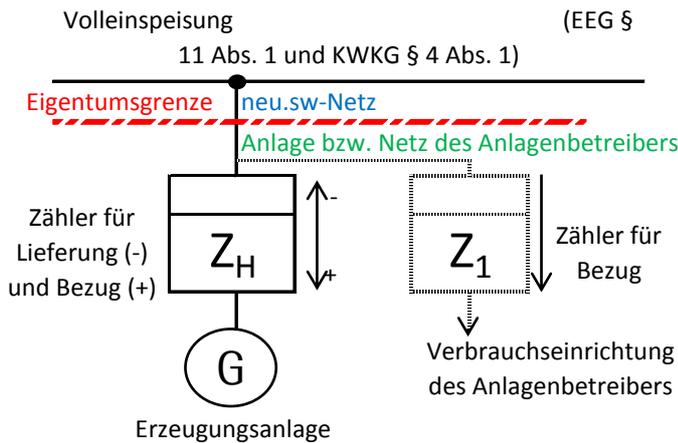


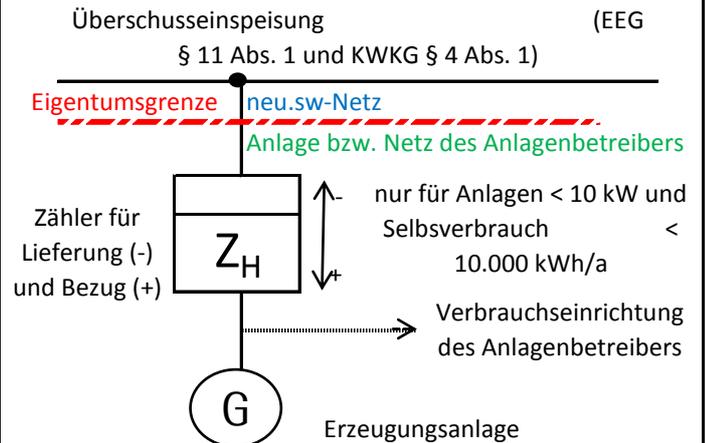
# Messkonzepte für Erzeugungsanlagen nach EEG 2014 und KWKG für den Parallelbetrieb mit dem neu.sw-Stromnetz

Stand April 2016

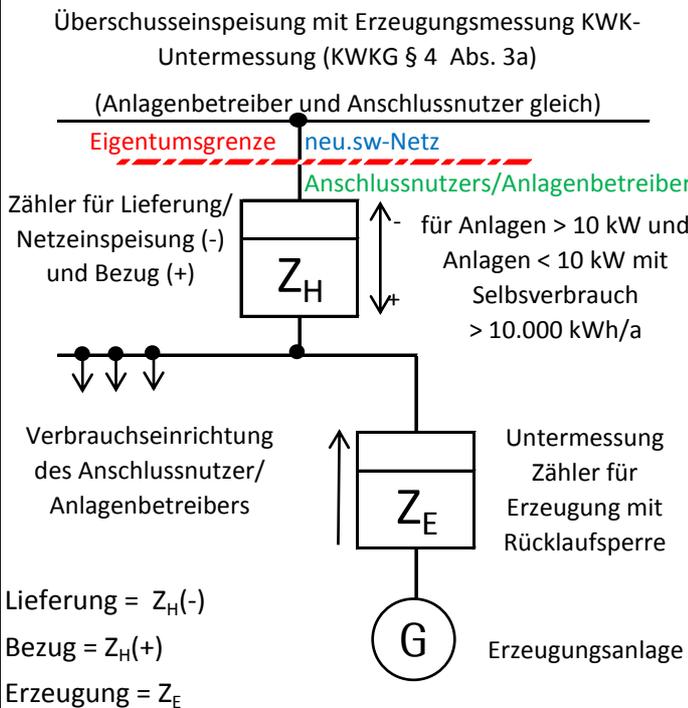
## Messkonzept Nr. 1



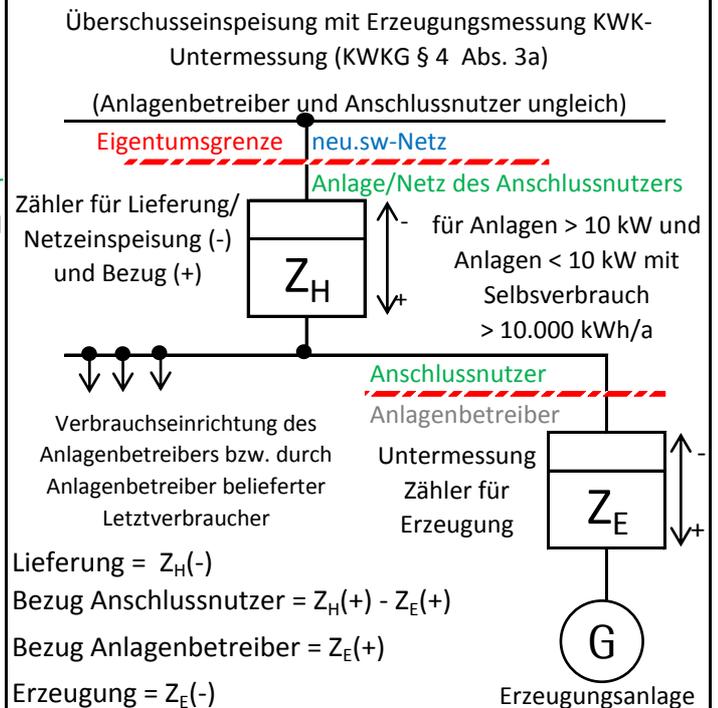
## Messkonzept Nr. 2



## Messkonzept Nr. 3



## Messkonzept Nr. 4



Abrechnungsformeln bei kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe (EEG § 11 Abs. 2 und KWKG § 4 Abs. 3b)

Lieferung =  $Z_E$

Bezug =  $Z_H(+)$  +  $Z_E - Z_H(-)$

Bezug Anlagenbetreiber =  $Z_E(+)$

Bezug Letztverbraucher =  $Z_H(+)$  -  $Z_E(+)$  +  $Z_E(-)$  -  $Z_H(-)$

Sollte keine der dargestellten Messanordnungen zutreffen, ist die geplante bzw. reale Situation auf einem getrennten Blatt beizufügen. Die Festlegung des Messkonzeptes erfolgt dann durch neu.sw.

Für die Verwendung von kundeneigenen Zählern ist der Abschluss eines Messstellenbetriebervertrages notwendig (EEG § 10 Abs.1 i.V.m. EnWG § 21 b-h und i sowie MessZV). Anstelle von einem Zweirichtungszähler kann auch der Einsatz von zwei Einrichtungszählern mit Rücklaufsperrung erfolgen.

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

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

Letztverbraucher (bei Messkonzept 4/5/6): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Unterschrift des Anlagenbetreibers bzw. des eingetragenen Elektroinstallationsunternehmens

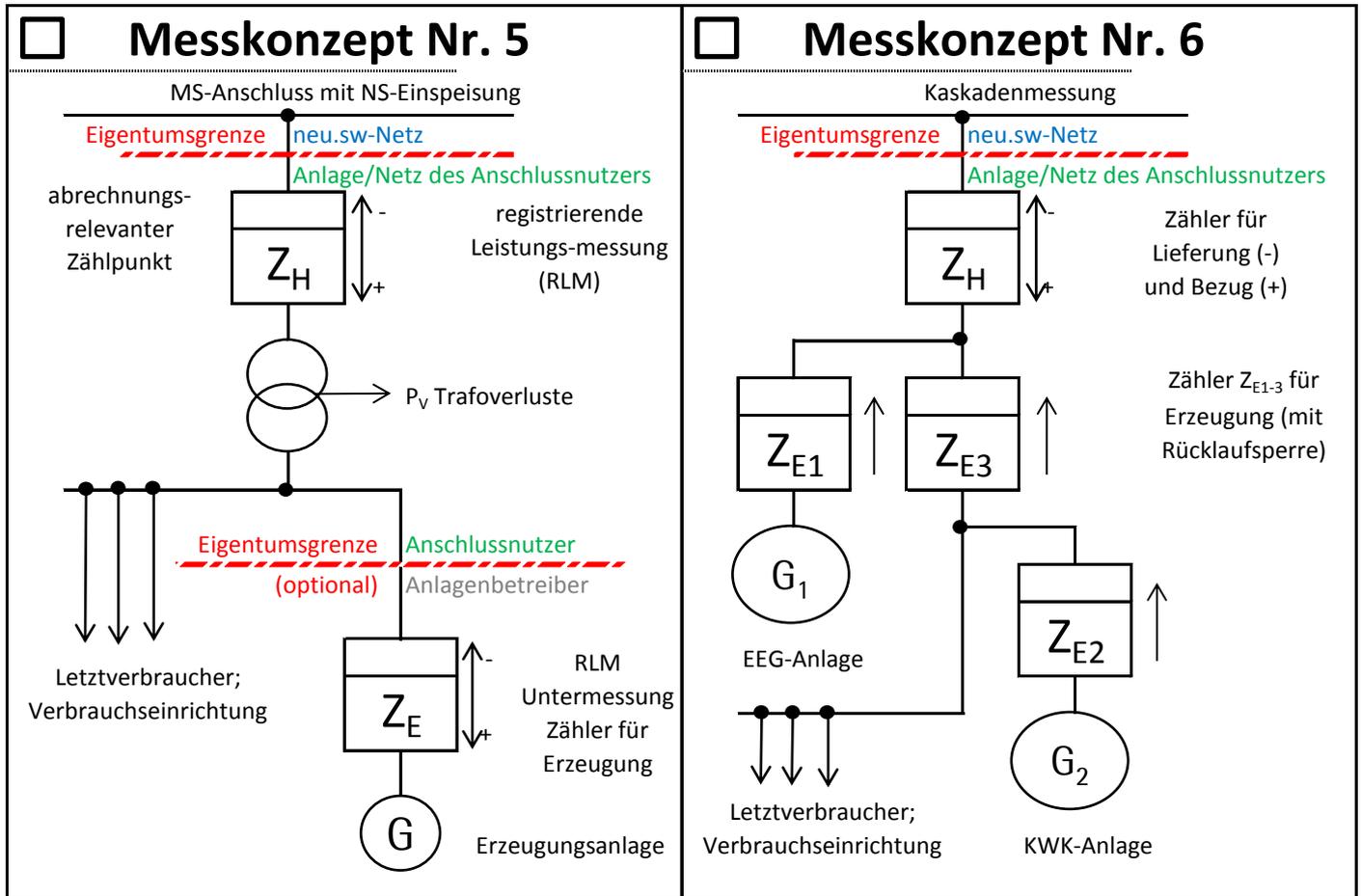
## Hinweise zur Abwicklung für eine kaufmännisch-bilanzielle Abrechnung

1. Der aus der Erzeugungsanlage in die Anlage des Anschlussnutzers (Kundenanlage) eingespeiste Strom gilt als in das Netz der öffentlichen Versorgung eingespeist.
2. Der von der Erzeugungsanlage erzeugte und in der Anlage des Anschlussnutzers verbrauchte Strom gilt als aus dem Netz der öffentlichen Versorgung entnommen.
3. Alle abrechnungsrelevanten Zähler müssen einheitlich registrierende Lastgangmessungen (RLM) oder Standardlastprofil-Zähler (SLP) sein. Bei Einsatz von Lastgangmessungen in der Kundenanlage und am Netzanschluss werden die Lastgänge beider Entnahmen aggregiert.
4. Eine Berücksichtigung der echten Netzeinspeisung über den Netzanschluss ist nur bei Lastgangmessung möglich.
5. Bei einem Wechsel des Lieferanten ist die kaufmännisch-bilanzielle Durchleitung mit diesem erneut zu vereinbaren.
6. Der Eigenverbrauch der Erzeugungsanlage wird bei Einsatz eines Zweirichtungszählers als Erzeugungsmessung separat abgerechnet, sonst wird der Eigenverbrauch der Erzeugungsanlage mit dem Gesamtbezug des Anschlussnutzers abgerechnet.
7. Der Anlagenbetreiber ist damit einverstanden, dass die Erzeugungsmenge auf der Bezugsabrechnung des Anschlussnutzers ersichtlich ist.
8. Netzverknüpfungspunkt der Erzeugungsanlage ist der Eigentumstrennpunkt zwischen Netzbetreiber und Anschlussnutzer. Die Festlegung des Eigentumstrennpunktes zwischen Kundenanlage des Anschlussnutzer und Erzeugungsanlage des Anlagenbetreibers sowie die Lösung technischer Fragen welche die Anlage des Anschlussnutzers betreffen, an der die Erzeugungsanlage unmittelbar angeschlossen ist, sind nicht Obliegenheit des Netzbetreibers.
9. Die Einhaltung der einschlägigen technischen Vorschriften und vor allem die Vermeidung von unzulässigen Netzurückwirkungen sind nach wie vor Sache des Anschlussnutzers und von diesem ggf. mit dem Anlagenbetreiber abzustimmen.

Die Kenntnisnahme dieser Hinweise und die damit verbundene Verfahrensweise sind von Anlagenbetreiber, Anschlussnutzer und Stromlieferant gegenüber dem Netzbetreiber zu bestätigen.

# Messkonzepte für Erzeugungsanlagen nach EEG 2014 und KWKG für den Parallelbetrieb mit dem neu.sw-Stromnetz bei verschiedenen Spannungsebenen bzw. Erzeugungsanlagen

Stand April 2016



## Abrechnungsvorschriften

**Messkonzept Nr. 5: kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe (EEG § 11 Abs. 2 und KWKG § 4 Abs. 3b) Mittelspannungsanschluss und Niederspannungseinspeisung**

$$\text{Lieferung} = Z_E(-) - P_V$$

$P_V$  wird auf Basis der Zeitreihe  $Z_H(-)$  berechnet

$$\text{Bezug} = Z_H(+) + [Z_E(-) - P_V] - Z_H(-)$$

$P_V$  wird auf Basis der Zeitreihe  $Z_H(-)$  berechnet

Die Berechnung der Trafoferluste  $P_V$  erfolgt auf Basis der Kenndaten des Transformators Nennleistung  $S_N$ , Leerlauf- und Kurzschlussverluste ( $P_0$  und  $P_k$ ) und den betreffenden Leistungswerten  $S$  je Viertelstunde.  $P_V = P_0 + P_k * (S/S_N)^2$

Eine Aufteilung des Bezuges auf Anlagenbetreiber und Anschlussnutzer erfolgt nicht durch neu.sw. Sind Anlagenbetreiber und Anschlussnutzer verschiedene juristische Personen und ist eine Aufteilung des Bezuges gewollt hat dies durch Anlagenbetreiber und Anschlussnutzer selbst zu erfolgen. Die Messwerte (Rohdaten) werden von neu.sw zur Verfügung gestellt, wenn neu.sw mit dem Messstellenbetrieb beauftragt wurde.

### Messkonzept Nr. 6: gleichzeitiger Betrieb von EEG- und KWK-Anlagen

Messkonzept 6 richtet sich an Betreiber mit EEG- und KWK-Anlage (auf Basis des EEG 2014 und KWKG). Der Zähler „ $Z_{E1}$ “ ist wegen EEG § 61 (4) erforderlich. Das dargestellte Messkonzept geht von einem vorrangigen Eigenverbrauch des in der KWK-Anlage erzeugten Stroms aus.

$$\text{Bezug} = Z_H(+)$$

KWK-Anlage: Gesamtenerzeugung =  $Z_{E2}$   
 Eigenverbrauch =  $Z_{E2} - Z_{E3}$   
 Netzeinspeisung =  $Z_{E3}$

PV-Anlage: Gesamtenerzeugung =  $Z_{E1}$   
 Eigenverbrauch =  $Z_{E1} - Z_H(-) + Z_{E3}$   
 Netzeinspeisung =  $Z_H(-) - Z_{E3}$

# Messkonzepte für Speichieranlagen nach EEG 2014 und KWKG für den Parallelbetrieb mit dem neu.sw-Stromnetz

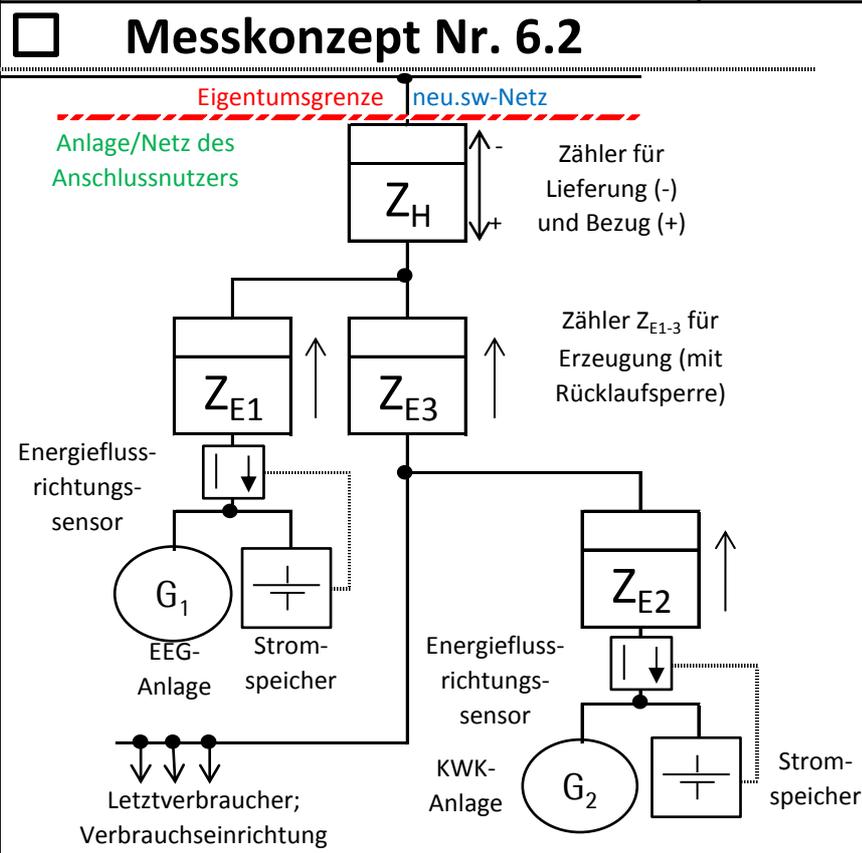
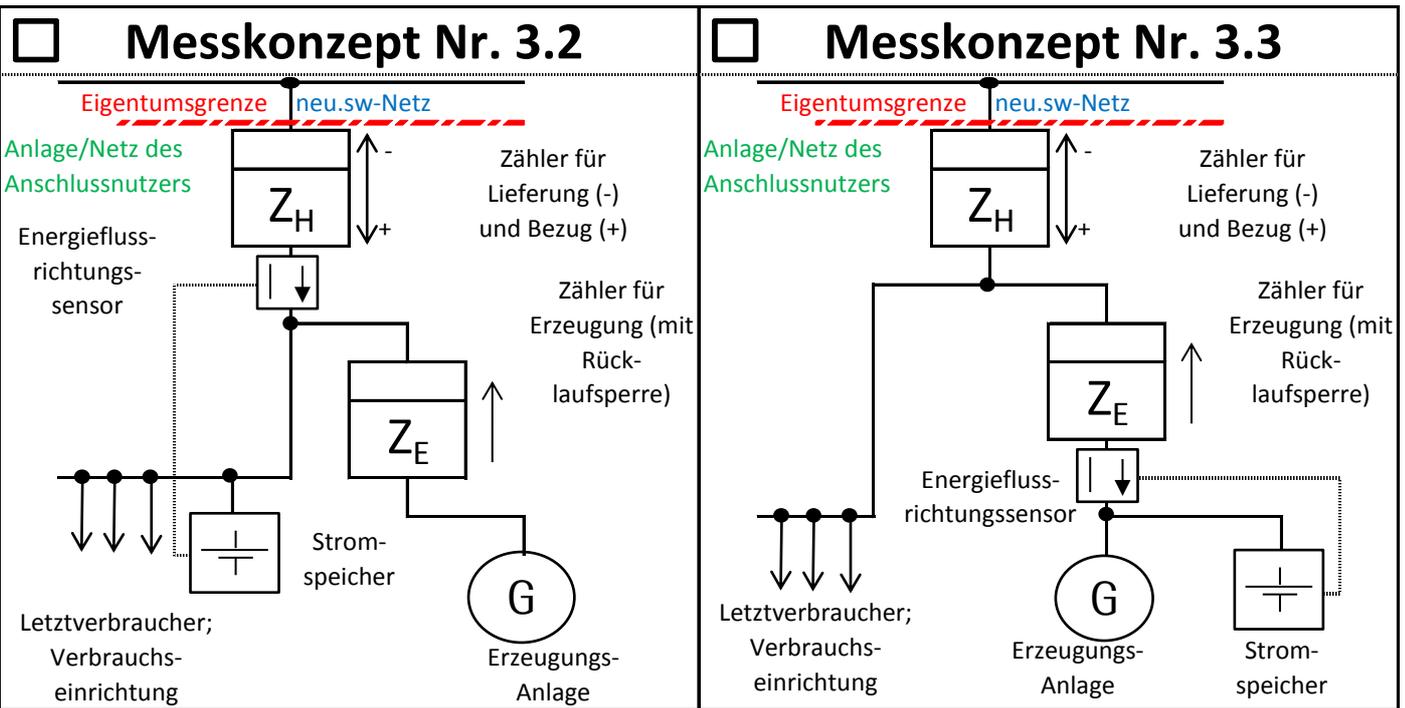
Stand April 2016

Gemäß EEG 2014 §§ 5 und 19 darf in EEG -Anlagen erzeugte und vor der Einspeisung ins öffentliche Netz zwischengespeicherte Energie nach EEG vergütet werden. Insofern sind die Messkonzepte zwingend so aufzubauen, dass eine "sortenreine" Speicherung erfolgt, damit gespeicherter und ins öffentliche Netz eingespeister EEG -Strom vergütungsfähig ist.

Beim Aufbau der Messkonzepte 2 bis 5, kann die Anwendung der Schaltungen 3.1, 3.2 und 3.3 erfolgen. Beim Messkonzept 6 sind die Schaltungen 6.1 und 6.2 möglich.

## Speicherbetrieb mit Entladung ins öffentliche Netz und ohne Ladung aus dem öffentlichen Netz

Wenn die in der Eigenerzeugungsanlage erzeugte und im Speicher gespeicherte Energie in das öffentliche Netz eingespeist und vergütet werden soll, darf keine Speicherladung aus diesem erfolgen.



Der Energieflussrichtungssensor steuert das Lade- bzw. Entladeverhalten des Speichers.

Die Pfeilrichtung gibt an, bei welcher Stromrichtung ein **Laden** des Speichers nicht erfolgen darf.

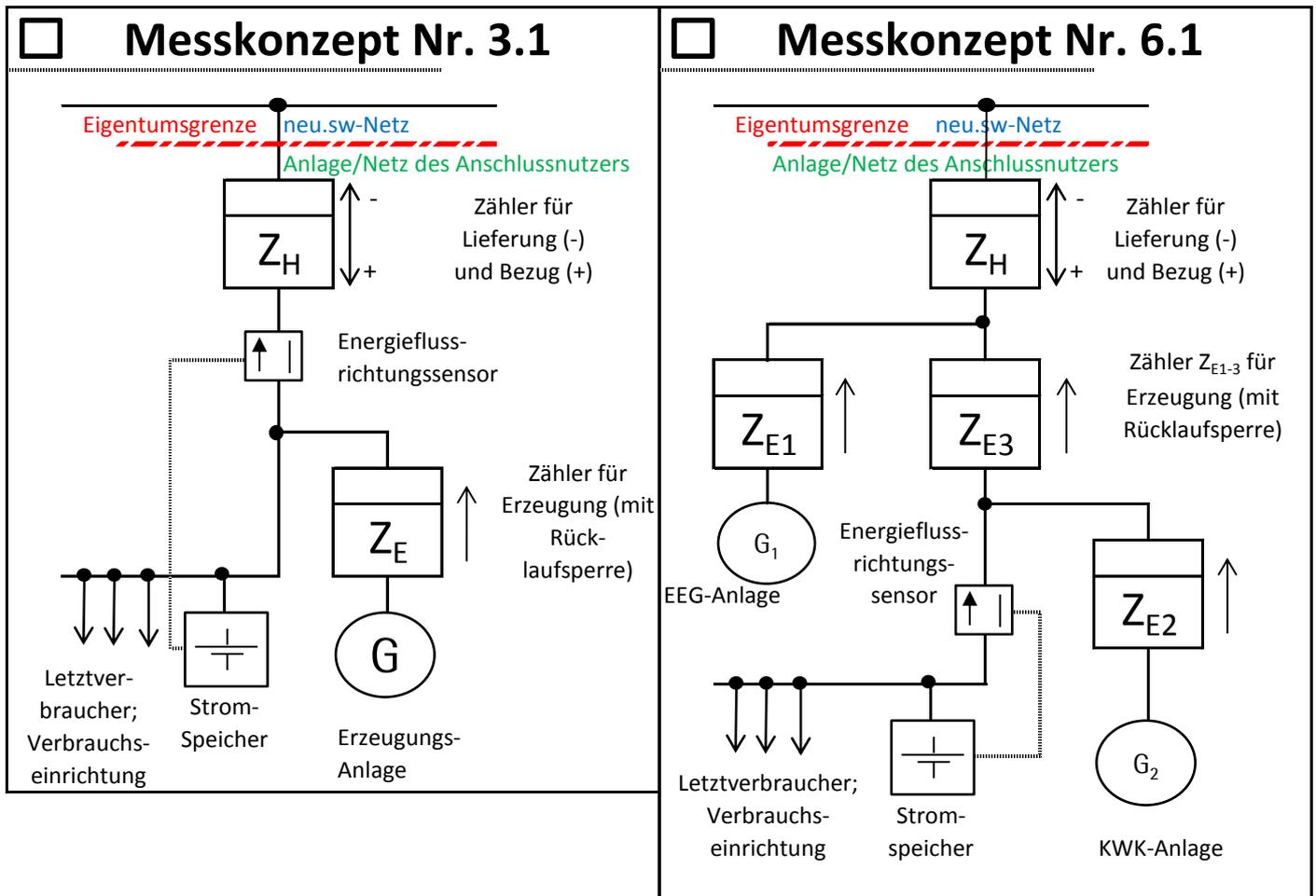
Eine Ladung aus dem öffentlichen Netz wird verhindert.

# Messkonzepte für Speichieranlagen nach EEG 2014 und KWKG für den Parallelbetrieb mit dem neu.sw-Stromnetz

Stand April 2016

## Speicherbetrieb mit Ladung aus dem öffentlichen Netz und ohne Entladung ins öffentliche Netz (zwischen gespeichertem Strom ist nicht vergütungsfähig)

Erfolgt eine Speicherladung auch aus dem öffentlichen Netz, ist der gespeicherte Strom nicht mehr nach EEG bzw. KWKG vergütungsfähig, da die gespeicherte Energie bei Entladung nicht mehr eindeutig zugeordnet werden kann. Der Speicher darf daher nicht ins öffentliche Netz entladen werden. In diesem Fall erfolgt keine Vergütung des zwischengespeicherten EEG-Stroms, dieser wird nur selbst verbraucht.



Der Energieflussrichtungssensor steuert das Lade-/Entladeverhalten des Speichers.  
Die Pfeilrichtung gibt an, bei welcher Stromrichtung ein **Entladen** des Speichers nicht erfolgen darf.  
Eine Entladung ins öffentliche Netz wird verhindert.