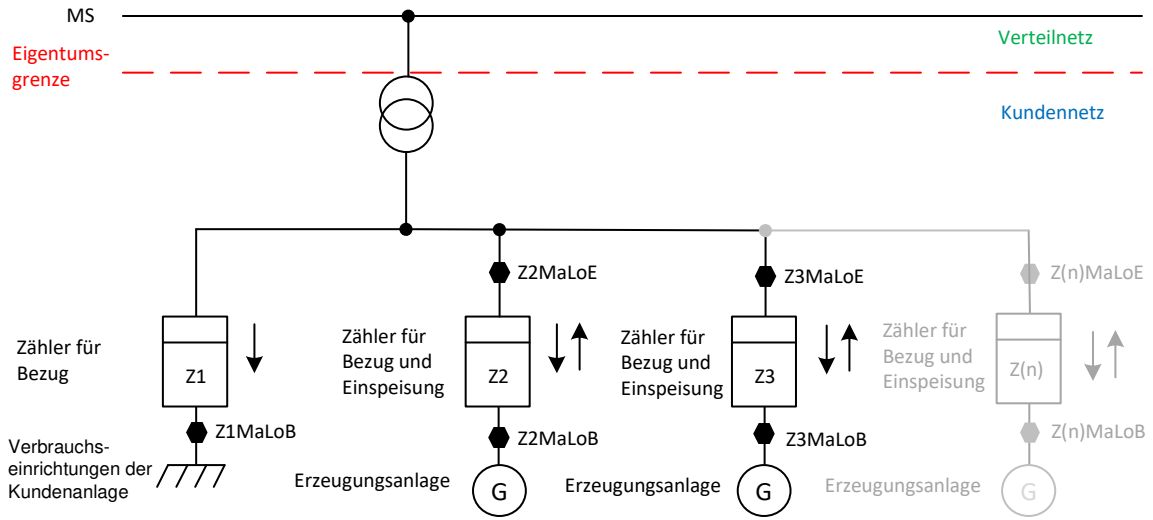
Bemerkung:

Anlagenanschrift
Straße, Haus-Nr.:

PLZ und Ort:

Ortsteil:

Datum und Unterschrift des Anlagenbetreibers



Abrechnungsformeln:

$$Z1MaLoB = Z1\downarrow + TV$$

$$Z2MaLoB = Z2\downarrow + TV \quad Z2MaLoE = Z2\uparrow - TV$$

$$Z3MaLoB = Z3\downarrow + TV \quad Z3MaLoE = Z3\uparrow - TV$$

$$Z(n)MaLoB = Z(n)\downarrow + TV \quad Z(n)MaLoE = Z(n)\uparrow - TV$$

Erklärung:

Die Festlegung Für den Anschluss der Erzeugungsanlagen, Speicher und der Zählerplätze an das Niederspannungsnetz sind die Regelungen der VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4105 und die Technischen Anschlussbedingungen der WEMAG Netz in den jeweils aktuell geltenden Fassungen anzuwenden.

Vom Anlagenbetreiber auszufüllen:

Vorgangs-Nr.
(wenn bekannt):

Firma:

Name, Vorname:

Anlagenanschrift
Straße, Haus-Nr.:

PLZ und Ort:

Ortsteil:

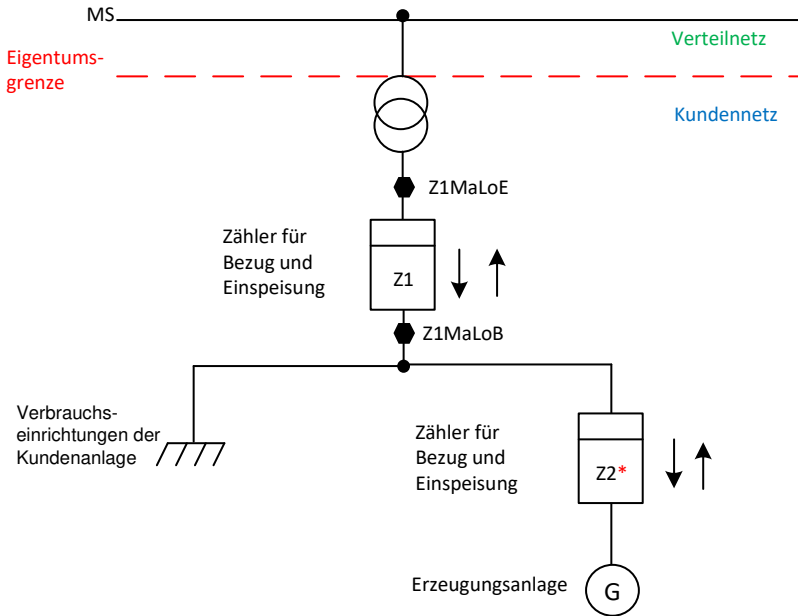
Datum und Unterschrift des Anlagenbetreibers

Bemerkung:

Messkonzept MK_MS_04_2021_1

Überschusseinspeisung - Mittelspannung

Überschusseinspeisung - Mittelspannung mit
niederspannungsseitigen Messungen
Stand: 27.07.2021



(* Z2: Bei PV-Anlagen (bitte 1 x ankreuzen))

Z2* ist Pflicht oder wird vom Anlagenbetreiber gewünscht
> 30 kWp ODER wenn keine Personenidentität sondern eine Drittbeflieferung vorliegt: Pflicht

Z2* kein Z2 notwendig
≤ 30 kWp: nicht notwendig

Abrechnungsformeln:

$$Z1MaLoB = Z1\downarrow + TV$$

$$Z1MaLoE = Z1\uparrow - TV$$

Erklärung:

Für den Anschluss der Erzeugungsanlagen, Speicher und der Zählerplätze an das Niederspannungsnetz sind die Regelungen der VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4105 und die Technischen Anschlussbedingungen der WEMAG Netz in den jeweils aktuell geltenden Fassungen anzuwenden.

Vom Anlagenbetreiber auszufüllen:

Vorgangs-Nr.
(wenn bekannt):

Firma:

Name, Vorname:

Bemerkung:

Anlagenanschrift
Straße, Haus-Nr.:

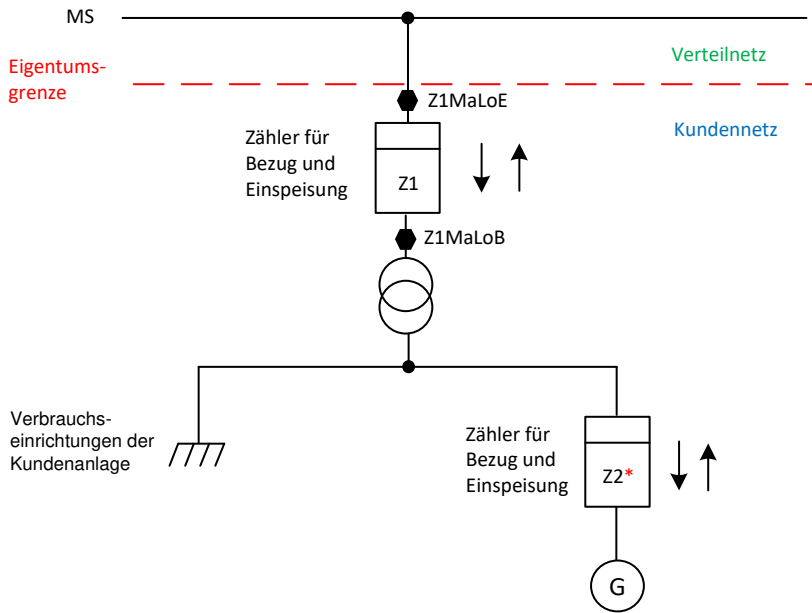
PLZ und Ort:

Ortsteil:

Datum und Unterschrift des Anlagenbetreibers

Messkonzept MK_MS_05_2021_1
 Überschusseinspeisung - Mittelspannung

Überschusseinspeisung - Mittelspannung mit mittlungsseitiger Messung
 Stand: 27.07.2021



(*) Z2: Bei PV-Anlagen (bitte 1 x ankreuzen)

Z2* ist Pflicht oder wird vom Anlagenbetreiber gewünscht
 > 30 kWp *ODER* wenn keine Personenidentität sondern eine Drittlieferung vorliegt: Pflicht

Z2* kein Z2 notwendig
 ≤ 30 kWp: nicht notwendig

Abrechnungsformeln:

$Z1MaLoB = Z1 \downarrow$

$Z1MaLoE = Z1 \uparrow$

Erklärung:

Für den Anschluss der Erzeugungsanlagen, Speicher und der Zählerplätze an das Niederspannungsnetz sind die Regelungen der VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4105 und die Technischen Anschlussbedingungen der WEMAG Netz in den jeweils aktuell geltenden Fassungen anzuwenden.

Vom Anlagenbetreiber auszufüllen:

Vorgangs-Nr.
 (wenn bekannt):

Firma:

Name, Vorname:

Bemerkung:

Anlagenanschrift
 Straße, Haus-Nr.:

PLZ und Ort:

Ortsteil:

Datum und Unterschrift des Anlagenbetreibers

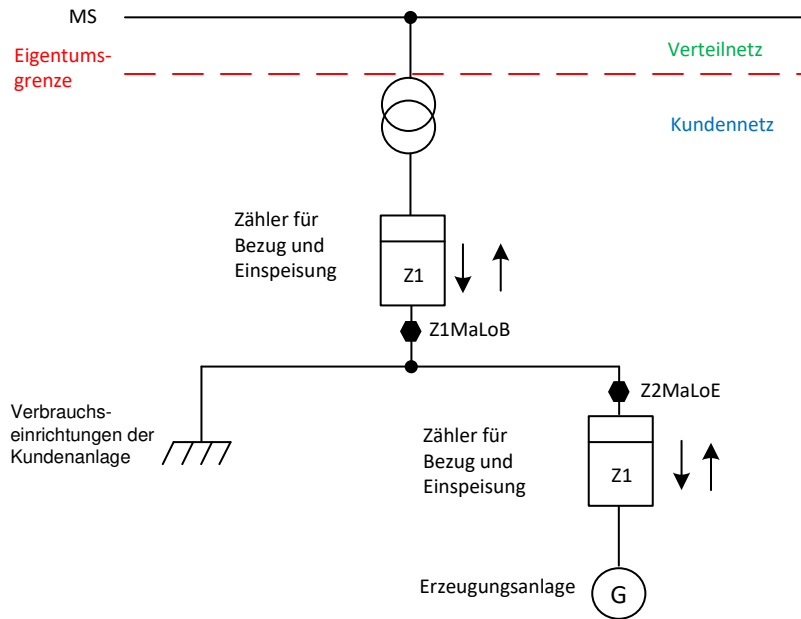
Messkonzept MK_MS_06_2020_1

Kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe - Mittelspannung



Kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe - Mittelspannung mit niederspannungsseitigen Messungen

Stand: 01.01.2020



Abrechnungsformeln:

$$Z1MaLoB = Z1\downarrow + Z2\uparrow - Z1\uparrow + TV$$

$$Z2MaLoE = Z2\uparrow$$

Erklärung:

Für den Anschluss der Erzeugungsanlagen, Speicher und der Zählerplätze an das Niederspannungsnetz sind die Regelungen der VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4105 und die Technischen Anschlussbedingungen der WEMAG Netz in den jeweils aktuell geltenden Fassungen anzuwenden.

Vom Anlagenbetreiber auszufüllen:

Vorgangs-Nr.
(wenn bekannt):

Firma:

Name, Vorname:

Anlagenanschrift
Straße, Haus-Nr.:

PLZ und Ort:

Ortsteil:

Datum und Unterschrift des Anlagenbetreibers

Bemerkung:

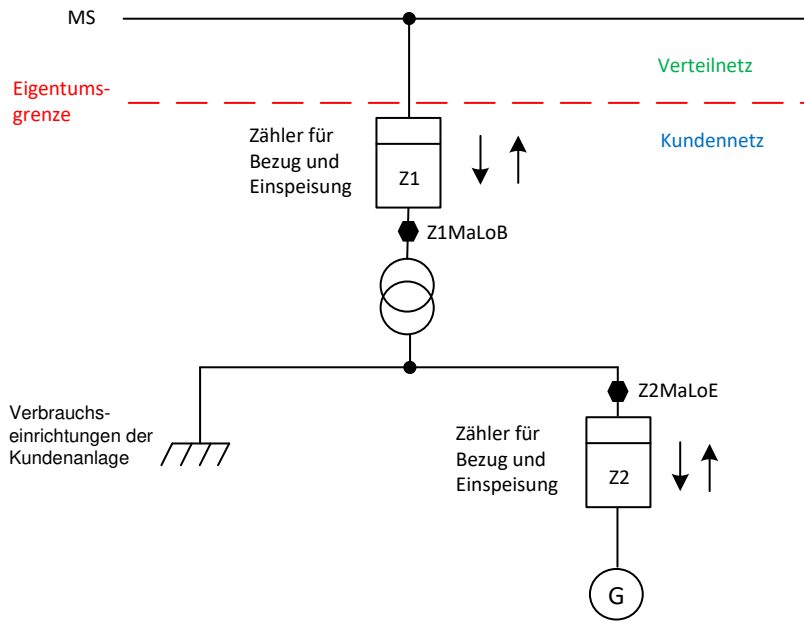
Messkonzept MK_MS_07_2020_1

Kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe - Mittelspannung



Kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe - Mittelspannung mit
mittelspannungsseitiger Messung

Stand: 01.01.2020



Abrechnungsformeln:

$$Z1MaLoB = Z1\downarrow + Z2\uparrow - Z1\uparrow$$

$$Z2MaLoE = Z2\uparrow$$

Erklärung:

Für den Anschluss der Erzeugungsanlagen, Speicher und der Zählerplätze an das Niederspannungsnetz sind die Regelungen der VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4105 und die Technischen Anschlussbedingungen der WEMAG Netz in den jeweils aktuell geltenden Fassungen anzuwenden.

Vom Anlagenbetreiber auszufüllen:

Vorgangs-Nr.
(wenn bekannt):

Firma:

Name, Vorname:

Bemerkung:

Anlagenanschrift
Straße, Haus-Nr.:

PLZ und Ort:

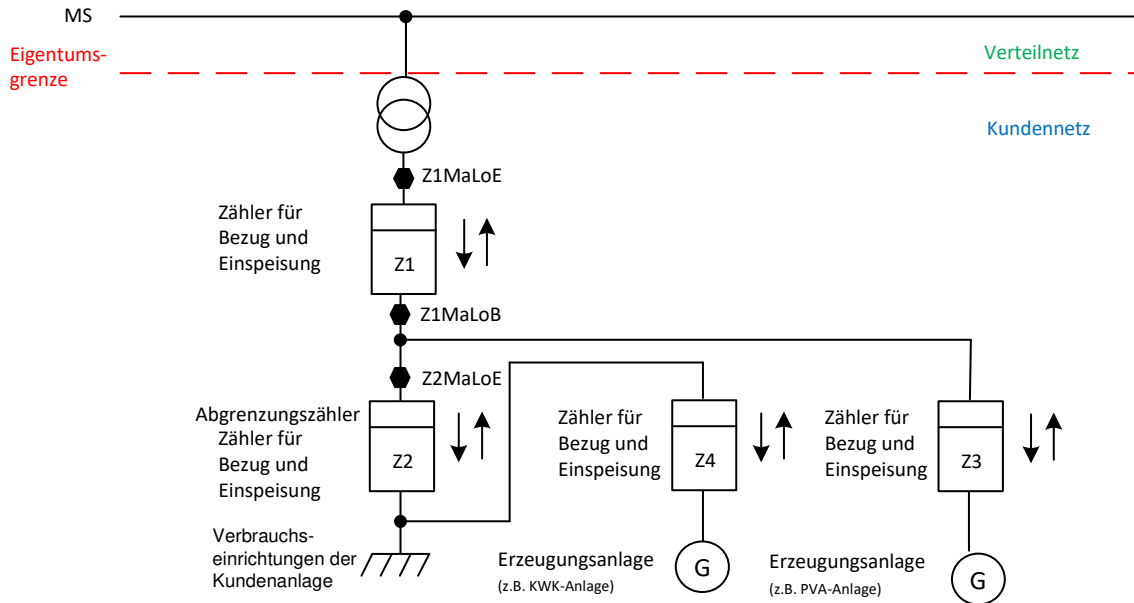
Ortsteil:

Datum und Unterschrift des Anlagenbetreibers

Messkonzept MK_MS_08_2020_1

Erweiterung Überschusseinspeisung -Mittelspannung mit
Abgrenzungszähler - unterschiedlichen Energiearten
mit niederspannungsseitigen Messungen

Stand: 01.01.2020



Abrechnungsformeln:

$$Z1MaLoB = Z1\downarrow + TV$$

$$Z1MaLoE = (Z1\uparrow - Z2\uparrow) - TV$$

$$Z2MaLoE = Z2\uparrow - TV$$

Erklärung:

Z1MaLoE → bildet die eingespeiste Menge von der PVA ab

Z2MaLoE → bildet die eingespeiste Menge von der KWK-Anlage ab

Für den Anschluss der Erzeugungsanlagen, Speicher und der Zählerplätze an das Niederspannungsnetz sind die Regelungen der VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4105 und die Technischen Anschlussbedingungen der WEMAG Netz in den jeweils aktuell geltenden Fassungen anzuwenden.

Vom Anlagenbetreiber auszufüllen:

Vorgangs-Nr.
(wenn bekannt):

Firma:

Name, Vorname:

Anlagenanschrift
Straße, Haus-Nr.:

PLZ und Ort:

Ortsteil:

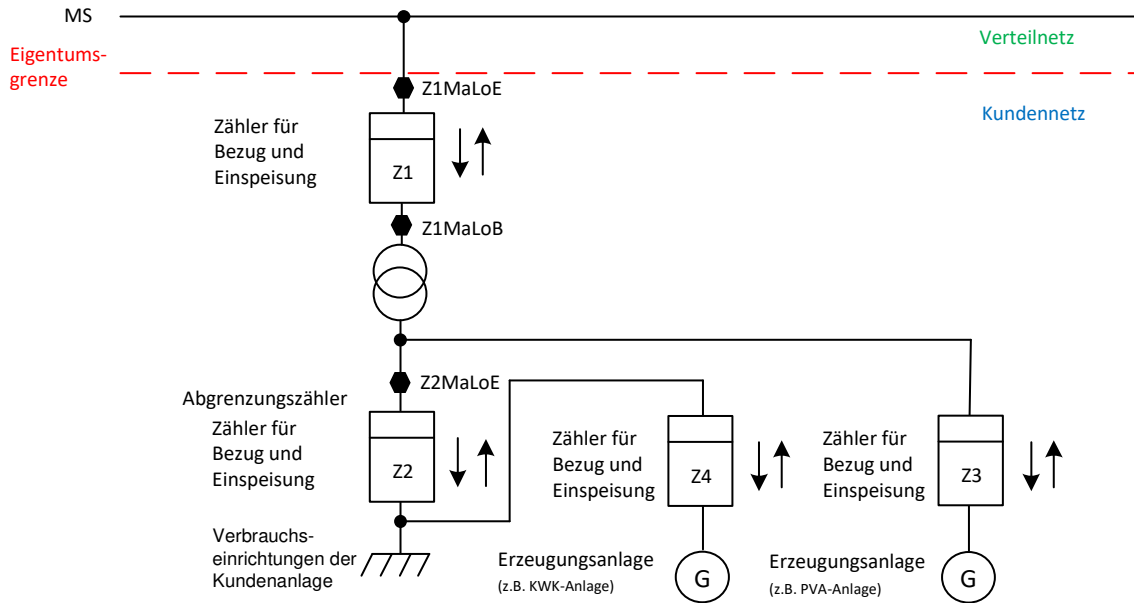
Datum und Unterschrift des Anlagenbetreibers

Bemerkung:

Messkonzept MK_MS_09_2020_1

Erweiterung Überschusseinspeisung -Mittelspannung mit
Abgrenzungszähler - unterschiedlichen Energiearten
mit **mittelspannungsseitiger Messung**

Stand: 01.01.2020



Abrechnungsformeln:

$$Z1MaLoB = Z1 \downarrow$$

$$Z1MaLoE = Z1 \uparrow - Z2 \uparrow$$

$$Z2MaLoE = Z2 \uparrow$$

Erklärung:

Z1MaLoE → bildet die eingespeiste Menge von der PVA ab

Z2MaLoE → bildet die eingespeiste Menge von der KWK-Anlage ab

Für den Anschluss der Erzeugungsanlagen, Speicher und der Zählerplätze an das Niederspannungsnetz sind die Regelungen der VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4105 und die Technischen Anschlussbedingungen der WEMAG Netz in den jeweils aktuell geltenden Fassungen anzuwenden.

Vom Anlagenbetreiber auszufüllen:

Vorgangs-Nr.
(wenn bekannt):

Firma:

Name, Vorname:

Anlagenanschrift
Straße, Haus-Nr.:

PLZ und Ort:

Ortsteil:

Datum und Unterschrift des Anlagenbetreibers

Bemerkung:

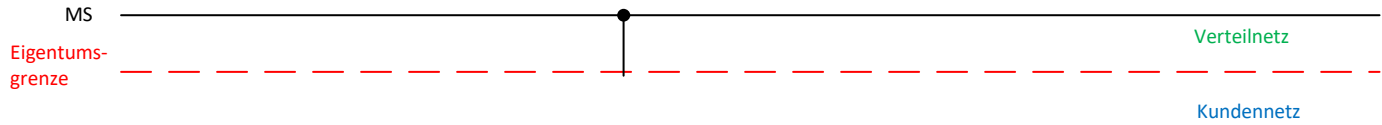
Messkonzept MK_MS_10_2020_1

Speicher – Mittelspannung – Individuelles Messkonzept vom Anlagenbetreiber



Stand: 01.01.2020

Ihr selbst erstelltes Messkonzept ist nur ein Vorschlag und ist abstimmungs- und zustimmungspflichtig durch den Netzbetreiber.



Abrechnungsformeln:

Zustimmung des Netzbetreibers:

Datum, Stempel und Unterschrift des Netzbetreibers

Erklärung: Wir verweisen auf die VDE-AR-N-4110:2018-11 und Betrieb von Speichern am Mittelspannungsnetz.	Für den Anschluss der Erzeugungsanlagen, Speicher und der Zählerplätze an das Niederspannungsnetz sind die Regelungen der VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4105 und die Technischen Anschlussbedingungen der WEMAG Netz in den jeweils aktuell geltenden Fassungen anzuwenden.
	<p>Vom Anlagenbetreiber auszufüllen:</p> <p>Vorgangs-Nr. (wenn bekannt):</p> <p>Firma:</p> <p>Name, Vorname:</p> <p>Anlagenanschrift Straße, Haus-Nr.:</p> <p>PLZ und Ort:</p> <p>Ortsteil:</p> <p>Datum und Unterschrift des Anlagenbetreibers</p>
Bemerkung:	

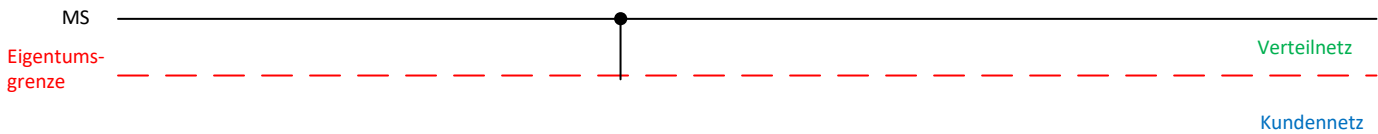
Messkonzept MK_NS_11_2020_1

Mittelspannung - individuelles Messkonzept vom Anlagenbetreiber



Stand: 01.01.2020

Ihr selbst erstelltes Messkonzept ist nur ein Vorschlag und ist abstimmungs- und zustimmungspflichtig durch den Netzbetreiber.



Abrechnungsformeln:

Zustimmung des Netzbetreibers:

Datum, Stempel und Unterschrift des Netzbetreibers

Erklärung:	Für den Anschluss der Erzeugungsanlagen, Speicher und der Zählerplätze an das Niederspannungsnetz sind die Regelungen der VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4105 und die Technischen Anschlussbedingungen der WEMAG Netz in den jeweils aktuell geltenden Fassungen anzuwenden.
	Vom Anlagenbetreiber auszufüllen: wenn Vorgangs-Nr. bekannt bitte eintragen: _____
Bemerkung:	Firma: _____
	Name, Vorname: _____
	Anlagenanschrift Straße, Haus-Nr.: _____
	PLZ, Ort, Ortsteil: _____
	Datum und Unterschrift des Anlagenbetreibers