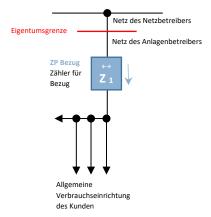
# Auswahlblatt Messkonzepte (MKO bis MK6)



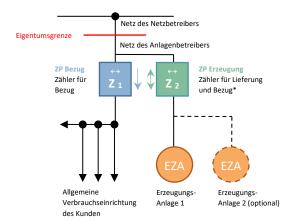
# ☐ Messkonzept 0 (MK0)

Standardfälle ohne EEG/KWKG



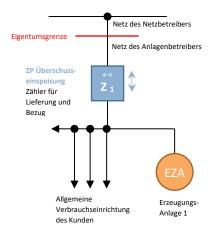
# Messkonzept 1 (MK1)

Volleinspeisung gemäß EEG/KWKG



# ☐ Messkonzept 2 (MK2)

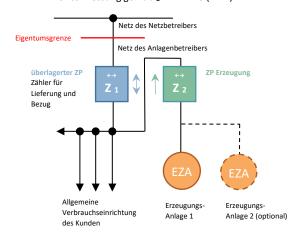
Überschusseinspeisung gemäß EEG/KWKG



# ☐ Messkonzept 3/4 (MK3/4)

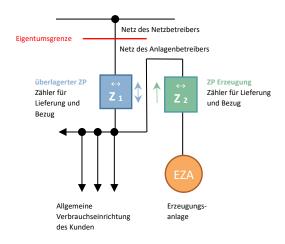
PV-Marktintegrationsmodell gemäß § 33 EEG 2012-2 (MK3),

PV-Selbstverbrauch gemäß §33 Abs. 2 EEG 2009 (MK3), EEG-Umlage gemäß §§ 61 ff EEG 2017 (MK3) und KWK-Untermessung gemäß § 14 KWKG (MK4)



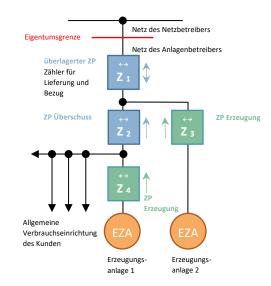
# Messkonzept 5 (MK5)

Kaufm.-bilanzielle Weitergabe gemäß § 11 Abs. 2 EEG



# Messkonzept 6 (MK6)

Überschusseinspeisung mehrerer Energiearten



# Auswahlblatt Messkonzepte (MK0 bis MK6)



Da durch die SWTE Netz GmbH bei Neuanlagen nur noch moderne Messeinrichtungen (mM) eingesetzt werden, werden alle Zähler als Zwei-Energierichtungszähler ausgeliefert.

### Messkonzept 0 (MK0)

Standardfälle ohne EEG/KWKG, Es erfolgt nur die Abrechnung des Bezugslaufwerks.

### Messkonzept 1 (MK1)

Volleinspeisung gemäß EEG/KWKG, \* Bei Anlagen ab einer installierten Leistung von 20 kW(p) wird der Bezug der Anlage abgerechnet und der Anlagenbetreiber muss sich für die Anlage einen Stromlieferanten suchen.

### Messkonzept 2 (MK2)

Überschusseinspeisung gemäß EEG/KWKG. Messkonzept 2 kann nur angewendet werden, wenn die selbstverbrauchten Mengen für die Einspeiseabrechnung und die Abrechnung der EEG-Umlage nicht benötigt werden. Dies ist im Allgemeinen bei PV-Neuanlagen kleiner 10 kW(p) bzw. KWK-Anlagen ≤ 2 kW und einer selbstverbrauchten Energiemenge unter 10.000 kWh im Jahr der Fall.

### Messkonzept 3 (MK3)

PV-Marktintegrationsmodell gemäß § 33 EEG 2012-2, PV-Selbstverbrauch gemäß § 33 Abs. 2 EEG 2009 und EEG-Umlage gemäß §§ 61 ff EEG 2017. Messkonzept 3 wird bei EEG-Anlagen angewendet, wenn die selbstverbrauchten Mengen für die Einspeise-abrechnung oder die Abrechnung der EEG Umlage benötigt werden. Dies ist im Allgemeinen bei Neuanlagen größer 10 kW(p) der Fall. Z1 und Z2 müssen einheitlich als SLP- oder RLM-Zähler ausgeführt werden. Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug = Bezug Z1

Einspeisung = Einspeisung Z1

Selbstverbrauch = Einspeisung Z2 - Einspeisung Z1

## Messkonzept 4 (MK4)

KWK-Untermessung gemäß § 14 KWKG. Messkonzept 4 wird bei KWK-Anlagen angewendet, wenn die selbstverbrauchten Mengen für die Einspeiseabrechnung oder die Abrechnung der EEG Umlage benötigt werden. Dies ist im Allgemeinen bei Neuanlagen größer 2 kW der Fall. Z1 und Z2 müssen einheitlich als SLP- oder RLM-Zähler ausgeführt werden. Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug = Bezug Z1

Einspeisung = Einspeisung Z1

Selbstverbrauch = Einspeisung Z2 - Einspeisung Z1

### Messkonzept 5 (MK5)

Kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe gemäß § 11 Abs. 2 EEG. Messkonzept 5 wird nur im Ausnahmefall angewendet, wenn ein Aufbau im Messkonzept 1 nachweislich nicht möglich ist. Z1 und Z2 müssen einheitlich als RLM-Zähler ausgeführt werden. Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug = Bezug Z1 + Einspeisung Z2 - Einspeisung Z1

Einspeisung = Einspeisung Z2

## Messkonzept 6 (MK6)

Überschusseinspeisung mehrerer Energiearten. Messkonzept 6 wird angewendet, wenn zwei Erzeugungsanlagen zur Deckung des Selbstverbrauchs betrieben werden. In Anlehnung an diverse Entscheidungen der Clearingstelle lässt die SWTE-Netz GmbH das Messkonzept nur zu, wenn Erzeugungsanlage 2 eine Leistung kleiner 100 kW hat. Ab einer Leistung von über 30 kW ist für Erzeugungsanlage 2 ein Nachweis zu erbringen, dass der Eigenverbrauch der Anlage (z. B. Standby-Verluste von Wechselrichtern) kleiner 0,7% der erzeugten Energie ist. Z1 und Z2 müssen einheitlich als SLP- oder RLM-Zähler ausgeführt werden. Der Entfall von Z3 und/oder Z4 ist unter bestimmten gesetzlichen Vorgaben möglich. Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug = Bezug Z1

Einspeisung Erzeugungsanlage 1 = Einspeisung Z2

Einspeisung Erzeugungsanlage 2 = Einspeisung Z1 - Einspeisung Z2

Selbstverbrauch = Erzeugung Z3 + Erzeugung Z4 – Einspeisung Z1

# Besondere Vorgaben für gemeinsame Messeinrichtungen

Bei der Auswahl des Messkonzeptes in Verbindung mit PV-Anlagenerweiterungen ist der Begriff "Gleiche Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge" besonders zu beachten. Nach § 33 Abs. 4 EEG 2012-2 dürfen Anlagen nur über eine gemeinsame Messeinrichtung gemessen werden, wenn für sie die gleiche Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge gilt. Diese Vorgabe wurde in Verbindung mit dem Marktintegrationsmodell für PV-Gebäudeanlagen mit einer Leistung über 10kWp bis 1MWp eingeführt und betrifft Inbetriebnahmen von i.d.R. 01.04.2012 bis 31.07.2014. Wesentlich ist, dass ab dem EEG 2014 (Inbetriebnahmen ab 01.08.2014) diese Vorgabe weiterhin gilt. (Hinweis: Beim Marktintegrationsmodell ist die vergütungsfähige Strommenge auf maximal 90% begrenzt.) Unter Berücksichtigung der vergütungstechnischen Zusammenfassung der Anlagen nach § 24 EEG 2017 sind die entsprechenden Messkonzepte auszuwählen. Die nachstehende Matrix zeigt die möglichen Messkonzepte.

### Kombination von PV-Gebäudeanlagen mit Inbetriebnahmen zu unterschiedlichen EEG-Versionen:

PV-Anlage 1 PV-Anlage 2		MK 1	MK3	MK6
EEG 2000, 2004, 2009, oder 2012-1	EEG 2000, 2004, 2009, oder 2012-1	Χ	Χ	-
EEG 2000, 2004, 2009, oder 2012-1	EEG 2012-2 (PV ≤ 10kWp und > 1MWp)	Χ	Χ	-
EEG 2000, 2004, 2009, oder 2012-1	EEG 2012-2 (PV > 10kWp und ≤ 1MWp)	-	-	Χ
EEG 2000, 2004, 2009, oder 2012-1	EEG 2014 oder EEG 2017	Χ	Χ	1
EEG 2012-2 (PV ≤ 10kWp und > 1MWp)	EEG 2012-2 (PV ≤ 10kWp und > 1MWp)	Χ	Χ	-
EEG 2012-2 (PV > 10kWp und ≤ 1MWp)	EEG 2012-2 (PV > 10kWp und ≤ 1MWp)	Χ	Χ	-
EEG 2012-2 (PV ≤ 10kWp und > 1MWp)	EEG 2012-2 (PV > 10kWp und ≤ 1MWp)		-	Х
EEG 2012-2 (PV > 10kWp und ≤ 1MWp)	EEG 2012-2 (PV ≤ 10kWp und > 1MWp)		-	Х
EEG 2012-2 (PV ≤ 10kWp und > 1MWp)	EEG 2014 oder EEG 2017	Χ	Х	-
EEG 2012-2 (PV > 10kWp und ≤ 1MWp)	EEG 2014 oder EEG 2017	-	-	Χ
EEG 2014 oder EEG 2017	EEG 2014 oder EEG 2017	X	Х	-

# Auswahlblatt Messkonzepte (MK7 bis MK12)

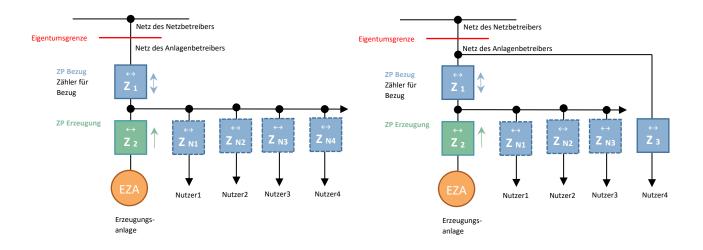


#### Messkonzept 7.1 (MK7.1)

Selbstversorgergemeinschaft (1 Sammelschienenmodell)

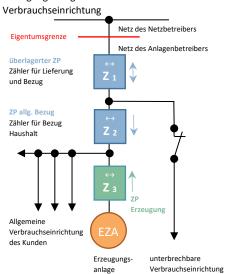
# Messkonzept 7.2 (MK7.2)

Selbstversorgergemeinschaft (2 Sammelschienenmodell)



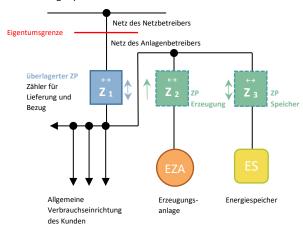
# Messkonzept 8 (MK8)

Erzeugungsanlage mit Haushalt und unterbrechbarer



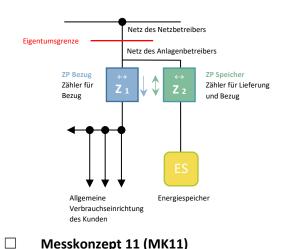
# Messkonzept 10 (MK10)

Überschusseinspeisung mit Erzeugungsanlage und Energiespeicher



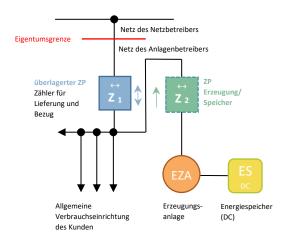
# Messkonzept 9 (MK9)

Netzdienliche Speicheranwendung



# Messkonzept 11 (MK11)

Überschusseinspeisung mehrerer Energiearten



# Auswahlblatt Messkonzepte (MK7 bis MK12)



Da durch die SWTE Netz GmbH bei Neuanlagen nur noch moderne Messeinrichtungen (mM) eingesetzt werden, werden alle Zähler als Zwei-Energierichtungszähler ausgeliefert.

### Messkonzept 7.1 (MK7.1)

Selbstversorgergemeinschaft (1 Sammelschienenmodell). Messkonzept 7.1 wird angewendet, wenn mehrere Verbraucher den erzeugten Strom einer Seibstversorgergemeinschaft († Sammeschaft ihren abrechnungsrelevanten Strombezug und ihre vergütungsrelevante Stromeinschaft). Die Zähler Z1, Z3 und ggf. Z<sub>N</sub> (Wenn Verbrauchen die Seibstversorgergemeinschaft nicht nutzen möchten.) werden vom Messstellenbetreiber zur Verfügung gestellt. Die Zähler Z<sub>N1</sub>, Z<sub>N2</sub>,... sind, bei der Nutzung der Selbstversorgergemeinschaft, für die Abrechnung des Messstellenbetreibers **nicht** relevant. Bei diesem Messkonzept kann die Selbstversorgergemeinschaft ihren abrechnungsrelevanten Strombezug und ihre vergütungsrelevante Stromeinspeisung nur rechnerisch ermitteln. Es ist auch der Stromverbrauch der Kunden zu berücksichtigen, die über einen Drittversorger aus dem Netz versorgt werden (Netzversorgter Kunde). Dieses Messkonzept ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen, insbesondere Messgeräteeinsatz, Ablese- und Abrechnungsmodalitäten. Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

 $Bezug \ Selbstversorger gemeinschaft = Bezug \ Z1 - Bezug \ Z_{N(Netzversorgter \ Kunde)} \ (wenn \ Bezug \ Z1 - Bezug \ Z_{N(Netzversorgter \ Kunde)} < 0, \ dann \ Bezug \ Z1 = 0)$ 

Bezug Netzversorgter Kunde = Bezug  $Z_{N(Net)}$ 

Einspeisung Erzeugungsanlage = Einspeisung Z1 (wenn Bezug Z1 - Bezug ZN(Netzversorgter Kunde) < 0, dann Einspeisung Z1 - Bezug Z1 + Bezug ZN(Netzversorgter Kunde) < 0, dann Einspeisung Z1 - Bezug Z1 + Bezug ZN(Netzversorgter Kunde) < 0, dann Einspeisung Z1 - Bezug Z1 + Bezug ZN(Netzversorgter Kunde) < 0, dann Einspeisung Z1 - Bezug Z1 + Bezug ZN(Netzversorgter Kunde) < 0, dann Einspeisung Z1 - Bezug Z1 + Bezug ZN(Netzversorgter Kunde) < 0, dann Einspeisung Z1 - Bezug Z1 + Bezug ZN(Netzversorgter Kunde) < 0, dann Einspeisung Z1 - Bezug Z1 + Bezug ZN(Netzversorgter Kunde) < 0, dann Einspeisung Z1 - Bezug Z1 + Bezug ZN(Netzversorgter Kunde) < 0, dann Einspeisung Z1 - Bezug Z1 + Bezug ZN(Netzversorgter Kunde) < 0, dann Einspeisung Z1 - Bezug Z1 + Bezug ZN(Netzversorgter Kunde) < 0, dann Einspeisung Z1 - Bezug Z1 + Bezug ZN(Netzversorgter Kunde) < 0, dann Einspeisung Z1 - Bezug Z1 + Bezug Z1 +

Berechnung Selbstverbrauch = Erzeugung Z2 - Überschusseinspeisung Erzeugungsanlage

### Messkonzept 8 (MK8)

Erzeugungsanlage mit Haushalt und unterbrechbarer Verbrauchseinrichtung. Für den Bezug der unterbrechbaren Verbrauchseinrichtung (z. B. Wärmepumpe) über Z1 und den Bezug des Haushalts über Z2 sind zwei separate Stromlieferverträge zu vereinbaren. Der Bezug der unterbrechbaren Verbrauchseinrichtung wird über eine Schaltuhr zu den bekannten Abschaltzeiten (auch in der Mittagszeit) unterbrochen. Auf Z3 kann verzichtet werden, wenn die selbstverbrauchten Mengen für die Einspeiseabrechnung und die Abrechnung der EEG Umlage nicht benötigt werden. Im Allgemeinen ist Z3 bei Neuanlagen ≤ 10 kWp nicht erforderlich. Z1 bis Z3 müssen einheitlich als SLP- Zähler ausgeführt werden. Die Energiemengen berechnen sich wie folgt: Bezug unterbrechbaren Verbrauchseinrichtung = Bezug Z1 – Bezug Z2

Bezug Haushalt = Bezug Z2

Einspeisung Erzeugungsanlage = Einspeisung Z1
Berechnung Selbstverbrauch = Erzeugung Z3 – Einspeisung Z1

### Messkonzept 7.2 (MK7.2)

Selbstversorgergemeinschaft (2 Sammelschienenmodell). Messkonzept 7.2 wird angewendet, wenn mehrere Verbraucher den erzeugten Strom einer Erzeugungsanlage als Eigenverbrauch nutzen wollen (Selbstversorgergemeinschaft). Die Zähler Z1, Z3 und ggf. Z<sub>N</sub> (Wenn Verbrauchen die Selbstversorgergemeinschaft nicht nutzen möchten.) werden vom Messstellenbetreiber zur Verfügung gestellt. Die Zähler Z<sub>N1</sub>, Z<sub>N2</sub>,... sind, bei der Nutzung der Selbstversorgergemeinschaft, für die Abrechnung des Messstellenbetreibers **nicht** relevant. Dieses Messkonzept ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen, insbesondere Messgeräteeinsatz, Ablese- und Abrechnungsmodalitäten. Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug Selbstversorgergemeinschaft = Bezug Z1

Bezug Netzversorgter Kunde = Bezug Z<sub>N(Netzversorgter Kunde)</sub> Einspeisung Erzeugungsanlage = Einspeisung Z1

Berechnung Selbstverbrauch = Erzeugung Z2 - Einspeisung Z1

### Messkonzept 9 (MK9)

Netzdienliche Speicheranwendung, z.B. Regelenergie.

## Messkonzept 10 (MK10)

Überschusseinspeisung mit Speicher. Messkonzept 10 wird angewendet, wenn eine Erzeugungsanlage mit Eigenverbrauch und gleichzeitig ein Energiespeicher betrieben werden. Im Allgemeinen ist Z2 bei Neuanlagen ≤ 10 kWp nicht erforderlich. Der Zähler Z3 ist ab einer Speicherleistung von > 10kW oder einer Speicherkapazität von >10.000 kWh pro Jahr erforderlich. Der Speicher darf nicht aus dem öffentlichen Netz beladen oder entladen werden. Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug Haushalt = Bezug Z1

Einspeisung Erzeugungsanlage = Einspeisung Z1

Berechnung Selbstverbrauch aus PV-Anlage = Erzeugung Z2 - Einspeisung Z1 - Bezug Z3

Berechnung Selbstverbrauch aus Speicher = Erzeugung Z3

## Messkonzept 11 (MK11)

Überschusseinspeisung mit DC Speicher. Messkonzept 11 wird angewendet, wenn eine Erzeugungsanlage mit Eigenverbrauch und gleichzeitig ein DC Energiespeicher betrieben werden. Der Speicher darf nicht aus dem öffentlichen Netz beladen oder entladen werden. Die Energiemengen berechnen sich

Bezug Haushalt = Bezug Z1

Einspeisung Erzeugungsanlage = Einspeisung Z1

Berechnung Selbstverbrauch = Erzeugung Z2 - Einspeisung Z1

### Abrechnungshinweise für Stromspeicher

Bei der Auswahl des Messkonzeptes für Kundenanlagen mit Stromspeichern gilt es diverse Anlagenkonstellationen zu unterscheiden. Ursächlich liegt das am gesetzlichen Rahmen, das den Speichern derzeit keine eigenständige Rolle im Energiewirtschaftssystem zuweist, sondern die Stromspeicher als Erzeugungsanlage bzw. als Verbraucher ansieht. Im Weiteren sind die Regelungen zur EEG-Umlage auf die Eigenversorgung besonders zu beachten. Unter Berücksichtigung einiger generellen Vorgaben dient die nachstehende Matrix zur Auswahl eines Messkonzepts.

### Matrix für Auswahl der "Messkonzepte für Stromspeicher"

Generelle Vorgaben:

- Personenidentität (Anlagenbetreiber, Speicherbetreiber und Letztverbraucher sind identisch)
- Speicher wird nicht aus dem öffentlichen Netz beladen
- Speicher speist nicht in das öffentliche Netz ein
- Speicherinbetriebnahme nach dem 1.8.2014

Erzeugungsanlage		Speicher		Auswahl Messkonzept		
Inbetriebnahme/	Leistung /	Messung für	Leistung / Eigenversorgung	Messung	AC	DC
erstm.	Eigenversorgung	die Erzeugung		am	Speicher	Speicher
Eigenversorgung				Speicher		
ab 1.8.2014	P ≤ 10 kW <u>und</u>	Nein	P ≤ 10 kW <u>und</u> EV ≤ 10.000 kWh/a	Nein	MK 10	MK 10
	EV ≤ 10.000 kWh/a		P > 10 kW <u>oder</u> EV > 10.000 kWh/a	Ja	MK 10	MK 11
	P > 10 kW <u>oder</u>	Ja	P ≤ 10 kW <u>und</u> EV ≤ 10.000 kWh/a	Nein	MK 10	MK 11
	EV > 10.000 kWh/a		P > 10 kW <u>oder</u> EV > 10.000 kWh/a	Ja	MK 10	MK 11
bis 31.07.2014 -	Anlagen ohne	Nein	P ≤ 10 kW <u>und</u> EV ≤ 10.000 kWh/a	Nein	MK 10	MK 10
	Erzeugungsmessung		P > 10 kW <u>oder</u> EV > 10.000 kWh/a	Ja	MK 10	MK 11
	Anlagen mit	Ja	P ≤ 10 kW <u>und</u> EV ≤ 10.000 kWh/a	Nein	MK 10	MK 11
	Erzeugungsmessung		P > 10 kW <u>oder</u> EV > 10.000 kWh/a	Ja	MK 10	MK 11