

# Messkonzepte für Erzeugungsanlagen

## Vorwort

Der Anschluss einer dezentralen Erzeugungsanlage an das Verteilnetz des Netzbetreibers erfolgt unter Verwendung eines Messkonzeptes. Das Messkonzept zeigt auf, welche Größen für eine eindeutige Zuordnung und Verrechnung der Energiekosten gemessen werden müssen.

Die Auswahl eines geeigneten Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber und richtet sich nach der gewünschten Einspeiseart und Vergütung. Die Vergütungsregeln zur Förderung erzeugter bzw. eingespeister Energie nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) erfordern teilweise komplexe Messkonzepte. Um die Abwicklung der Fördergesetze sowohl für den Anlagen- als auch für den Netzbetreiber zu erleichtern, beinhaltet dieses Dokument eine Auswahl regelmäßig zum Einsatz kommender Messkonzepte.

Der Anlagenbetreiber übermittelt dem Netzbetreiber das gewünschte Messkonzept. Der Netzbetreiber ist verpflichtet alle Messkonzepte auf Konformität mit dem EEG, KWKG und seinen Technischen Anschlussbedingungen (TAB) zu prüfen.

Zur besseren Übersicht sind die Messkonzepte in folgende Themenblöcke unterteilt:

- A Messkonzepte für einzelne Erzeugungsanlagen
- B Messkonzepte für mehrere Erzeugungsanlagen
- C Messkonzepte für Erzeugungsanlagen mit unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen
- D Messkonzepte für Selbstversorgergemeinschaften
- E Messkonzepte für Speichersysteme

Der Wechsel auf ein neues Messkonzept ist ggf. mit Umbauten an den Messeinrichtungen verbunden und rechtzeitig mit Harz Energie Netz GmbH abzustimmen.

# Übersicht

## Messkonzepte für einzelne Erzeugungsanlagen

- MK A1** Volleinspeisung
- MK A2** Überschusseinspeisung mit Selbstverbrauch ohne Erzeugungsmessung
- MK A3** Überschusseinspeisung mit Selbstverbrauch und Erzeugungsmessung

## Messkonzepte für mehrere Erzeugungsanlagen

- MK B1** Volleinspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung
- MK B2** Einspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung und Selbstverbrauch
- MK B3** Einspeisung mit getrennter Erzeugungsmessung und Selbstverbrauch bei 2 EZA
- MK B4** Kaskadenschaltung mit getrennter Erzeugungsmessung

## Messkonzepte für Erzeugungsanlagen mit unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen

- MK C1** Erzeugungsanlage mit nicht steuerbarer Wärmepumpe
- MK C2** Erzeugungsanlage mit steuerbarer Wärmepumpe

## Messkonzepte für Selbstversorgergemeinschaften


- MK D1** Alle Anschlussnutzer werden von Erzeugungsanlage versorgt
- MK D2** 2-Sammelschienen-Modell für die Versorgung von Anschlussnutzern aus dem Netz
- MK D3** Softwarelösung für die Versorgung von Anschlussnutzern aus dem Netz

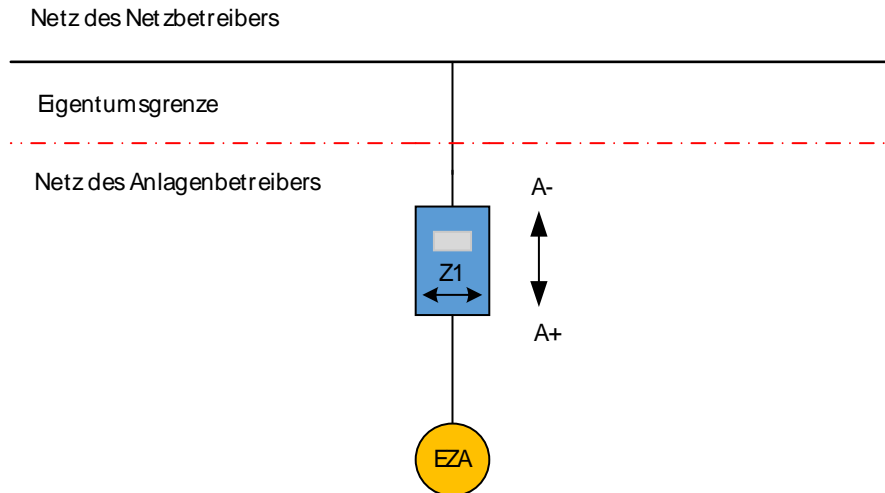
## Messkonzepte für Speichersysteme

- MK E1** Speicher im Verbrauchspfad ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz,  $EZA \leq 10$  kWp
- MK E2** Speicher im Erzeugungspfad ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz,  $EZA \leq 10$  kWp (mit gemeinsamen WR)
- MK E3** Speicher im Verbrauchspfad ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz,  $EZA > 10$  kWp
- MK E4** Kaskadenschaltung, Speicher im Verbrauchspfad ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz
- MK E5** Ermittlung der EEG-Umlagenach § 61k EEG 2017, Speicher wird nur von EZA geladen ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz
- MK E6** Speicher mit 2 Verbrauchspfaden ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz,  $EZA \leq 10$  kWp
- MK E7** Kaskadenschaltung, Speicher im Erzeugungspfad (DC-Anschluss) ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz

## Legende

MK	Messkonzept
A +	Bezug, Zählwerk 1.8.0
A -	Lieferung/Erzeugung, Zählwerk 2.8.0
EnFluRi-Sensor	Energieflussrichtungssensor
EZA	Erzeugungsanlage
TRE/FRE	Ton-Rundsteuerempfänger/Funk-Rundsteuerempfänger
WP	Wärmepumpe

<b>Strom</b>	<b>MK A1</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für einzelne Erzeugungsanlage</b>	
Version 1.1		<b>Volleinspeisung</b>	
September 2019			



Anwendungsfall		EZA	Hinweise
<input type="checkbox"/>	<b>A1.1</b> Volleinspeisung Niederspannung	z.B. PV-Freifläche, KWKG-Anlage	Zweirichtungszähler aufgrund des möglichen Eigenverbrauchs der EZA
<input type="checkbox"/>	<b>A1.2</b> Volleinspeisung Mittelspannung	z.B. Windpark, große PV-Anlage	Zweirichtungszähler aufgrund eines möglichen Eigenverbrauchs (z.B. der EZA)

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Leistung der Anlage: \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlage: \_\_\_\_\_

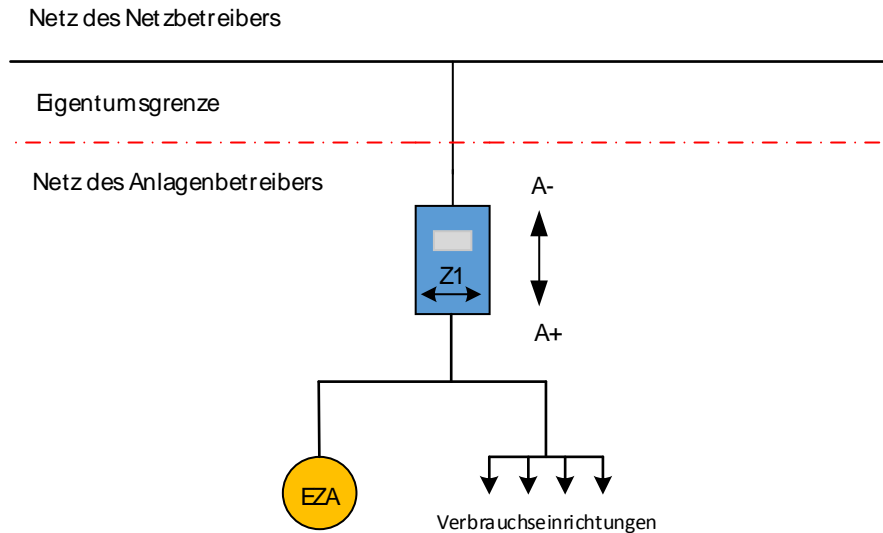
Standort der Anlage: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK A2</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für einzelne Erzeugungsanlage</b>	
Version 1.1	Überschusseinspeisung mit Selbstverbrauch ohne Erzeugungsmessung		
September 2019			



Anwendungsfall			EZA	Hinweise
<input type="checkbox"/>	<b>A2.1</b>	EEG-Einspeisung, PV-Anlage ohne EEG-Umlage auf Eigenversorgung <sup>1</sup>	EEG-Anlage	PV-Anlage, die nicht der EEG-Umlage gemäß EEG 2017 unterliegt: Installierte Leistung $\leq 10$ kWp <sup>2</sup> und Selbstverbrauch $\leq 10.000$ kWh/Jahr, auf eine Messeinrichtung für die Erzeugung kann verzichtet werden
<input type="checkbox"/>	<b>A2.2</b>	EEG-Einspeisung ohne Staffelung nach installierter Leistung <sup>1</sup>	EEG-Anlage	EEG-Anlage ohne Staffelung nach installierter Leistung (§ 40-48 EEG 2017, z.B. Biomasseanlagen $\leq 150$ kW), eine Messeinrichtung für die Erzeugung ist nicht erforderlich
<input type="checkbox"/>	<b>A2.3</b>	KWKG-Erzeugung	z.B. Mikro-BHKW	KWKG-Anlagen $\leq 2$ kW mit Einmalzahlung (Pauschal-Bonus), eine Messeinrichtung für die Erzeugung ist nicht erforderlich

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Leistung der Anlage: \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlage: \_\_\_\_\_

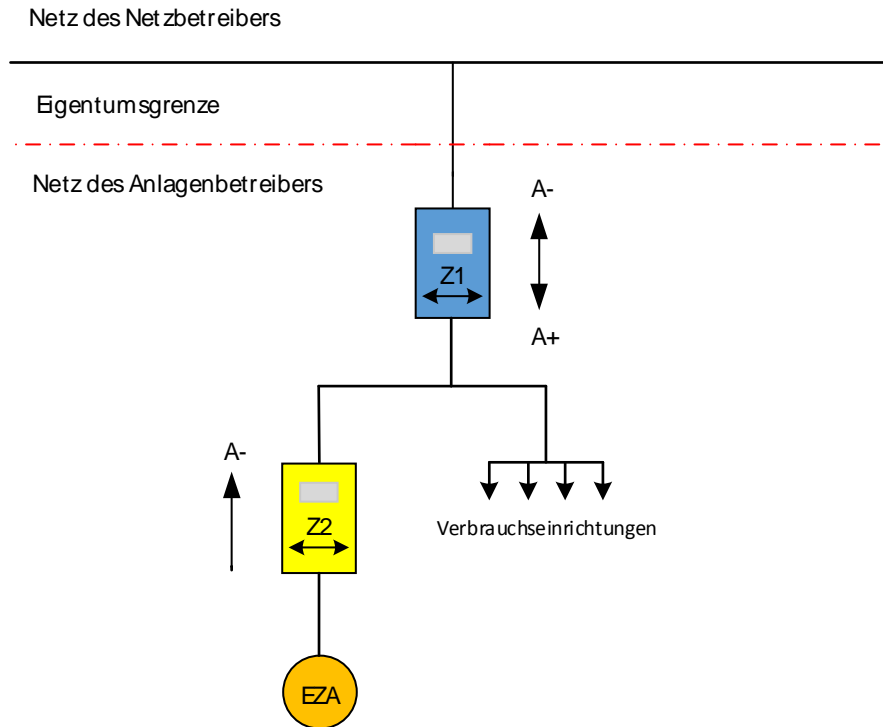
Standort der Anlage: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK A3</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für einzelne Erzeugungsanlage</b>	
Version 1.1	<b>Überschusseinspeisung mit Selbstverbrauch und Erzeugungsmessung</b>		
September 2019			



Anwendungsfall		EZA	Hinweise
<input type="checkbox"/>	<b>A3.1</b> EZA mit EEG-Umlagepflicht	EEG-Anlage	EZA unterliegt der EEG-Umlage: Installierte Leistung > 10 kWp, Selbstverbrauch > 10.000 kWh/Jahr
<input type="checkbox"/>	<b>A3.2</b> EEG-Einspeisung in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe <sup>1,2</sup>	EEG-Anlage	EEG-Einspeisung eines Anlagenbetreibers in eine Kundenanlage eines Anschlussnehmers nach § 11 Abs. 2 EEG 2017
<input type="checkbox"/>	<b>A3.3</b> KWKG-Einspeisung mit Zuschlag	KWKG-Anlage	KWKG-Anlage mit Zuschlag nach § 5 Abs.1 Nr.1 KWKG mittels Z2

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

<sup>1</sup> Die kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe muss mit Harz Energie Netz GmbH gesondert vereinbart werden. <sup>2</sup> Eine gleichartige Messung zum Bezugszähler Z1 ist zu berücksichtigen.

Leistung der Anlage: \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlage: \_\_\_\_\_

Standort der Anlage: \_\_\_\_\_

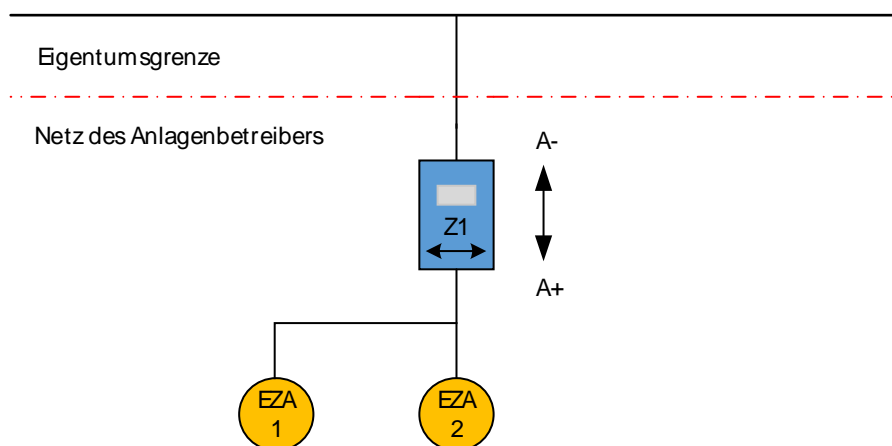
Datum

Unterschrift Anlagenbetreiber

Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK B1</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für mehrere Erzeugungsanlagen</b>	
Version 1.1		<b>Volleinspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung</b>	
September 2019			

Netz des Netzbetreibers



Anwendungsfall		EZA 1-2	Hinweise	
<input type="checkbox"/>	<b>B1.1</b>	Volleinspeisung Niederspannung <sup>1</sup>	PV-Anlagen	Nur EEG-Anlagen nach installierter Leistung, gleiche Energieträger und Vergütungsfähigkeit
<input type="checkbox"/>	<b>B1.2</b>	Volleinspeisung Mittelspannung <sup>1</sup>	z.B. Windpark, große PV-Anlagen	Nur EEG-Anlagen nach installierter Leistung, gleiche Energieträger und Vergütungsfähigkeit

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

<sup>1</sup> Nach § 24 Abs.3 EEG 2017 dürfen Anlagen nur über eine gemeinsame Messeinrichtung abgerechnet werden, wenn diese die gleiche Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge vorweisen.

Leistung der Anlagen (EZA1/EZA2): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlagen: \_\_\_\_\_

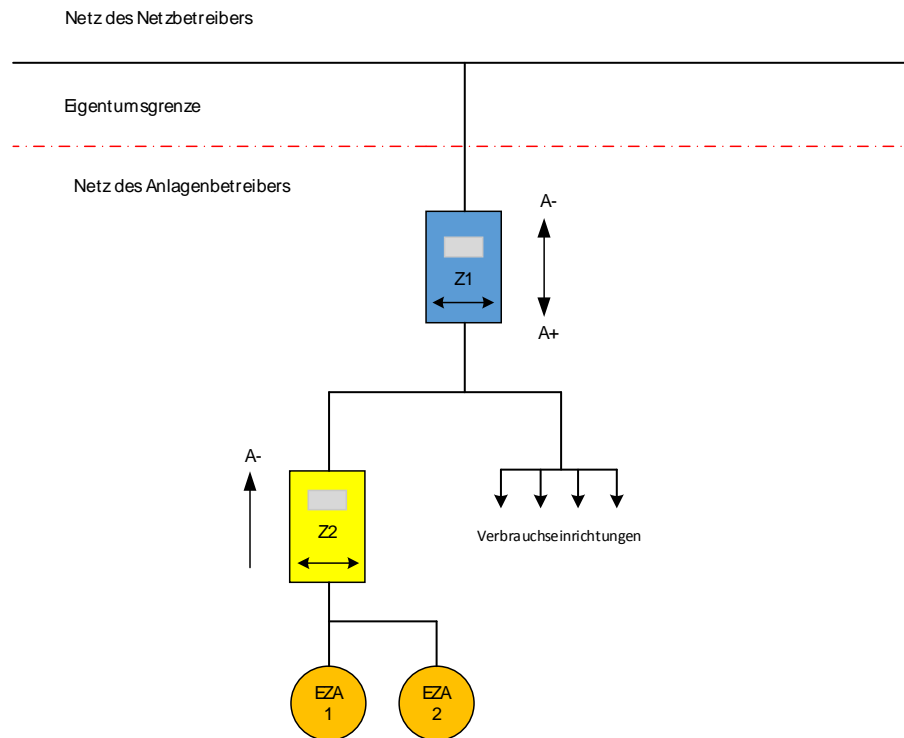
Standort der Anlagen: \_\_\_\_\_

Datum

Unterschrift Anlagenbetreiber

Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK B2</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für mehrere Erzeugungsanlagen</b>	
Version 1.1		Einspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung und Selbstverbrauch	
September 2019			



Anwendungsfall		EZA 1-2	Hinweise
<input type="checkbox"/>	<b>B2.1</b> Anlagen in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe nach EEG <sup>1</sup>	EEG-Anlagen	Nur EEG-Anlagen nach installierter Leistung, gleiche Energieträger und Vergütungsfähigkeit
<input type="checkbox"/>	<b>B2.2</b> PV-Anlagen mit gleicher Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge <sup>2</sup>	EEG-Anlagen	Nur EEG-Anlagen nach installierter Leistung, gleiche Energieträger und Vergütungsfähigkeit

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

<sup>1</sup> Die kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe muss mit Harz Energie Netz GmbH gesondert vereinbart werden. <sup>2</sup> Nach § 24 Abs.3 EEG 2017 dürfen Anlagen nur über eine gemeinsame Messeinrichtung abgerechnet werden, wenn diese die gleiche Begrenzung der vergütungsfähigen Strommenge vorweisen.

Leistung der Anlagen (EZA1/EZA2): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlagen: \_\_\_\_\_

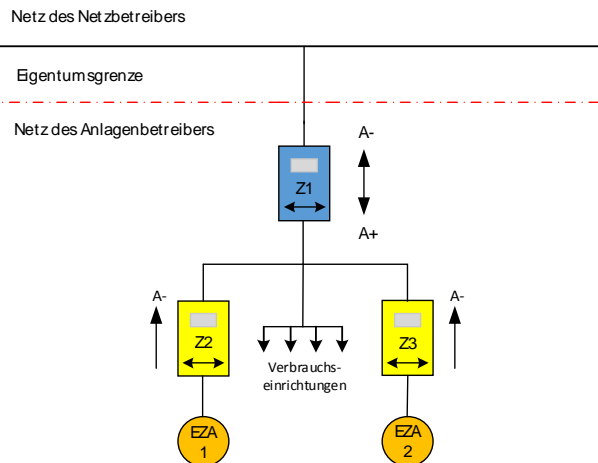
Standort der Anlagen: \_\_\_\_\_

Datum

Unterschrift Anlagenbetreiber

Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK B3</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für mehrere Erzeugungsanlagen</b>	
Version 1.1		Einspeisung mit getrennter Erzeugungsmessung und Selbstverbrauch bei 2 EZA	
September 2019			



Anwendungsfall		EZA 1	EZA 2	Hinweise
<input type="checkbox"/>	<b>B3.1</b> EEG- oder KWKG-Anlagen, EEG-Anlage in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe <sup>1</sup>	EEG- oder KWKG-Anlage	EEG-Anlage	EEG-Anlage in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe
<input type="checkbox"/>	<b>B3.2</b> EEG- oder KWKG-Bestandsanlagen und EEG 2017 (mit/ohne Umlage auf Eigenversorgung) <sup>2</sup>	EEG- oder KWKG-Bestandsanlage	EEG-Anlage	Bestandsanlage, nicht zulässig für PV-Anlagen von 10 kWp bis 1 MWp (§ 33 EEG 2012)

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Das Messkonzept MK B3 ist nur zulässig, wenn zur Unterscheidung der anteiligen Netzeinspeisung beider EZA in jeder Messperiode ausschließlich Lastgangmessungen mit Fernauslesung verwendet werden.<sup>1</sup> Die kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe muss mit Harz Energie Netz GmbH gesondert vereinbart werden.<sup>2</sup> Die Abrechnung der anteiligen Netzeinspeisung bzw. Selbstverbrauch der beiden EZA erfolgt prozentual je ¼-h Messperiode im Verhältnis der Erzeugungsmenge (kWh) der jeweiligen Erzeugungszähler zur Gesamterzeugungsmenge (mit Ausnahme der kaufmännisch-bilanziellen Weitergabe, da diese lt. EEG stets vorrangig zur Netzeinspeisung abgerechnet wird)

Leistung der Anlagen (EZA1/EZA2): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)

Betreiber der Anlagen: \_\_\_\_\_


Standort der Anlagen: \_\_\_\_\_



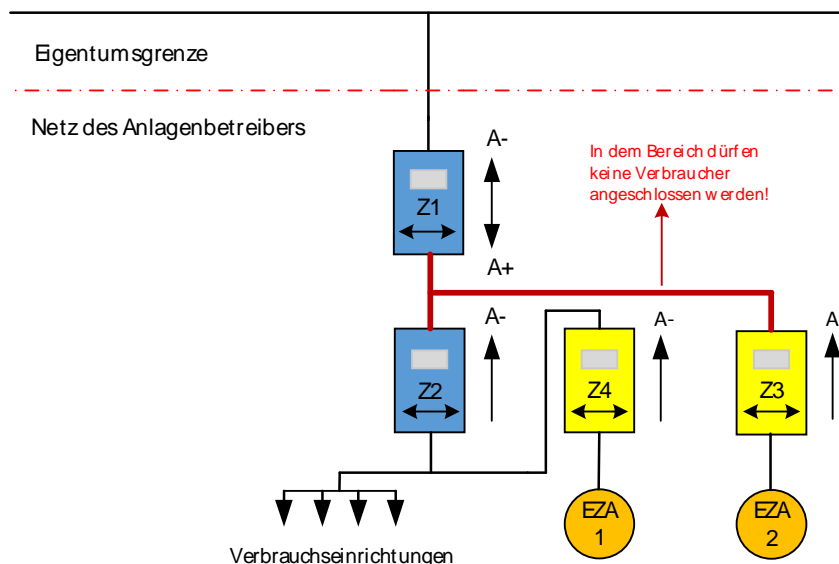
Datum

Unterschrift Anlagenbetreiber

Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK B4</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für mehrere Erzeugungsanlagen</b>	
Version 1.1	Kaskadenschaltung mit getrennten Erzeugungsmessung		
September 2019			

Netz des Netzbetreibers



Anwendungsfall			EZA 1	EZA 2
<input type="checkbox"/>	<b>B4.1</b>	Kombination EEG- und KWKG-Anlage <sup>1,2,3</sup>	<input type="checkbox"/> EEG <input type="checkbox"/> KWKG	<input type="checkbox"/> EEG <input type="checkbox"/> KWKG
<input type="checkbox"/>	<b>B4.2</b>	EEG-Anlagen mit unterschiedlichen Energieträgern <sup>1,2,3</sup>	<input type="checkbox"/> PV <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> PV <input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/>	<b>B4.3</b>	PV-Bestandsanlage nach EEG 2012-II und Neuanlage mit Umlagepflicht gemäß EEG 2017 (> 10 kWp bzw. > 10.000 kWh) <sup>1,2,3</sup>	<input type="checkbox"/> Bestandsanlage <input type="checkbox"/> Neuanlage	<input type="checkbox"/> Bestandsanlage <input type="checkbox"/> Neuanlage

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

<sup>1</sup> Die Anordnung der Erzeugungsanlagen, welche vorrangig eigenversorgt bzw. ins Netz einspeist, ist durch den Anlagenbetreiber festzulegen. <sup>2</sup> Sollten beide Anlagen im Selbstverbrauch betrieben werden, so ist die Leistung von EZA 2 bei PV- und Wasserkraftanlagen auf 30 kW und bei BHKW-Anlagen auf 50 kW zu begrenzen. <sup>3</sup> Bei einer Anlagenleistung  $\leq 10$  kWp bzw. einem Selbstverbrauch  $\leq 10.000$  kWh kann auf Zähler Z2 oder Z3 verzichtet werden.

Leistung der Anlagen (EZA1/EZA2): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlagen: \_\_\_\_\_

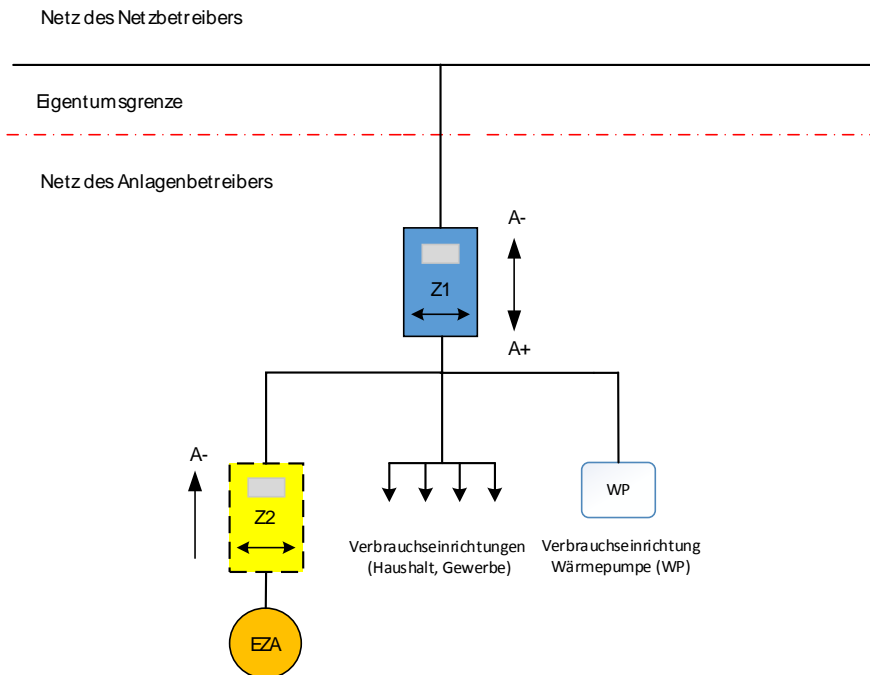
Standort der Anlagen: \_\_\_\_\_

Datum

Unterschrift Anlagenbetreiber

Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK C1</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für Erzeugungsanlage mit unterbrechbarer Verbrauchseinrichtung</b>	
Version 1.1	Erzeugungsanlage mit nicht steuerbarer Wärmepumpe (WP-Tarif nicht möglich)		
September 2019			



Anwendungsfall		EZA	Hinweise
<b>C1</b>	EEG-Einspeisung, PV-Anlage mit/ohne EEG/KWKG-Umlage (Eigenversorgung)	EEG/KWKG-Anlage	PV-Anlage ohne EEG-Umlagepflicht mit einer Leistung $\leq 10$ kWp und einem Selbstverbrauch $\leq 10.000$ kWh/Jahr, bei PV-Anlagen $> 10$ kWp oder für KWKG-Bonus wird Zähler Z2 für die Erzeugung benötigt

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Die Voraussetzungen des § 14a EnWG sind nicht erfüllt. Es besteht kein Anspruch auf ein reduziertes Netzentgelt.

Leistung der Anlage: \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlage: \_\_\_\_\_

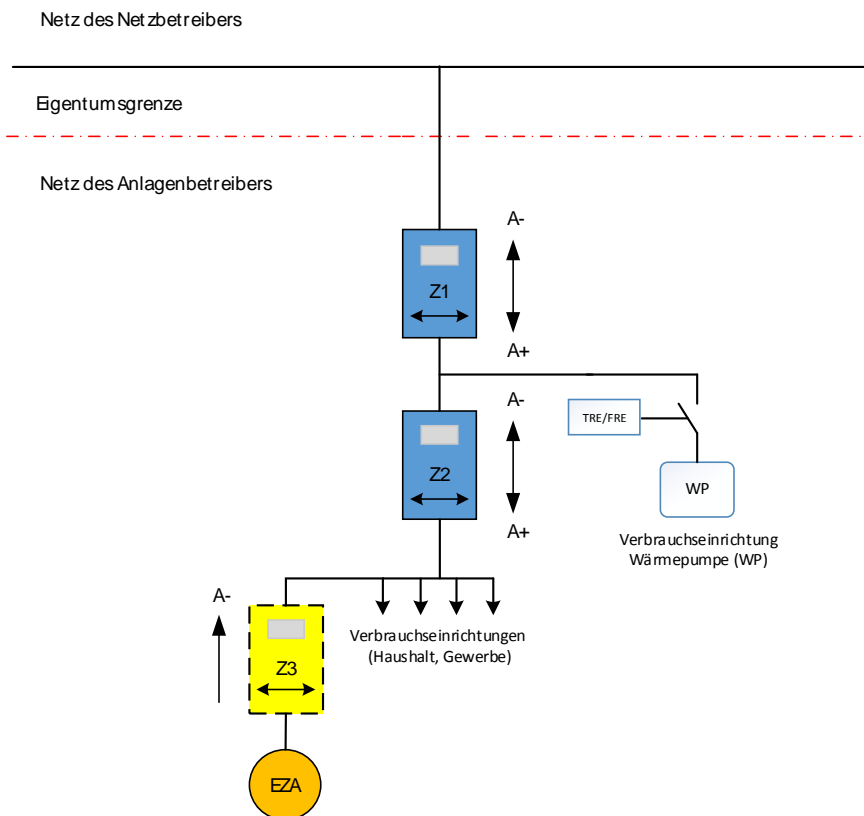
Standort der Anlage: \_\_\_\_\_

Datum

Unterschrift Anlagenbetreiber

Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK C2</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für Erzeugungsanlage mit unterbrechbarer Verbrauchseinrichtung</b>	
Version 1.1	Erzeugungsanlage mit steuerbarer Wärmepumpe (WP-Tarif möglich)		
September 2019			



Anwendungsfall		EZA	Hinweise
<b>C2</b>	EEG-Einspeisung, PV-Anlage mit/ohne EEG/KWKG-Umlage (Eigenversorgung)	EEG/KWKG-Anlage	PV-Anlage ohne EEG-Umlagepflicht mit einer Leistung ≤ 10 kWp und einem Selbstverbrauch ≤ 10.000 kWh/Jahr, bei PV-Anlagen > 10 kWp oder für KWKG-Bonus wird Zähler Z3 für die Erzeugung benötigt

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Die Voraussetzungen des § 14a EnWG sind erfüllt, wonach steuerbare Verbrauchseinrichtungen ein reduziertes Netzentgelt erhalten, wenn sie über einen separaten Zählpunkt (Zähler) verfügen. Zähler Z1 und Z2 müssen gleichartig sein und über die gleichen Tarifzeiten verfügen.

Leistung der Anlage: \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlage: \_\_\_\_\_

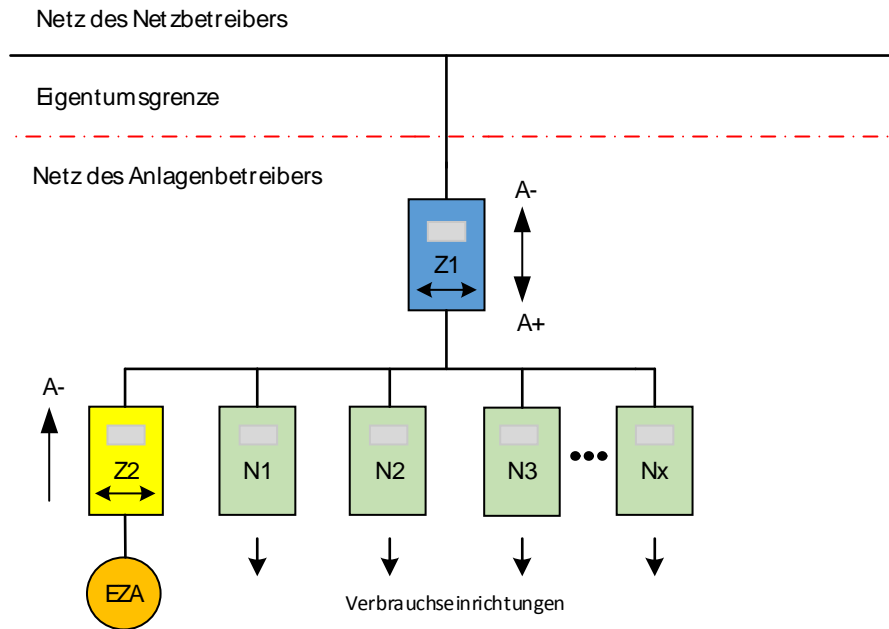
Standort der Anlage: \_\_\_\_\_

Datum

Unterschrift Anlagenbetreiber

Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK D1</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für Selbstversorgergemeinschaft</b>	
Version 1.1	Alle Anschlussnutzer werden von Erzeugungsanlage versorgt		
September 2019			



Anwendungsfall		EZA	Hinweise
<b>D1</b>	EEG- oder KWKG-Anlage (Mieterstromgemeinschaft)	EEG- oder KWKG-Anlage	PV- und BHKW-Anlagen im Rahmen von Gebäudeneubauten/-sanierungen, Ermittlung der EEG-Umlage nach EEG 2017

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Die Selbstversorgergemeinschaft weist nach, dass alle Nutzer  $N_x$  von der EZA und einem gemeinsamen Reststromlieferanten versorgt werden.

Bei diesem Messkonzept ist die Belieferung einzelner Nutzer durch Drittversorger nicht vorgesehen. Für Harz Energie Netz GmbH sind die Unterzähler  $N_x$  nicht relevant. Die Zählerplätze für diese Unterzähler sind TAB-konform einzuplanen.

Leistung der Anlage: \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlage: \_\_\_\_\_

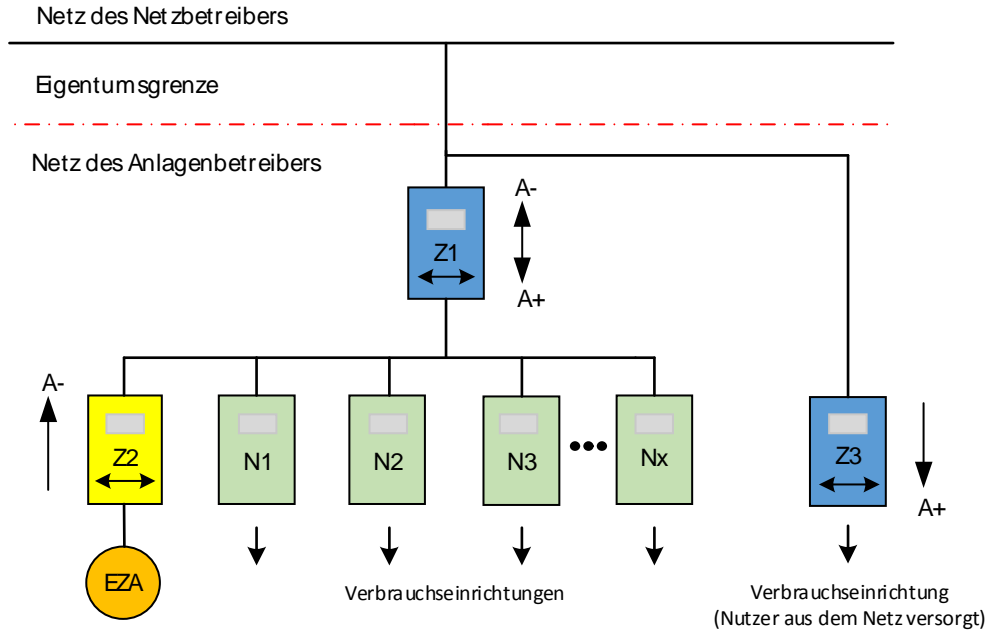
Standort der Anlage: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK D2</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für Selbstversorgergemeinschaft</b>	
Version 1.1	2-Sammelschienen-Modell für die Versorgung von Anschlussnutzern aus dem Netz		
September 2019			



Anwendungsfall		EZA	Hinweise
<b>D2</b>	EEG- oder KWKG-Anlage (Mieterstromgemeinschaft)	EEG- oder KWKG-Anlage	PV- und BHKW-Anlagen im Rahmen von Gebäudeneubauten/-sanierungen, Ermittlung der EEG-Umlage nach EEG 2017

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Die Selbstversorgergemeinschaft weist nach, dass alle Nutzer Nx von der EZA und einem gemeinsamen Reststromlieferanten versorgt werden.

Leistung der Anlage: \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlage: \_\_\_\_\_

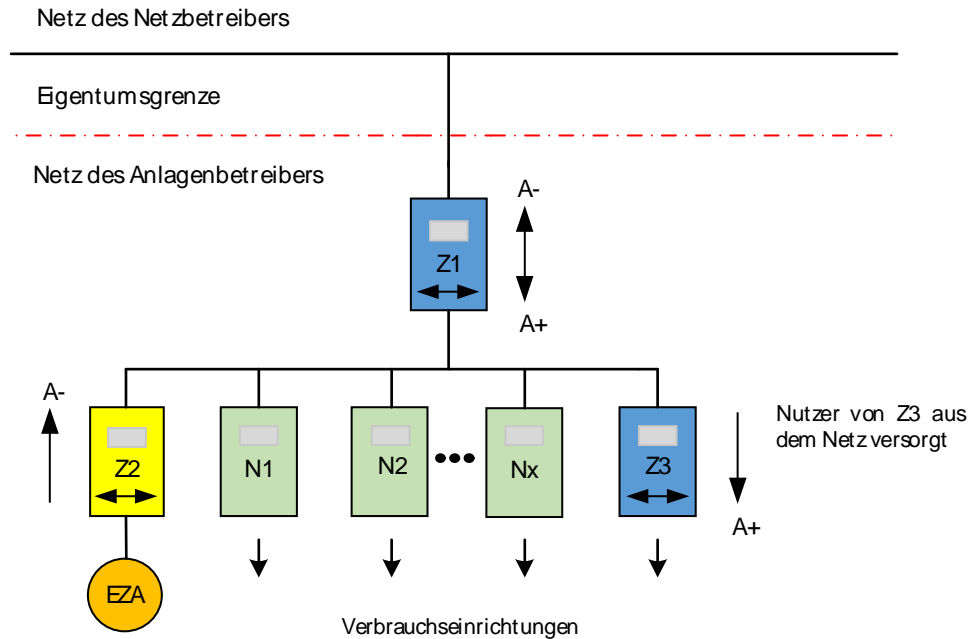
Standort der Anlage: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK D3</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für Selbstversorgergemeinschaft</b>	
Version 1.1		Softwarelösung für die Versorgung von Anschlussnutzern aus dem Netz	
September 2019			



Anwendungsfall		EZA	Hinweise
<b>D3</b>	EEG- oder KWKG-Anlage (Mieterstromgemeinschaft)	EEG- oder KWKG-Anlage	PV- und BHKW-Anlagen im Rahmen von Gebäudeneubauten/-sanierungen, Ermittlung der EEG-Umlage nach EEG 2017

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Die Selbstversorgergemeinschaft weist nach, welche Nutzer Nx von der EZA und einem gemeinsamen Reststromlieferanten versorgt werden. Dieses Messkonzept ist mit Harz Energie Netz GmbH abzustimmen, insbesondere Messgeräteinsatz sowie Ables- und Abrechnungsmodalitäten. In diesem Fall kann die Selbstversorgergemeinschaft ihren abrechnungsrelevanten Strombezug und die vergütungsrelevante Stromeinspeisung nur rechnerisch ermitteln. Es ist der Stromverbrauch der Kunden zu berücksichtigen, welche über einen Drittversorger aus dem Netz versorgt werden. Für Harz Energie Netz GmbH sind die Unterzähler Nx nicht relevant. Für alle bilanzierungsrelevanten Zähler sind TAB-konforme Zählerplätze einzuplanen.

Leistung der Anlage: \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlage: \_\_\_\_\_

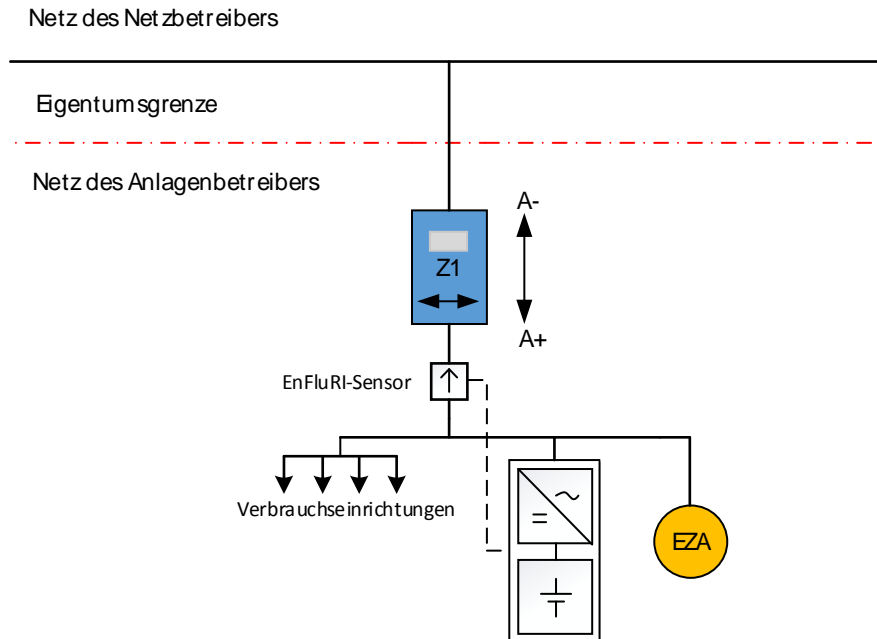
Standort der Anlage: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK E1</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für Speichersystem</b>	
Version 1.1	<b>Speicher im Verbrauchspfad ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz, EZA ≤ 10 kWp</b>		
September 2019			



Anwendungsfall		EZA1	EZA2	Hinweise
<b>E1</b>	EEG- oder KWKG-Anlage (Überschusseinspeisung mit Speicher)	EEG- oder KWKG-Anlage	Speicher (≤ 10 kW)	PV-Anlagen von 10 kWp bis 1 MWp nach EEG 2012-II, Erzeugungsanlagen ≤ 10 kWp mit Selbstverbrauch ≤ 10.000 kWh/Jahr, Speicher ≤ 10 kW

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Der Speicher darf aus dem öffentlichen Netz geladen werden, jedoch sind Speicherentladungen in das öffentliche Netz nicht zulässig. Der Speicher darf somit nicht entladen werden, wenn Wirkleistung in das öffentliche Netz fließt (Z1: P- > 0).

Leistung der Anlagen (EZA1/EZA2): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlagen: \_\_\_\_\_

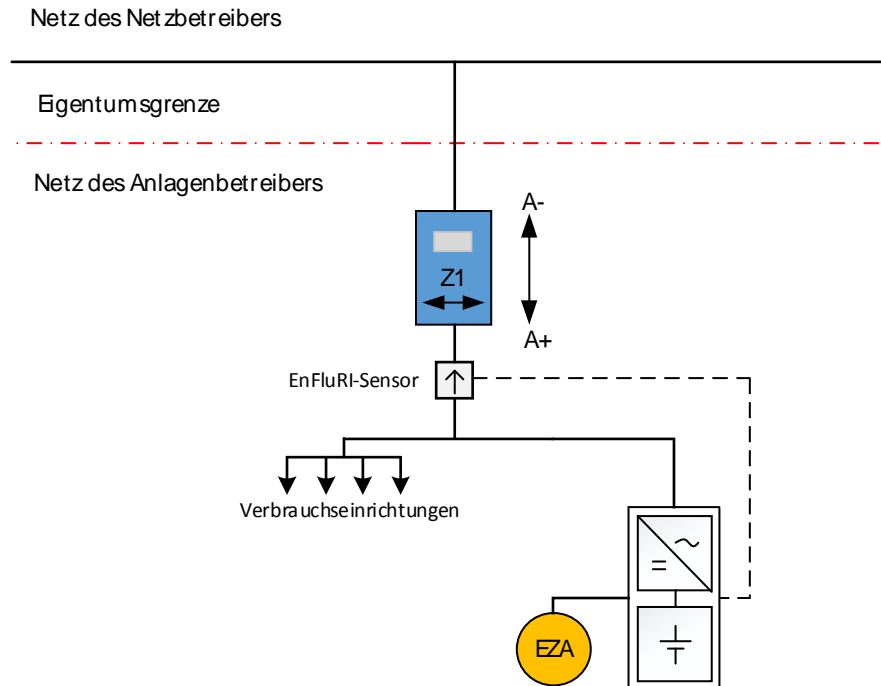
Standort der Anlagen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK E2</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für Speichersystem</b>	
Version 1.1	<b>Speicher im Erzeugungspfad ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz, EZA ≤ 10 kWp (gemeinsamer WR)</b>		
September 2019			



Anwendungsfall		EZA1	EZA2	Hinweise
<b>E2</b>	EEG- oder KWKG-Anlage (Überschusseinspeisung mit Speicher)	EEG- oder KWKG-Anlage	Speicher (≤ 10 kW)	PV-Anlagen von 10 kWp bis 1 MWp nach EEG 2012-II, Erzeugungsanlagen ≤ 10 kWp mit Selbstverbrauch ≤ 10.000 kWh/Jahr, Speicher ≤ 10 kW

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Der Speicher darf aus dem öffentlichen Netz geladen werden, jedoch sind Speicherentladungen in das öffentliche Netz nicht zulässig. Der Speicher darf somit nicht entladen werden, wenn Wirkleistung in das öffentliche Netz fließt (Z1: P- > 0).

Leistung der Anlagen (EZA1/EZA2): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)

Betreiber der Anlagen: \_\_\_\_\_


Standort der Anlagen: \_\_\_\_\_

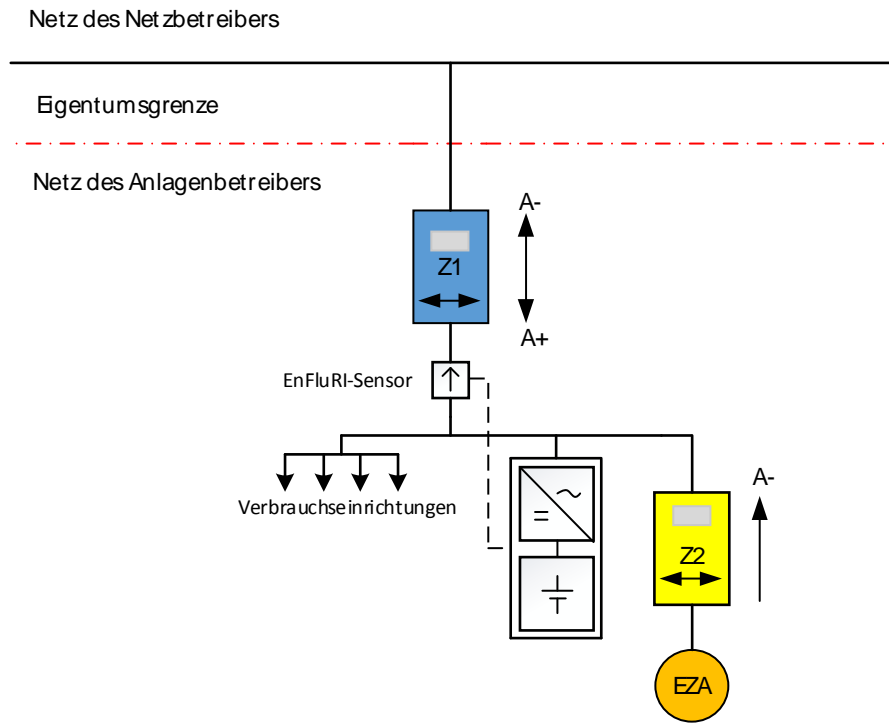
\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Installateur



<b>Strom</b>	<b>MK E3</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für Speichersystem</b>	
Version 1.1	Speicher im Verbrauchspfad ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz, EZA > 10 kWp		
September 2019			



Anwendungsfall		EZA1	EZA2	Hinweise
<b>E3</b>	EEG- oder KWKG-Anlage (Überschusseinspeisung mit Speicher)	EEG- oder KWKG-Anlage	Speicher ( $\leq 10$ kW)	EZA unterliegt der EEG-Umlage: Installierte Leistung > 10 kWp, Selbstverbrauch > 10.000 kWh/Jahr, Speicher $\leq 10$ kW

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Der Speicher darf aus dem öffentlichen Netz geladen werden, jedoch sind Speicherentladungen in das öffentliche Netz nicht zulässig. Der Speicher darf somit nicht entladen werden, wenn Wirkleistung in das öffentliche Netz fließt ( $Z1: P- > 0$ ).

Leistung der Anlagen (EZA1/EZA2): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlagen: \_\_\_\_\_

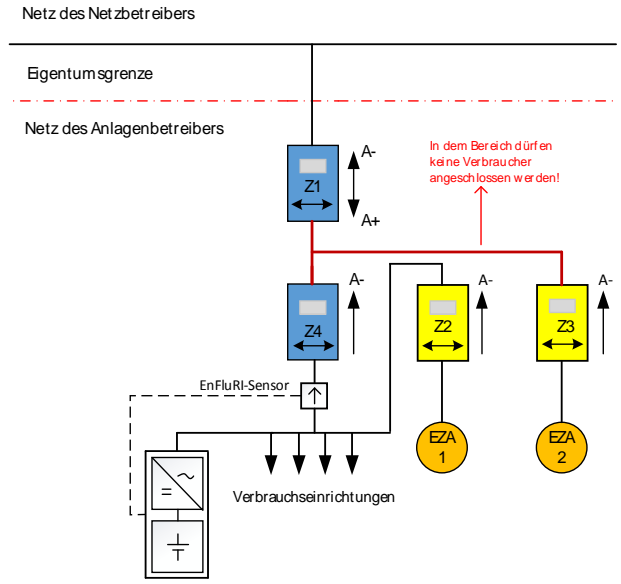
Standort der Anlagen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK E4</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für Speichersystem</b>	
Version 1.1	Kaskadenschaltung, Speicher im Verbrauchspfad ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz		
September 2019			



Anwendungsfall		EZA 1	EZA 2	EZA 2
<input type="checkbox"/>	<b>E4.1</b> Kombination EEG- und KWKG-Anlage <sup>1,2</sup>	<input type="checkbox"/> EEG <input type="checkbox"/> KWKG	<input type="checkbox"/> EEG <input type="checkbox"/> KWKG	Speicher (≤ 10 kW)
<input type="checkbox"/>	<b>E4.2</b> EEG-Anlagen mit unterschiedlichen Energieträgern <sup>1,2</sup>	<input type="checkbox"/> PV <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> PV <input type="checkbox"/> _____	Speicher (≤ 10 kW)
<input type="checkbox"/>	<b>E4.3</b> PV-Bestandsanlage nach EEG 2012-II und Neuanlage mit Umlagepflicht gemäß EEG 2017 (> 10 kWp bzw. > 10.000 kWh) <sup>1,2</sup>	<input type="checkbox"/> Bestandsanlage <input type="checkbox"/> Neuanlage	<input type="checkbox"/> Bestandsanlage <input type="checkbox"/> Neuanlage	Speicher (≤ 10 kW)

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

<sup>1</sup> Sollten beide Anlagen im Selbstverbrauch betrieben werden, so ist die Leistung von EZA 2 bei PV- und Wasserkraftanlagen auf 30 kW und bei BHKW-Anlagen auf 50 kW zu begrenzen. <sup>2</sup> Bei einer Anlagenleistung ≤ 10 kWp bzw. einem Selbstverbrauch ≤ 10.000 kWh kann auf Zähler Z2 oder Z3 verzichtet werden.


Der Speicher darf aus dem öffentlichen Netz geladen werden, jedoch sind Speicherentladungen in das öffentliche Netz nicht zulässig. Der Speicher darf somit nicht entladen werden, wenn Wirkleistung in das öffentliche Netz fließt (Z4: P- > 0).

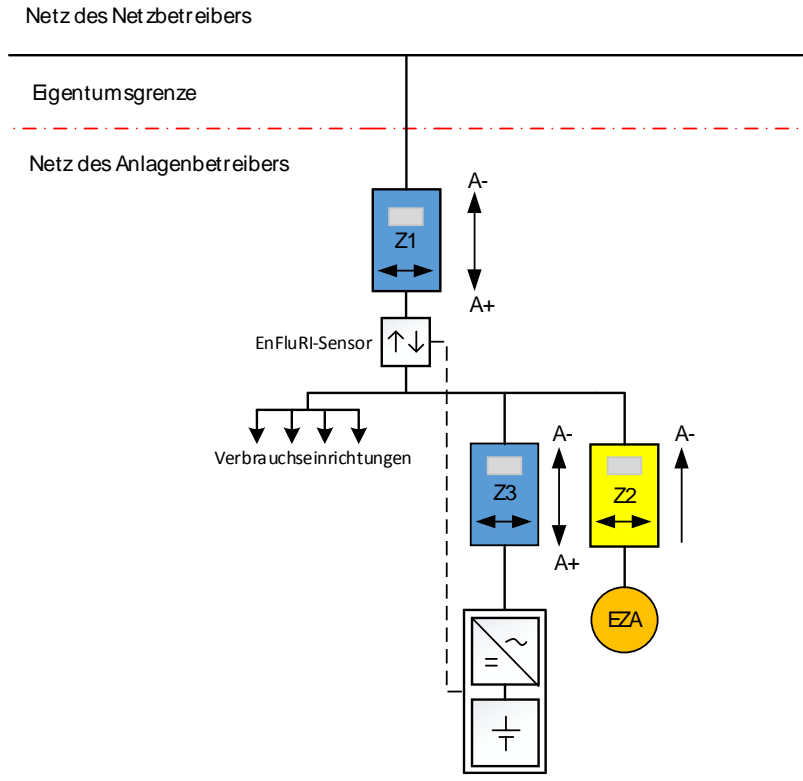
Leistung der Anlagen (EZA1/EZA2/EZA3): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)

Betreiber der Anlagen: \_\_\_\_\_

Standort der Anlagen: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_      Unterschrift Anlagenbetreiber: \_\_\_\_\_      Unterschrift Installateur: \_\_\_\_\_

<b>Strom</b>	<b>MK E5</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für Speichersystem</b>	
Version 1.1	Ermittlung der EEG-Umlage nach § 61k EEG 2017, Speicher wird nur von EZA geladen ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz		
September 2019			



Anwendungsfall		EZA1	EZA2	Hinweise
<b>E5</b>	EEG- oder KWKG-Anlage (mit Selbstverbrauch)	EEG- oder KWKG-Anlage	Speicher	EZA unterliegt der EEG-Umlage (mit Inbetriebnahme ab 01.08.2014): Installierte Leistung > 10 kWp, Selbstverbrauch > 10.000 kWh/Jahr

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Bei MK E5 ist weder eine Speicherladung noch eine Speicherentladung aus bzw. in das öffentliche Netz zulässig. Um die für den gespeicherten Strom verminderte EEG-Umlage in Höhe von 40% in Anspruch nehmen zu können, darf der Speicher ausschließlich mit Erneuerbarer Energie geladen werden. Die Speicherverluste sind nach § 61k Abs. 1 EEG 2017 von der EEG-Umlage befreit und verringern die umlagepflichtige Energiemenge aus dem Speicher. Dafür ist der Einbau einer Messeinrichtung nach MsbG vorzusehen. Für diesen Fall ist ein TAB-konformer Zählerplatz einzuplanen. Der Speicherbetreiber ist zwecks Ermittlung der EEG-Umlage dazu verpflichtet der Harz Energie Netz GmbH die umlagepflichtige Energiemenge und den Füllstand des Speichers zu Beginn und Ende der Saldierungsperiode mitzuteilen.

Leistung der Anlagen (EZA1/EZA2): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlagen: \_\_\_\_\_

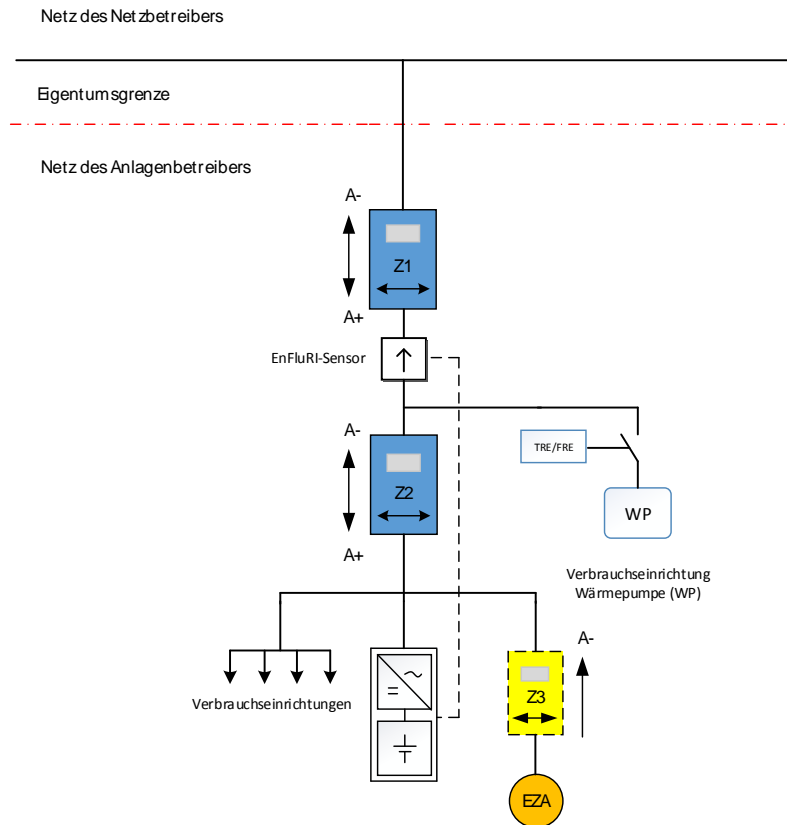
Standort der Anlagen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK E6</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für Speichersystem</b>	
Version 1.1	<b>Speicher mit 2 Verbrauchspfaden ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz, EZA ≤ 10 kWp (WP-Tarif möglich)</b>		
September 2019			



Anwendungsfall		EZA1	EZA2	Hinweise
<b>E6</b>	EEG-Einspeisung, PV-Anlage mit/ohne EEG/KWKG-Umlage (Eigenversorgung)	EEG/KWKG-Anlage	Speicher (≤ 10 kW)	PV-Anlage ohne EEG-Umlagepflicht mit einer Leistung ≤ 10 kWp <sup>1</sup> und einem Selbstverbrauch ≤ 10.000 kWh/Jahr, bei PV-Anlagen > 10 kWp oder für KWKG-Bonus wird Zähler Z3 für die Erzeugung benötigt

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

Die Voraussetzungen des § 14a EnWG sind erfüllt, wonach steuerbare Verbrauchseinrichtungen ein reduziertes Netzentgelt erhalten, wenn sie über einen separaten Zählpunkt (Zähler) verfügen. Zähler Z1 und Z2 müssen gleichartig sein und über die gleichen Tarifzeiten verfügen.<sup>1</sup> Laut Empfehlung 2014/31 der Clearingstelle EEG Kap. 5.1 kann mit den gegenwärtig verfügbaren Modultypen unter maximalen Globalstrahlungswerten bis zu einer installierten Leistung von 7,69 kWp die in § 61 Abs. 2 Nr. 4 EEG 2014 maximal erlaubte Strommenge von 10.000 kWh pro Kalenderjahr nicht erzeugt werden.

Der Speicher darf aus dem öffentlichen Netz geladen werden, jedoch sind Speicherentladungen in das öffentliche Netz nicht zulässig. Der Speicher darf somit nicht entladen werden, wenn Wirkleistung in das öffentliche Netz fließt (Z1: P- > 0).

Leistung der Anlage: \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)


Betreiber der Anlage: \_\_\_\_\_

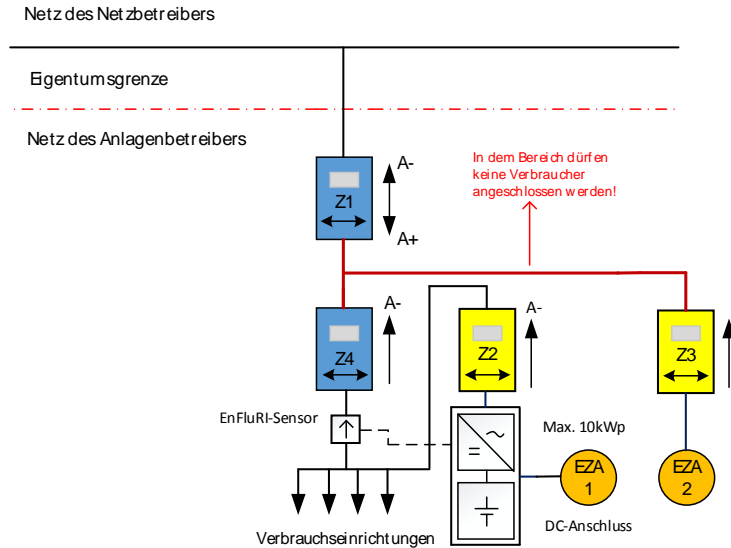
Standort der Anlage: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Installateur

<b>Strom</b>	<b>MK E7</b> <input type="checkbox"/>	<b>Messkonzept für Speichersystem</b>	
Version 1.1	Kaskadenschaltung, Speicher im Erzeugungspfad (DC-Anschluss) ohne Speicherentladung in das öffentliche Netz		
September 2019			



Anwendungsfall		EZA 1	EZA 2	EZA 3
<input type="checkbox"/>	<b>E7.1</b> Kombination EEG- und KWKG-Anlage <sup>1,2</sup>	<input type="checkbox"/> EEG <input type="checkbox"/> KWKG	<input type="checkbox"/> EEG <input type="checkbox"/> KWKG	Speicher (≤ 10 kW)
<input type="checkbox"/>	<b>E7.2</b> EEG-Anlagen mit unterschiedlichen Energieträgern <sup>1,2</sup>	<input type="checkbox"/> PV <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> PV <input type="checkbox"/> _____	Speicher (≤ 10 kW)
<input type="checkbox"/>	<b>E7.3</b> PV-Bestandsanlage nach EEG 2012-II und Neuanlage mit Umlagepflicht gemäß EEG 2017 (> 10 kWp bzw. > 10.000 kWh) <sup>1,2</sup>	<input type="checkbox"/> Bestandsanlage <input type="checkbox"/> Neuanlage	<input type="checkbox"/> Bestandsanlage <input type="checkbox"/> Neuanlage	Speicher (≤ 10 kW)

EEG bzw. KWKG enthalten keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte. Eine Gewährleistung für deren rechtliche Verbindlichkeit kann nicht übernommen werden. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber.

<sup>1</sup> Sollten beide Anlagen im Selbstverbrauch betrieben werden, so ist die Leistung von EZA 2 bei PV- und Wasserkraftanlagen auf 30 kW und bei BHKW-Anlagen auf 50 kW zu begrenzen. <sup>2</sup> Bei einer Anlagenleistung ≤ 10 kWp bzw. einem Selbstverbrauch ≤ 10.000 kWh kann auf Zähler Z2 oder Z3 verzichtet werden.

Der Speicher darf aus dem öffentlichen Netz geladen werden, jedoch sind Speicherentladungen in das öffentliche Netz nicht zulässig. Der Speicher darf somit nicht entladen werden, wenn Wirkleistung in das öffentliche Netz fließt (Z4: P- > 0).

Leistung der Anlagen (EZA1/EZA2/EZA3): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (PV-Anlagen in kWp)

Betreiber der Anlagen: \_\_\_\_\_

Standort der Anlagen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Installateur