

**Ergänzende Bedingungen
der zur Zeit noch gültigen VDEW- Richtlinie
„Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“
der NEW Netz GmbH
(Release III, Stand 07.10.2010)**

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Geltungsbereich	4
Änderung des Kapitels 1.1	4
Ergänzung des Kapitels 1.1.....	4
Unsymmetrie bei dem Betrieb von Eigenerzeugungsanlagen am	
Niederspannungsnetz	5
Ergänzung zu Kapitel 2.1.2.....	5
Inbetriebnahme und Abnahme der Anschlussanlage der Erzeugungsanlage am	
Netzanschlusspunkt.....	5
Ergänzung zu Kapitel 4.1	5
Datenblätter und Abnahmeprotokolle.....	5
<i>Ergänzung zu Kapitel 1.4 und 8.2.....</i>	5
Messkonzepte und Zähleranschlusszeichnungen.....	6
<i>Ergänzung zu Kapitel 5</i>	6
Einheitliche Verfahrensweise im Umgang mit abgesetzten Einspeisemessungen im	
Arealnetz des Anschlussnehmers	7
Vorgaben für Messeinrichtungen zur Ermittlung der von Erzeugungsanlagen ins Kundennetz eingespeisten Gesamtenergie unter Beachtung der Vorgaben des EnWG /2/, der NAV /3/, des EEG /4/, des KWKG /5/ und der technischen Richtlinien des Netzbetreibers.....	7
EEG- Einspeisung der Gesamtenergie in das Niederspannungsnetz der NEW Netz auf der Basis „kaufmännisch- bilanzieller Weitergabe“. Netzanschlusspunkt sind die Abgangsklemmen des Hausanschlusskastens.....	8
EEG- Einspeisung eines Teils der erzeugten Energie in das Niederspannungsnetz der NEW Netz auf der Basis der „Überschusseinspeisung“ zum hohen EEG- Vergütungssatz. Der eigen verbrauchte EEG- Strom wird zu einem reduzierten EEG- Satz vergütet! Netzanschlusspunkt sind die Abgangsklemmen des Hausanschlusskastens!.....	9

KWK- Einspeisung über bestehenden Hausanschlusskasten mit Zuschlagszahlung für Eigenverbrauch	10
Ausführung der abgesetzten Messeinrichtung	11
Sind die abgesetzten Messungen nach TAB 2007/1/ auszuführen?	11
Ausgestaltung der Zählerplätze unter Beachtung vorstehender Maßgaben	13
Messungen in räumlicher Nähe zueinander, am Netzanschlusspunkt	13
Abgesetzte, erzeugungsnahe Messeinrichtungen im Kundennetz des Anschlussnehmers	14
Begriffsdefinitionen	16
Abkürzungsverzeichnis	16
Abbildungsverzeichnis	17
Literatur	18

Vorwort

Ziel der NEW Netz als lokaler Verteilnetzbetreiber ist die Sicherstellung einer hohen Versorgungsqualität aller an ihr Netz angebotenen Netzkunden unter gleichzeitiger Berücksichtigung aller gesetzlichen Vorgaben im liberalisierten Umfeld. Zur Sicherstellung eines zuverlässigen Netzbetriebs erlässt und veröffentlicht der Netzbetreiber sog. „Technische Richtlinien“ die bei der Netzanbindung und während des Betriebs von Verbrauchsstellen und Erzeugungsanlagen am öffentlichen Netz zu beachten und einzuhalten sind. Diese technischen Richtlinien konkretisieren vor dem Hintergrund gültiger gesetzlicher Rahmenbedingungen und den sich daraus ableitenden Marktregeln und Netzcodes die gültigen technischen Regeln, die DIN VDE Bestimmungen.

Die „Technischen Richtlinien“ der NEW Netz entsprechen im Wesentlichen dem Bundeswortlaut der BDEW- (VDEW, VDN) bzw. FNN- Richtlinien. Dies führt zu einer Vereinfachung und zu einer höheren Transparenz im Umgang mit diesen Richtlinien für Planer, Elektrofachkräfte und Betreiber.

Nur in einzelnen Punkten weicht die NEW Netz vom Bundeswortlaut der vorgenannten „Technischen Richtlinien“ ab. Diese Abweichungen werden nachstehend, in dieser Ergänzung zu der Technischen Richtlinie „Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ dargestellt. Die NEW Netz veröffentlicht diese Ergänzungen im Internet, auf Ihrer „homepage“:

www.new-netz-gmbh.de

Bitte beachten Sie, dass die Richtlinie „Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Bestandteil der gültigen „TAB 2007“ /1/ (Technische Anschlussbedingungen 2007) ist. Von der TAB 2007 /1/ wird auf die Richtlinie „Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ mit ihren ergänzenden Bedingungen verwiesen.

Geltungsbereich

Änderung des Kapitels 1.1

Abweichend von Kapitel 1.1., Satz 1 bis 4 zur VDEW/ VDN- Richtlinie wird der Geltungsbereich dieser Richtlinie für Erzeugungsanlagen wie folgt erweitert:

Diese Richtlinie gilt für Planung, Errichtung, Betrieb und Änderung von Erzeugungsanlagen, die an das Niederspannungsnetz des VNB angeschlossen und parallel mit dem Netz betrieben werden. Diese Richtlinie gilt für Anlagen, deren Netzanschlusspunkt im Niederspannungsnetz oder auf der Niederspannungsseite eines Ortsnetztrafos liegt. Erzeugungsanlagen mit einer Summenanlagenleistung kleiner 100kVA pro kundeneigener Mittelspannungsübergabestation, die in das dem Trafo nachgelagerte kundeneigene Niederspannungsnetz einspeisen, deren Netzanschlusspunkt im Mittelspannungsnetz liegt, werden ebenfalls nach dieser Richtlinie behandelt. Anlagen gleicher Netzanschlusskonstellation, die größer oder gleich 100kVA mit Netzanschlusspunkten im Mittelspannungsnetz werden nach der Richtlinie „Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz“ beurteilt.

Ergänzung des Kapitels 1.1

Der Textabschnitt 4 im Kapitel 1.1, Seite 7 wird wie folgt ergänzt:

Die maximale Leistung, bis zu der ein Anschluss an das Niederspannungsnetz möglich ist, hängt von der Art und der Betriebsweise der Erzeugungsanlage sowie von den Netzverhältnissen ab. Hierbei sind insbesondere die netzwirtschaftlichen Gesichtspunkte wie

- Kapazitätsplanung für weitere Anschlüsse (Bezug und Einspeisung)
- Auslastung der vorhandenen Netzbetriebsmittel (z.B. Ortsnetzstationen)
- Einhaltung der zulässigen Netzspannungstoleranzen (DIN EN 50160)
- Höhe der entstehenden Netzverluste
- Standardisierung von Netzanschlussverfahren
- Kostenoptimierung im Sinne aller Anschlussnehmer (Bezug und Einspeisung)

zu würdigen. Als Richtwert für die maximale Leistung, bis zu der ein Anschluss an das Niederspannungsnetz und die Umspannung von Mittel- zur Niederspannung möglich ist, gilt 300kW Generatorleistung. Unter diesem Richtwert prüft der Netzbetreiber, entsprechend seiner Netztopologie, die Anschlussmöglichkeit an die Niederspannung bzw. Umspannung (MS/NS).

Unsymmetrie bei dem Betrieb von Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Ergänzung zu Kapitel 2.1.2

Abweichend von Kapitel 2.1.2, Satz 7, und der VDN- Ergänzung 2 zur VDEW- Richtlinie darf die Gesamtunsymmetrie zwischen den einzelnen Außenleitern im ungestörten und gestörten Betrieb eines Wechselrichters 4,6 kVA nicht überschreiten. Entsteht durch Ausfall oder fehlerhafter Betriebsweise von Anlagenkomponenten dieser Eigenerzeugungsanlage eine Unsymmetrie größer 4,6 kVA, so ist diese durch geeignete steuerungs- und regelungstechnische Maßnahmen unmittelbar auf diesen Grenzwert von 4,6 kVA zu begrenzen oder alternativ die Eigenanlage vom Netz der öffentlichen Versorgung zu trennen. Hierbei ist es unerheblich, ob der Netzparallelbetrieb mit dem öffentlichen Netz direkt oder indirekt über ein netzgekoppeltes Arealnetz erfolgt. Diese Funktionalität ist bei Inbetriebnahme unaufgefordert den Vertretern des Netzbetreibers durch die ausführende Elektrofachfirma nachzuweisen und sie ist im Abnahmeprotokoll des Netzbetreibers zu dokumentieren.

Inbetriebnahme und Abnahme der Anschlussanlage der Erzeugungsanlage am Netzanschlusspunkt

Ergänzung zu Kapitel 4.1

Ergänzend zu Kapitel 4.1 letzter Satz wird folgender Punkt eingefügt:

Der Netzbetreiber erhält vom Anlagenbetreiber unmittelbar nach der erfolgreichen Inbetriebnahme eine mit Firmenstempel der ausführenden Elektrofachfirma versehene Kopie des Abnahmeprotokolls.

Datenblätter und Abnahmeprotokolle

Ergänzung zu Kapitel 1.4 und 8.2

Abweichend von den Vorgaben bzw. Empfehlungen in den Kapiteln 1.4 und 8.2 wird empfohlen die Datenblätter und Abnahmeprotokolle des Netzbetreibers, der NEW Netz zu verwenden. Diese ste-

hen kostenlos im Internet auf der „homepage“ der NEW Netz zum Ausfüllen, für den Ausdruck und zum „download“ zur Verfügung.

www.new-netz-gmbh.de/859.php

Messkonzepte und Zähleranschlusszeichnungen

Ergänzung zu Kapitel 5

Abweichend von den Vorgaben in Kapitel 5 wird anstelle der Serienschaltung von zwei konventionellen, kumulierenden Drehstromzählern zur Erfassung von zwei Energieflussrichtungen am Netzanschlusspunkt ein elektronisches Zweirichtungsmessgerät zur separaten, kumulierenden Messung beider Energieflussrichtungen empfohlen. Die NEW Netz hat die Zähleranschlusszeichnungen im Internet auf ihrer „homepage“ veröffentlicht. Sie stehen zum „download“ zur Verfügung.

Für Erzeugungsanlagen ist das „download“ zu finden unter:

www.new-netz-gmbh.de/Media/Schaltbilder_Einspeisung.pdf

Für Verbrauchsstellen (nur aus Gründen der Vollständigkeit hier an dieser Stelle erwähnt) ist das „download“ zu finden unter:

www.new-netz-gmbh.de/Media/Schaltbilder_Verbrauchsstellen_NSP_u_MSP.pdf

Einheitliche Verfahrensweise im Umgang mit abgesetzten Einspeisemessungen im Arealnetz des Anschlussnehmers

Vorgaben für Messeinrichtungen zur Ermittlung der von Erzeugungsanlagen ins Kundennetz eingespeisten Gesamtenergie unter Beachtung der Vorgaben des EnWG /2/, der NAV /3/, des EEG /4/, des KWKG /5/ und der technischen Richtlinien des Netzbetreibers

Zum 01.01.2009 wurden die Novellierungen des Erneuerbare- Energien Gesetz (EEG) /4/ und des Kraft- Wärme- Kopplungsgesetz (KWKG /5/) rechtskräftig. Seit diesem Zeitpunkt vermehren sich Anfragen durch Netzkunden, konzessionierter Installateure und Planer, wie mögliche abgesetzte Messeinrichtungen, die in der Regel in unmittelbarer räumlicher Nähe der Erzeugungsanlage installiert werden sollen, auszuführen sind.

Der Hintergrund dieser Fragen ergibt sich aus der vom Gesetzgeber vorgesehenen Förderung der vom Einspeisekunden erzeugten und in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Erzeugungsanlage, genutzten Energie. Unter Verbrauch in räumlicher Nähe kann hier vereinfacht die energetische Teilversorgung aller Verbrauchstellen in dem Kundennetz verstanden werden, in das die Erzeugungseinheit physikalisch einspeist. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch, dass das öffentliche Netz für die Eigennutzung der selbst umgewandelten Energie zu keinem Augenblick genutzt werden darf. Je nach Einspeisegesetz und eingesetzter Technologie differenziert die Förderhöhe. Der Messaufbau, d.h. das Prinzip ist bei den drei denkbaren „Arealnetzeinspeisungen“ identisch. Zur Vereinfachung des Verständnisses sind auf den nachfolgenden drei Seiten diese Einspeise-, Anschlusssituationen skizziert dargestellt. Die in den Abbildungen eingezeichneten Einspeise-Spannungsebenen sind frei gewählt. Diese Formen der Arealnetzeinspeisungen sind in NS, MS/NS und MS denkbar. Differenziert die Spannungsebene, in die ins öffentliche Netz eingespeist wird von der Spannungsebene, in der gemessen wird, so werden Umspannverluste in beiden Energieflussrichtungen rechnerisch in Ansatz gebracht.

EEG- Einspeisung der Gesamtenergie in das Niederspannungsnetz der NEW Netz auf der Basis „kaufmännisch- bilanzieller Weitergabe“. Netzanschlusspunkt sind die Abgangsklemmen des Hausanschlusskastens

Legende

- E_{Vgem} = gemessener Energieverbrauch der Abnahmestelle
- E_V = abzurechnender Energieverbrauch der Abnahmestelle
- E_{RSgem} = gemessene, physikalische Einspeisung ins öffentliche Netz (Rückspeisung)
- E_{gem} = gemessene Energie- Nettoerzeugung
- E_{Einsp} = abzurechnende Energieeinspeisung

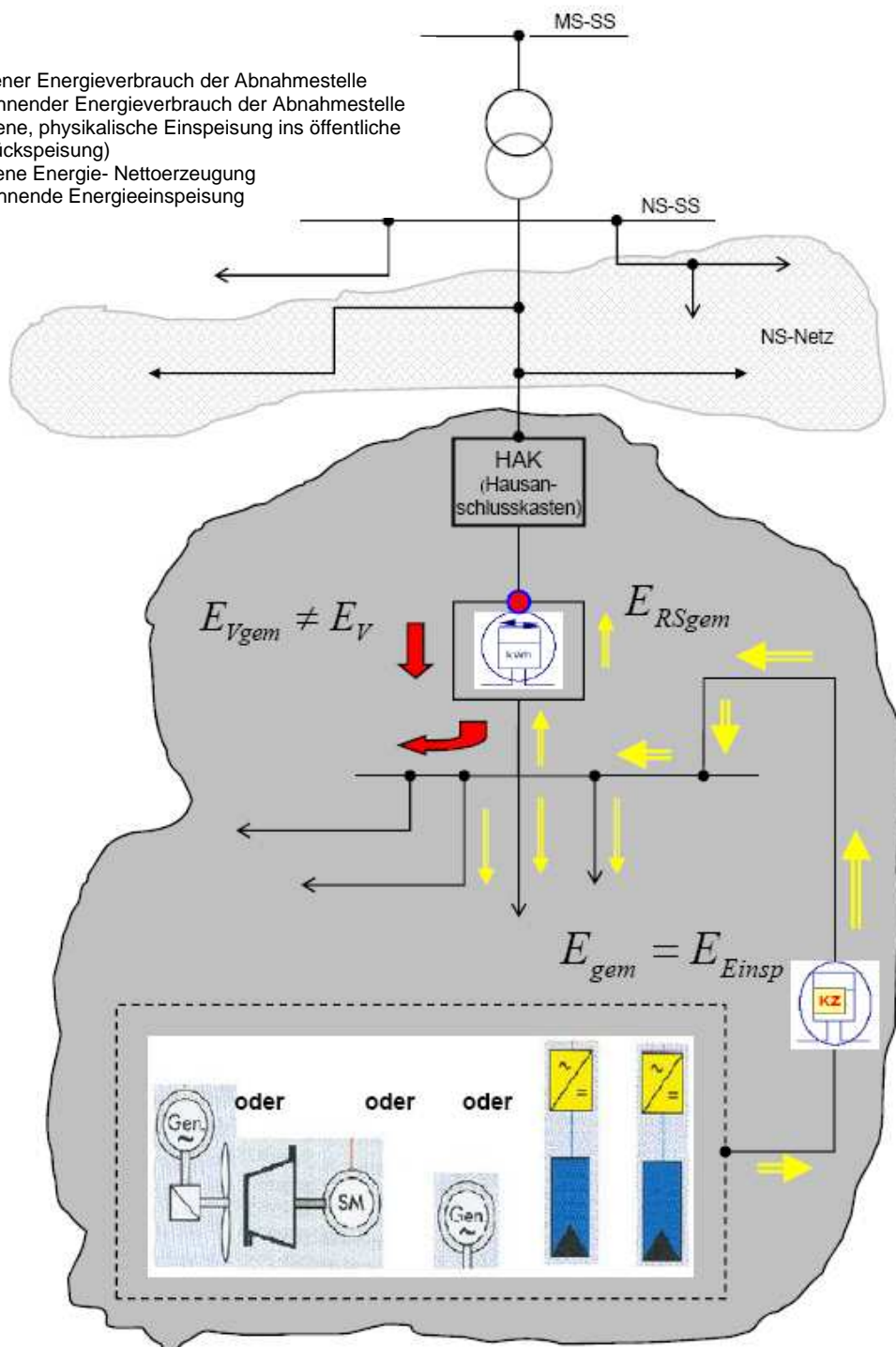


ABB. 1 KAUFMÄNNISCH- BILANZIELLE- WEITERGABE (EEG)

EEG- Einspeisung eines Teils der erzeugten Energie in das Niederspannungsnetz der NEW Netz auf der Basis der „Überschusseinspeisung“ zum hohen EEG- Vergütungssatz. Der eigen verbrauchte EEG- Strom wird zu einem reduzierten EEG- Satz vergütet! Netzanschlusspunkt sind die Abgangsklemmen des Hausanschlusskastens!

Legende

- E_{Vgem} = gemessener Energieverbrauch der Abnahmestelle
- E_V = abzurechnender Energieverbrauch der Abnahmestelle
- E_{RSgem} = gemessene, physikalische Einspeisung ins öffentliche Netz (Rückspeisung)
- E_{gem} = gemessene Energie- Nettoerzeugung
- E_{Einsp1} = abzurechnende Energieeinspeisung nach § 33 (2) EEG
- E_{Einsp2} = abzurechnende Energieeinspeisung nach § 33 (1) EEG

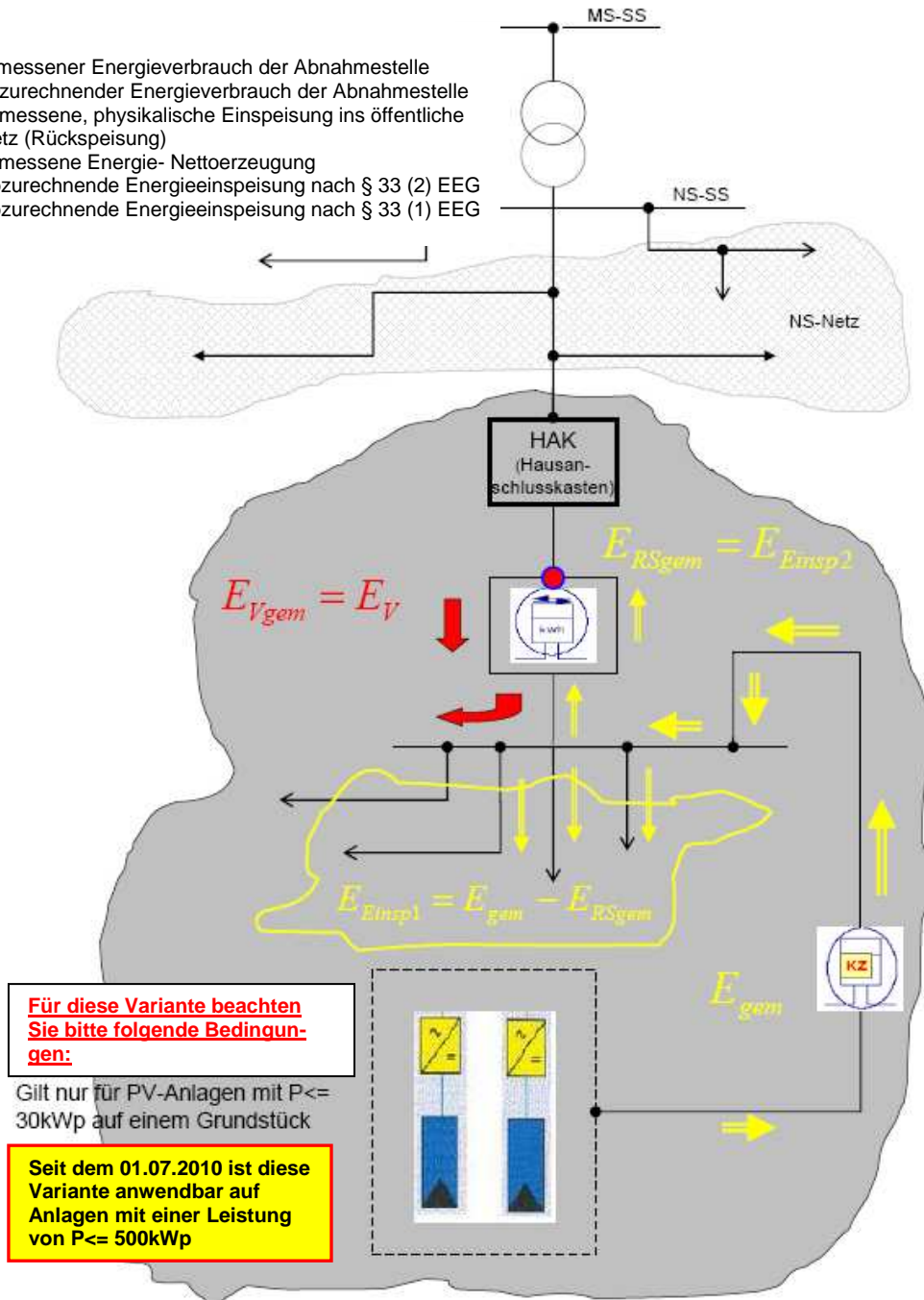


ABB. 2 PV-EINSPEISUNG MIT VERGÜTUNG DER IM AREALNETZ VERBLEIBENDEN SELBST ERZEUGTEN ENERGIE (EEG)

KWK- Einspeisung über bestehenden Hausanschlusskasten mit Zuschlagszahlung für Eigenverbrauch

Legende

- E_{Vgem} = gemessener Energieverbrauch der Abnahmestelle
- E_V = abzurechnender Energieverbrauch der Abnahmestelle
- E_{RSgem} = gemessene, physikalische Einspeisung ins öffentliche Netz (Rückspeisung)
- E_{gem} = gemessene Energie- Nettoerzeugung

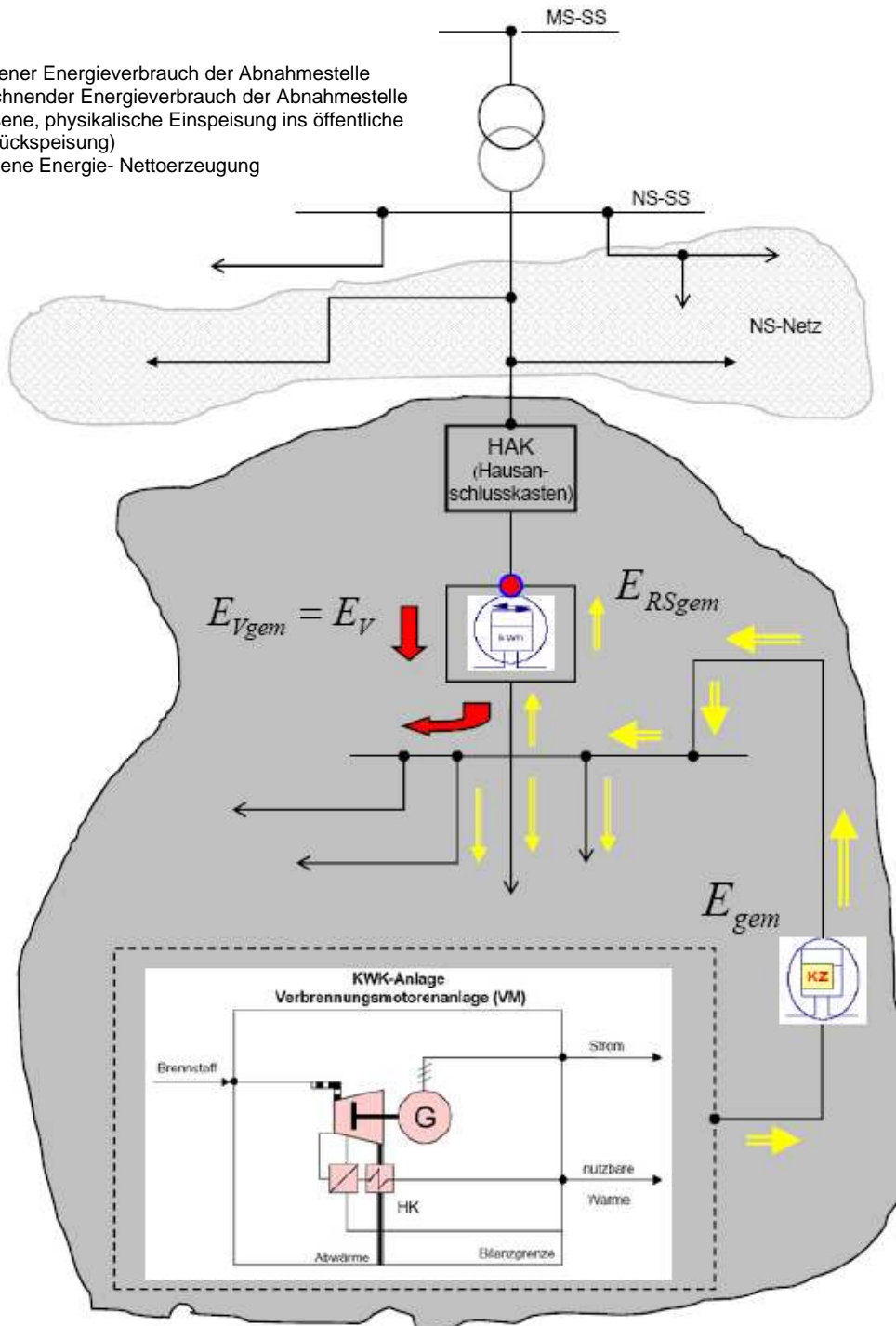


ABB. 3 KWK- EINSPEISUNG ÜBER BESTEHENDEN HAUSANSCHLUSSKASTEN MIT ZUSCHLAGSZAHLUNG FÜR EIGENVERBRAUCH

Ausführung der abgesetzten Messeinrichtung

Bei den **abgesetzten** Messeinrichtungen, die nicht am Netzanschlusspunkt angeschlossen sind können kundeneigene Messungen gestellt und installiert werden. Ob an der jeweiligen Messstelle eine kumulierende Messung oder registrierende Leistungsmessung zu installieren ist, regelt das EEG /4/ oder das KWKG /5/ in Abhängigkeit von der installierten Leistung oder der zu erwartenden Energieeinspeisung.

Sind die abgesetzten Messungen nach TAB 2007/1/ auszuführen?

Die TAB 2007 bezieht sich schon von Ihrem Wortlaut her auf den Netzanschlusspunkt zwischen dem Netz der öffentlichen Versorgung und dem kundeneigenen Netz (Arealnetz).

Die abgesetzte Messung zur Erfassung der gesamten umgewandelten Energie der Erzeugungseinheit, die in das kundeneigene Arealnetz eingespeist wird, befindet sich an einer beliebigen Stelle in diesem Netz des Anschlussnehmers und nicht am Netzanschlusspunkt. Dies führt dazu, dass wir bei diesen Messeinrichtungen nicht auf die Einhaltung der TAB 2007 bestehen können.

Für diese abgesetzten kundeneigenen Messungen gelten folgende Maßgaben:

- Die Messung muss gemäß dem „Gesetz über das Mess- und Eichwesen (Eichgesetz)“ /6/ geeicht sein und neben den eichrechtlichen auch die messtechnischen Rahmenbedingungen wie z.B. zur Temperatur, zur Feuchtigkeit, zur Gebrauchslage, zu mechanischen Einflüssen sicher stellen!
- Sie kann in räumlicher Nähe zur Erzeugungsanlage installiert werden!
- Für jede Anlagenart (z.B. PV- oder KWK- Anlage) sind separate Einspeisezähler zu verwenden!
- Die Zählerplätze, zentral oder abgesetzt angeordnet, sind entsprechend ihrer Funktion eindeutig und dauerhaft zu kennzeichnen!
- Wird diese Messeinrichtung beim Netzbetreiber nachgefragt und von diesem oder einem von ihm beauftragten Unternehmen zur Verfügung gestellt, so ist ein Zähler mit Rücklaufsperr¹ einzusetzen!
- Die Realisierung einer fachgerechten Planung, Ausführung und der Betrieb dieser Messeinrichtung liegen nach NAV in der Verantwortung des Anschlussnehmers.
- Der konzessionierte Installateur hat die Messeinrichtungen so zu montieren, dass die Zugänglichkeit und eine gute Ablesbarkeit gewährleistet sind.
- Bei der Planung sind für die Sicherheit und Auslegung des abgesetzten Zählerplatzes insbesondere die DIN VDE 0100, DIN VDE 0100-200 und die DIN VDE 0603 zu beachten.
- Es ist eine Trennvorrichtung zwischen dem jeweiligen Einspeisezähler und der Kundenanlage zu installieren!
- Die Art der Zählleinrichtung kann vom Kunden festgelegt werden, solange sie den eichrechtlichen Bedingungen und den zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme gültigen Normen entspricht sowie bei registrierender Leistungsmessung den Vorgaben des Metering- Codes /7/ Rechnung trägt (<http://www.new-netz-gmbh.de/1888.php>). Der § 49 EnWG gilt entsprechend.

¹ Der Netzbetreiber ist zur sachgerechten Messung und Vergütung verpflichtet. Nach dem Gesetzeswortlaut des KWKG ist die gesamte Nettostromerzeugung zu vergüten, d.h. die Energiemenge, die über den abgesetzten Zähler ins kundeneigene Netz fließt, bzw. geflossen ist. Ein Zähler ohne Rücklaufsperr¹ zieht jedoch den Eigenverbrauch der Erzeugungseinheit ab. Im Ergebnis gilt dies auch für die beiden dargestellten EEG Einspeisevarianten (näheres siehe Begründung/ einzusetzende Zählerarten)

- Ist eine Messung vom Hersteller der Erzeugungseinheit werkseitig bereits vorgesehen und erfüllt diese alle vorstehend genannten Anforderungen, so ist auch diese Messung zur Erfassung der ins Arealnetz eingespeisten Energiemengen zu akzeptieren.
- Eine Verplombung dieser Zählerinrichtung wird dem Einspeisekunden empfohlen.
- Auch für diese Messungen ist zwecks Anmeldung sowie des technischen und kaufmännischen Einbaus in das Abrechnungssystem ISU das Formblatt „Elektrizität, Fertigmeldung/ Inbetriebsetzung“ und das Zählerdatenblatt für kundeneigene Messungen vom Installateur/ Elektroplaner auszufüllen und vor Inbetriebnahme einzureichen.

Ausgestaltung der Zählerplätze unter Beachtung vorstehender Maßgaben

Messungen in räumlicher Nähe zueinander, am Netzanschlusspunkt

Nachstehende Abb. 4 (Quelle: Einheitliche Verfahrensweise im Umgang mit abgesetzten Einspeisemessungen im Arealnetz des Anschlussnehmers (Release II, vom 26.06.2009)) zeigt die Ausgestaltung von Messung und Zählerplatz für konventionelle Zählerplätze (Drei-Punkt-Befestigung).

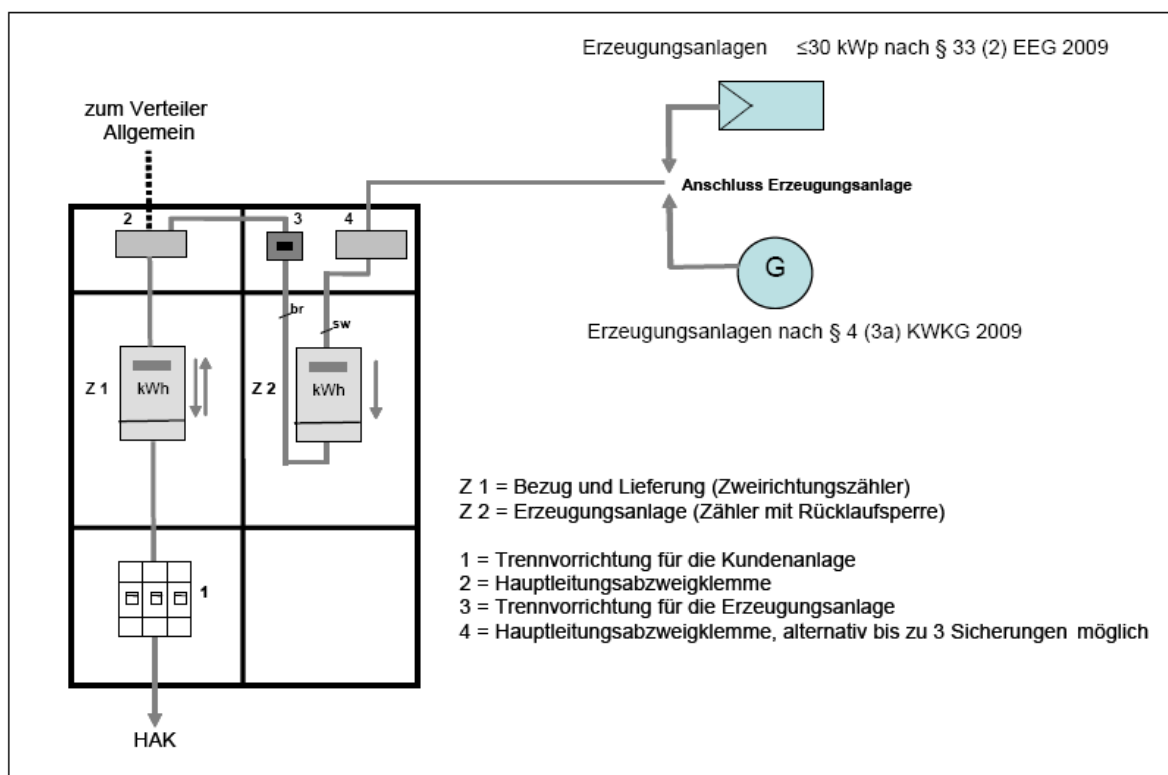
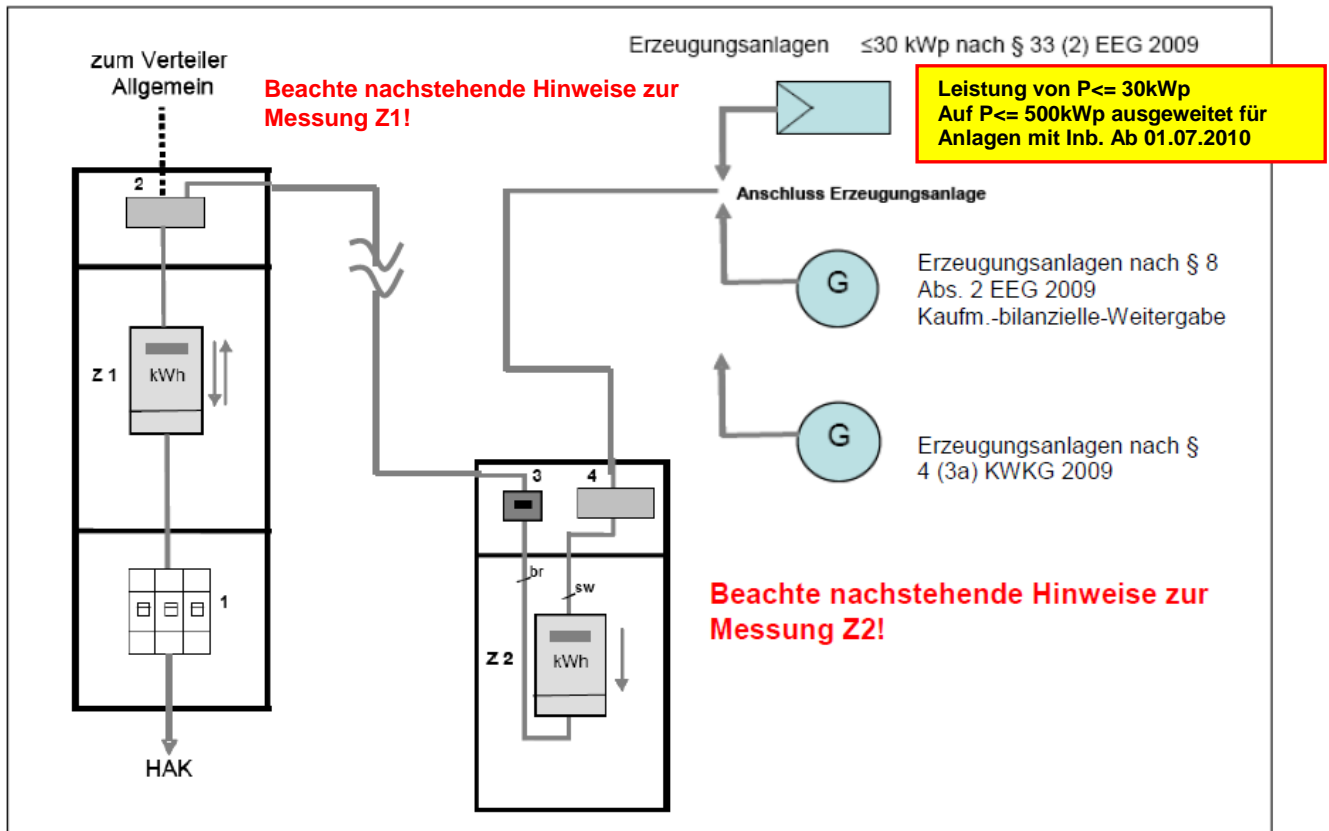


ABB. 4 KONVENTIONELLER ZÄHLERPLATZ MIT DREI-PUNKT-BEFESTIGUNG BEI INSTALLATION DER EINSPEISEMESSUNG AM NETZANSCHLUSSPUNKT

Für die vorstehende Zeichnung ist TAB 2007 /1/ einschließlich der ergänzenden Bestimmungen der NEW Netz maßgebend. Diese Zeichnung findet Anwendung, wenn die Einspeisemessung am Netzanschlusspunkt, in unmittelbarer Nähe der Verbrauchsmessung, z.B. in einem Reservefeld des bestehenden Zählerkastens installiert wird.

Abgesetzte, erzeugungsnahe Messeinrichtungen im Kundennetz des Anschlussnehmers



Z 1 = Bezug und Lieferung (Zweirichtungszähler)
Z 2 = Erzeugungsanlage (Zähler mit Rücklaufsperrung)

- 1 = Trennvorrichtung für die Kundenanlage
- 2 = Hauptleitung abzweigklemme
- 3 = Trennvorrichtung für die Erzeugungsanlage
- 4 = Hauptleitung abzweigklemme, alternativ bis zu 3 Sicherungen möglich

ABB. 5 DARSTELLUNG DES MESSAUFBAUS BEI ABGESETZTER; GENERATORNAHEN EINSPEISEMESSUNG IM KUNDENNETZ

Hinweise zur Planung und Umsetzung der Messung Z2:

- Die Realisierung einer fachgerechten Planung, Ausführung und der Betrieb dieser Messeinrichtung liegen nach NAV /3/in der Verantwortung des Anschlussnehmers.
- Der konzessionierte Installateur hat die Messeinrichtungen so zu montieren, dass die Zugänglichkeit und eine gute Ablesbarkeit gewährleistet sind.
- Die Art der Zählereinrichtung kann vom Kunden festgelegt werden, solange sie den eichrechtlichen Bedingungen und den zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme gültigen Normen entspricht sowie bei registrierender Leistungsmessung den Vorgaben des zur Zeit der Errich-

tung der Anlage gültigen „Metering- Codes“ /7/ Rechnung trägt (<http://www.new-netz-gmbh.de/1888.php>). Der § 49 EnWG gilt entsprechend.

Hinweise zur Messung Z1:

- In der vorstehenden Zeichnung ist für die Messung Z1 die TAB 2007 /1/ einschließlich der ergänzenden Bestimmungen der NEW Netz maßgebend.

Begriffsdefinitionen

Anschlussanlage

Gesamtheit aller Betriebsmittel, die zum Anschluss von einer oder mehreren Erzeugungseinheiten an das Netz eines Netzbetreibers erforderlich ist.

Anschlussnehmer

Jede natürliche oder juristische Person (z.B. Eigentümer), deren elektrische Anlage unmittelbar über einen Anschluss mit dem Netz des Netzbetreibers verbunden ist. Sie steht in einem Rechtsverhältnis zum Netzbetreiber.

Netzanschlusspunkt

Netzanschlusspunkt ist der Punkt, an dem die Anschlussanlage an das Netz des Netzbetreibers angeschlossen ist. Der Netzanschlusspunkt hat vor allem Bedeutung im Zusammenhang mit der Netzplanung. Eine Unterscheidung zwischen Netzanschlusspunkt und Verknüpfungspunkt ist nicht in allen Fällen erforderlich.

Verknüpfungspunkt

Der Anschlussanlage am nächsten gelegene Stelle im Netz der allgemeinen Versorgung, an der weitere Anschlussnehmer angeschlossen sind oder angeschlossen werden können. In der Regel ist er gleich dem Netzanschlusspunkt. Der Verknüpfungspunkt findet Anwendung bei der Beurteilung von Netzurückwirkungen.

Eigentumsgrenze

Ist der Punkt der Anschlussanlage, an dem das Eigentum des Anschlussnehmers endet und das Eigentum des Netzbetreibers beginnt (z.B. vor dem Kuppelschalter (aus Anlagenbetreibersicht), an den Schrauben der Kabelendverschlüsse in der Schaltanlage einer Übergabestation).

Netzführungsgrenze/ Netzverfügungsbereichsgrenze/ Verfügungsbereich/ Schaltbefehlsbereich

Der Bereich, der die Zuständigkeit für Anordnung von Schalthandlungen festlegt.

Abkürzungsverzeichnis

E_{Einsp}	abzurechnende Energieeinspeisung
E_{gem}	gemessene Energie- Nettoerzeugung
E_{v}	abzurechnender Energieverbrauch der Kundenabnahmestelle
E_{vgem}	gemessener Energieverbrauch der Abnahmestelle
E_{RSgem}	gemessene, physikalische Einspeisung ins öffentliche Netz (sog. Rückspeisung)

Abbildungsverzeichnis

ABB. 1 KAUFMÄNNISCH- BILANZIELLE- WEITERGABE (EEG).....	8
ABB. 2 PV-EINSPEISUNG MIT VERGÜTUNG DER IM AREALNETZ VERBLEIBENDEN SELBST ERZEUGTEN ENERGIE (EEG).....	9
ABB. 3 KWK- EINSPEISUNG ÜBER BESTEHENDEN HAUSANSCHLUSSKASTEN MIT ZUSCHLAGSZAHLUNG FÜR EIGENVERBRAUCH.....	10
ABB. 4 KONVENTIONELLER ZÄHLERPLATZ MIT DREI-PUNKT-BEFESTIGUNG BEI INSTALLATION DER EINSPEISEMESSUNG AM NETZANSCHLUSSPUNKT.....	13
ABB. 5 DARSTELLUNG DES MESSAUFBAUS BEI ABGESETZTER; GENERATORNAHEN EINSPEISEMESSUNG IM KUNDENNETZ.....	14

Literatur

- /1/ Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz – TAB 2007. Ausgabe Juli 2007, VDN, Berlin
- /2/ Energiewirtschaftsgesetz vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970 (3621)), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. August 2009 (BGBl. I S. 2870) geändert worden ist
- /3/ Niederspannungsanschlussverordnung vom 1. November 2006 (BGBl. I S. 2477), die durch Artikel 2 Absatz 5 der Verordnung vom 17. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2006) geändert worden ist
- /4/ Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG). 25.10.2008, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2008 Teil I Nr. 49, ausgegeben zu Bonn 31.10.2008
- /5/ Gesetz zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung (KWKG). 25.10.2008, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2008 Teil I Nr. 49, ausgegeben zu Bonn 31.10.2008
- /6/ Eichgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. März 1992 (BGBl. I S. 711), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2008 (BGBl. I S. 1185) geändert worden ist
- /7/ MeteringCode 2006, Ausgabe 2008, BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V., Ausgabe Mai 2008