

Messkonzepte

Nachfolgend sind die gängigsten Messkonzepte für Erzeugungsanlagen, steuerbare Verbrauchseinrichtungen, wie z. B. Ladeeinrichtungen und Wärmepumpen und Kundenanlagen aufgeführt. Die Festlegung des Messkonzeptes liegt in Abstimmung mit dem Netzbetreiber (NB) grundsätzlich beim Anschlussnehmer/-nutzer.

Das gewählte Messkonzept muss konform zu den Regelungen des Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), Erneuerbaren-Energie-Gesetz (EEG) bzw. dem Kraft-Wärme-Gesetz (KWKG) sein.

Sollten sich Änderungen in Gesetzen, Verordnungen, Festlegungen oder Regelungen ergeben, werden die Messkonzepte angepasst.

Soll ein Messkonzept realisiert werden, welches von den hier abgebildeten abweicht bzw. hier nicht aufgeführt ist, ist im Vorfeld eine Abstimmung mit dem NB erforderlich! Hierzu stellt uns der Anschlussnehmer/-nutzer bzw. sein Elektrofachbetrieb eine schematische Darstellung aller vorhandenen bzw. benötigten Zähler zur Verfügung.

Für die Anlagenerrichtung, insbesondere die Zählerplätze gelten u. A. die VDE-Anwendungsregeln sowie die Technischen Anschlussbedingungen.

Die Bereitstellung und der Betrieb der Messeinrichtungen obliegt dem Netzbetreiber oder einem Messstellenbetreiber!

<u>Anmerkung</u>:

Die abgebildeten Messkonzepte sind schematische Darstellungen und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, insbesondere werden die folgenden Anforderungen nicht berücksichtigt:

- Spannungsebene der Messung (ggf. Berücksichtigung von Trafoverlusten)
- Ausführung der Messung (Direktmessung, Wandlermessung)
- Wahl des Messverfahrens (SLP, RLM)
- Anforderungen an den Zählerplatz
- Anforderungen für Anlagen am Mittelspannungs-, Hochspannungsnetz
- Anforderungen an das Einspeisemanagement und ggf. Redispatch

Abrechnungsmodule steuerbare Verbrauchseinrichtungen (SteuVE):

Grundsätzlich sind aktuell zwei Arten von Nachlässen möglich:

- "Modul 1" ist eine pauschale Jahresgutschrift, ohne die Notwendigkeit einen separaten Zähler zu installieren.
- "Modul 2" ist ein um 60% reduzierter Arbeitspreis der Netzentgelte mit einem Grundpreis von 0,- €/Jahr. Es ist zwingend ein separater Zähler erforderlich.

Messkonzept 0 Bezug



Standort der Anlage (Str. und Hausnr.):				
Anlagenbetreiber (Vor-	und Nachname):			
	•			
Eigentumsgrenze	Netz des VN	В		
	Netz des An ↓Z _B Bezugszähle	lagenbetreibers		
	\prod			
	Datum:	Unterschrift:		
<u>Legende</u> ↓Z _B Bezugszähler				
Verbrauchs- Einrichtunge Anlagenbetr	en des			

Messkonzept 0 a mit SteuVE, Abrechnungsmodul 1 Bezug



Standort der	Anlage (Str. und H	ausnr.):
Anlagenbetr	eiber (Vor- und Nac	chname):
		+
Eigen	tumsgrenze	Netz des VNB
	Bezugszähler	Netz des Anlagenbetreibers ZB
	Datu	ım: Unterschrift:
<u>Legende</u>	Bezugszähler	Steuerbare Verbrauchs- Einrichtung > 4,2 kW: Steuerleitung - Wärmepumpe - Ladeeinrichtung - Klimagerät
\prod	Verbrauchs- Einrichtungen des Anlagenbetreibers	

Messkonzept 0 b mit SteuVE, Abrechnungsmodul 2 Bezug



Eigentumsgrenze	Netz des VNB
Bezugszähler	Netz des Anlagenbetreibers Z_B
Datu	m: Unterschrift:
<u>Legende</u>	Steuerbare Verbrauchs- Einrichtung > 4,2 kW: Steuerleitung - Wärmepumpe - Ladeeinrichtung - Klimagerät
Verbrauchs- Einrichtungen des Anlagenbetreibers	

Messkonzept 0 c mit SteuVE, Abrechnungsmodul 2 Bezug



	usnr.):
Anlagenbetreiber (Vor- und Nach	nname):
Eigentumsgrenze	Netz des VNB
1. Netzzähler für Bezug	Netz des Anlagenbetreibers 2. Kaskadenzähler SteuVE SteuVE Leistung (elektr.): kW
Datur	m: Unterschrift:
<u>Legende</u>	Steurbare Verbrauchs- Einrichtung > 4,2 kW: - Wärmepumpe Steuerleitung - Ladeeinrichtung - Klimagerät
Verbrauchs- Einrichtungen des Anlagenbetreibers	

Messkonzept 1 Volleinspeisung (EEG oder KWK)



Standort der Anlage (Str. und Hausnr.):					
Anlagenbetreiber (Vor- und Nachname):	:				
Eigentumsg	grenze Netz des VNB				
	Netz des Anlagenbetreibers				
↓Z _B Bezugszähler	↑Z _E Erzeugungszähler				
	WR-Leistung:kW				
	Anzahl Module: Watt je Modul: W				
Direktvermarktung sowie die Teilnahme am Redispatch	technik montiert werden (siehe TAB), zusätzlich besteht die Verpflichtung zur n 2.0.				
Datum:	Unterschrift:				
Legende	Erzeugungszähler G EE - Anlage Bsp. PV				
Verbrauchs- Einrichtungen des Anlagenbetreibers	Wechselrichter				

Messkonzept 2 EEG – Überschusseinspeisung



	•			
Eigentumsgrenze	Netz	des VNB		
	Netz	z des Anlagenbe	treibers	
	‡ z	Zweirichtungszähler		
	<u> </u>	~=	WR-Leistung:	
		G	Anzahl Module: Watt je Modul: W	
ei Anlagen > 25 kWp muss die Ar ei Anlagen > 100 kWp muss zusä irektvermarktung sowie die Teilna	tzlich eine Fernwirkte	echnik montiert werde		it die Verpflichtung zur
	Datum:		Unterschrift:	
egende Zweirichtungszähler	~_=	Wechselrichter	G EE - / Bsp. I	Anlage >V

Messkonzept 2 a EEG – Überschusseinspeisung mit DC-Speicher



Standort der Anlage (Str. und Hausnr.):	
Anlagenbetreiber (Vo	r- und Nachname):	
Eigentumsgrenze	Netz des VNB	
	Netz des Anlagenbetreibers	
‡ z	Zweirichtungszähler	
S ¹	>	
	~= WR-	Leistung:
	+ -	pare Speicherkapazität: kWh Entladeleistung im Dauerbetrieb (brutto): kW
		ahl Module: t je Modul: W

Bei Anlagen > 25 kWp muss die Anlage vom Netzbetreiber fernsteuerbar sein (z.B. Steuerbox). Bei Anlagen > 100 kWp muss zusätzlich eine Fernwirktechnik montiert werden (siehe TAB), zusätzlich besteht die Verpflichtung zur Direktvermarktung sowie die Teilnahme am Redispatch 2.0.

Direktvein	larktung sowie die Teilila	mine am redispa	1011 2.0.			
		Datum:		Unterschrift:		
Legen	de					
‡ Z	Zweirichtungszähler	~ =	Wechselrichter	G	EE - Anlage Bsp. PV	
S ₁	EnFluRi verhindert Lieferung in das Netz		Steuerleitung	+ -	Speicheranlage	
\prod	Verbrauchs- Einrichtungen des Anlagenbetreibers					

Messkonzept 2 b EEG – Überschusseinspeisung mit AC-Speicher



Stando	rt der Anlag	e (Str. und Ha	ausnr.): _			
Anlage	nbetreiber ('	Vor- und Nac	hname): _			
	Eigentumsg	renze	Netz c	des VNB		
			Netz d	des Anlagenbe	etreibers	
		‡ z	Zweirichtungs			
		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\				
		\$1,7				
			$\overline{S_2}$		/R-Leistung AC-Speich	ner: kW
				M	/R-Leistung EE-Anlage	e: kW
		~ =		~=		
					nzahl Module: V att je Modul: V	
		(G)		+ - N	lutzbare Speicherkapa	zität: kWh
	+ + +			M	lax. Entladeleistung im	Dauerbetrieb (brutto): kW
Bei Anlage	en > 100 kWp m		e Fernwirktech			ch besteht die Verpflichtung zur
		Datu	ım:		Unterschrift:	
Legend	<u>de</u>					
‡ Z	Zweienergieri	chtungszähler	~ =	Wechselrichter	G	EE - Anlage Bsp. PV
S ₁	EnFluRi verhindert Lie in das Netz	ferung	+ -	Speicheranlage	Ь	Verbrauchs- Einrichtungen des

Anlagenbetreibers

Steuerleitung

EnFluRi

verhindert Bezug aus dem Netz

Messkonzept 2 c EEG – Überschusseinspeisung mit SteuVE, Modul 1



Standort der Anlage (Str. und	Hausnr.):	
Anlagenbetreiber (Vor- und Na	achname):	
Eigentumsgrenze	Netz des VNB	
	Netz des Anlagenbetreib	ers
	Zweirichtungszähler	
	 	SteuVE Leistung (elektr.): kW
SteuVE	~=	WR-Leistung: kW
	G	Anzahl Module: Watt je Modul: W
Bei Anlagen > 25 kWp muss die Anlage v Bei Anlagen > 100 kWp muss zusätzlich Direktvermarktung sowie die Teilnahme a		Steuerbox). ne TAB), zusätzlich besteht die Verpflichtung zur
Da	tum: Unte	erschrift:
<u>Legende</u>		
Zweirichtungszähler	Wechselrichter	G EE - Anlage Bsp. PV
Verbrauchs- Einrichtungen des Anlagenbetreibers	Steuerbare Verbrauchs- Einrichtung > 4,2 kW: - Wärmepumpe - Ladeeinrichtung - Klimagerät	

Messkonzept 2 d EEG – Überschusseinspeisung mit SteuVE, Modul 2 Stadtwerke Troisdorf



Standort der Anlage (Str. und Hausnr.):	
Anlagenbetreiber (Vor- und Nachname):	
Eigentumsgrenze	Netz des VNB
	Netz des Anlagenbetreibers
↓ZB Bezugszähler Zweirichtungszähler	
	SteuVE Leistung (elektr.): kW
SteuVE	WR-Leistung: kW
	Anzahl Module:
	Watt je Modul: W
Bei Anlagen > 25 kWp muss die Anlage vom Netzbetreiber fernsteuerbar sein (z.B. St	euerbox).
Bei Anlagen > 100 kWp muss zusätzlich eine Fernwirktechnik montiert werden (siehe Direktvermarktung sowie die Teilnahme am Redispatch 2.0.	
Datum: Unters	schrift:
<u>Legende</u>	
Zweirichtungszähler — Wechselrichter	G EE - Anlage Bsp. PV
Steuerbare Verbrauchs- Einrichtung > 4,2 kW: - Wärmepumpe - Ladeeinrichtung - Klimagerät	

Messkonzept 4 KWK-Überschusseinspeisung



Standort der Anlage (Str. und Hausnr.):					
Anlage	nbetreiber (Vor- un	d Nachname): _			
	-:	Note d	\/\D		
t	Eigentumsgrenze	Netz de	es VNB es Anlagenbetreibers		
	‡	Z Zweirichtungsz	zähler		
			↑Z _E	Gesamterzeu	gungszähler
			T	_	
		\square	~		kWh
				Therm. Leistu	ung:kW
		Datum:	Unterso	chrift:	
Legen	d <u>e</u>				
‡ Z	Zweirichtungszähler	~	KWK-Anlage		Verbrauchs- Einrichtungen des Anlagenbetreibers
↑ Z _E	Gesamterzeugungszäł	aler			

Messkonzept 9 Kaskadenmesskonzept mit SteuVE Verbrauchseinrichtung > 4,2 kW, Abrechnungsmodul 2

Standort der Anlage (Str. und Hausnr.):

Zweienergierichtungszähler

Verbrauchs-Einrichtungen des

Anlagenbetreibers



Eigentumsgrenze	Netz des VNE	3
1. Netzzähler für Lieferung und Bezug	Netz des Anla	agenbetreibers SteuVE
2. Kaskadenzähler ↓Z _B		SteuVE Leistung (elektr.): kW
	~=	WR-Leistung: kW
	G	Anzahl Module: Watt je Modul: W
ei Anlagen > 25 kWp muss die Anlage v ei Anlagen > 100 kWp muss zusätzlich rektvermarktung sowie die Teilnahme a	eine Fernwirktechnik montie	erbar sein (z.B. Steuerbox). ert werden (siehe TAB), zusätzlich besteht die Verpflichtung z
Da	atum:	Unterschrift:

EE - Anlage

Steuerbare Verbrauchs-Einrichtung > 4,2 kW:

W ärmepumpe

Ladeeinrichtung Klimagerät

Bsp. PV

SteuVE

Bezugszähler

Wechselrichter

Messkonzept 9 a Kaskadenmesskonzept DC-Speicher mit SteuVE, Abrechnungsmodul 2



Standort der Anlage (Str. und Hausnr.): Anlagenbetreiber (Vor- und Nachname): Eigentumsgrenze Netz des VNB Netz des Anlagenbetreibers 1. Netzzähler Ζ für Lieferung und Bezug SteuVE LZ_B 2. Kaskadenzähler SteuVE Leistung (elektr.): _____ kW WR-Leistung: _____ kW Anzahl Module: ___ Watt je Modul: _____W Nutzbare Speicherkapazität: ___ Max. Entladeleistung im Dauerbetrieb (brutto):____ kW Bei Anlagen > 25 kWp muss die Anlage vom Netzbetreiber fernsteuerbar sein (z.B. Steuerbox). Bei Anlagen > 100 kWp muss zusätzlich eine Fernwirktechnik montiert werden (siehe TAB), zusätzlich besteht die Verpflichtung zur Direktvermarktung sowie die Teilnahme am Redispatch 2.0. Unterschrift: <u>Legende</u> EE - Anlage

Bezugszähler Zweienergierichtungszähler Bsp. PV EnFluRi Verbrauchsverhindert Lieferung Einrichtungen des in das Netz

Steuerbare Verbrauchs-Einrichtung > 4,2 kW: SteuVE

Wärmepumpe

Anlagenbetreibers

- Ladeeinrichtung
- Klimagerät



Speicheranlage

Wechselrichter

Steuerleitung

Messkonzept 9 b Kaskadenmesskonzept AC Speicher mit SteuVE, Abrechnungsmodul 2



Standort der Anlage (Str. und Hausnr.): Anlagenbetreiber (Vor- und Nachname): Eigentumsgrenze Netz des VNB Netz des Anlagenbetreibers 1. Netzzähler Ζ für Lieferung und Bezug SteuVE SteuVE Leistung (elektr.): _____ kW Z_{B} 2. Kaskadenzähler WR-Leistung EE-Anlage: _____ kW WR-Leistung AC-Speicher: _____ kW Anzahl Module: _____ Watt je Modul: _____W Nutzbare Speicherkapazität: _____ Max. Entladeleistung im Dauerbetrieb (brutto):__

Bei Anlagen > 25 kWp muss die Anlage vom Netzbetreiber fernsteuerbar sein (z. B. Steuerbox).
Bei Anlagen > 100 kWp muss zusätzlich eine Fernwirktechnik montiert werden (siehe TAB), zusätzlich besteht die Verpflichtung zur Direktvermarktung sowie die Teilnahme am Redispatch 2.0.

Unterschrift: Datum: Legende EE - Anlage Bezugszähler Zweirichtungszähler Bsp. PV EnFluRi EnFluRi verhindert Lieferung Steuerleitung verhindert Bezug in das Netz aus dem Netz Verbrauchs-Wechselrichter Speicheranlage Einrichtungen des Anlagenbetreibers Steuerbare Verbrauchs-Einrichtung > 4,2 kW: Wärmepumpe SteuVE Ladeeinrichtung Klimagerät