



**Hausanschrift: Verband der Elektrizitätswirtschaft
Baden Württemberg e.V.**

Stöckach 48

70190 Stuttgart

Telefon: 07 11 / 26 70 89

Telefax: 07 11 / 26 70 87

E-mail: info@vdew-bw.de

Internet: www.vdew-bw.de

TAB 2007	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Erläuterungen zu :		X	X	X	X	X	X				X	X	X		

Inhaltsverzeichnis TAB 2007 der VdEW
Erläuterungen zu den einzelnen Abschnitten

VdEW
Ausgabe / Blatt 01.08 / 01

Abschnitt	Titel	Blatt	Ausgabe
2	Anmeldung elektrischer Anlagen und Geräte		
	VDN- Anmeldeverfahren (Ausgabe des VdEW Baden-Württemberg e. V.)	01 02	01.08 01.08
	Achtung: Andere Anmeldeverfahren siehe separate NB – Erläuterungen	03 04	01.08 01.08
	Wiederaufnahme der Versorgung von zeitweise stillgelegten Kundenanlagen	05	01.08
	Aufstellung der zusätzlichen Datenblätter und Bezugsquellen	06	01.08
	3	Inbetriebsetzung elektrischer Anlagen und Geräte	
	Inbetriebsetzung der Kundenanlage, Ersatz der Aufwendungen bei Mängeln	01	01.08
4	Plombenverschlüsse		
	Meldung von fehlenden bzw. entfernten Plomben	01	01.08
5	Netzanschluss (Hausanschluss)		
	Art der Versorgung; Anschlusseinrichtungen in Gebäuden; Freileitungshausanschluss	01	01.08
6	Hauptstromversorgung		
	Leistungsbedarf zur Dimensionierung der Hauptstromversorgung	01	01.08
7	Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze		
	Mess- und Steuereinrichtungen; Anordnung der Zählerschränke; Trennvorrichtung für die Kundenanlage	01	01.08
	Besondere Anforderungen	02	01.08
11	Vorübergehend angeschlossene Anlagen		
	Merkblatt für die Stromversorgung von Baustellen, Schaustellerbetriebe, usw.	01 02 03 04 05 06	01.08 01.08 01.08 01.08 01.08 01.08
12	Auswahl von Schutzmaßnahmen		
	Schutzpotenzialausgleich	01	01.08
	Landwirtschaftliche und gartenbauliche Anlagen	02 03	01.08 01.08
13	Erzeugungsanlagen mit bzw. ohne Parallelbetrieb		
	PV-Anlage zur ausschließlichen Rücklieferung ≤ 10 kVA,	01	01.08
	Erzeugungsanlage zur ausschließlichen Rücklieferung ≤ 30 kVA;	02	01.08
	Erzeugungsanlage zur ausschließlichen Rücklieferung > 30 kVA;	03	01.08
	Erzeugungsanlage mit Überschussrücklieferung ≤ 30 kVA	04	01.08
	Erzeugungsanlage mit Überschussrücklieferung > 30 kVA	05	01.08

Inhaltsverzeichnis TAB 2007 der VdEW
Erläuterungen zu den einzelnen Abschnitten

VdEW
Ausgabe / Blatt 01.08 / 02

Beispiel: Anordnung der Trennstelle im Freileitungsnetz	06	01.08
Beispiel: Anordnung der Trennstelle im Kabelnetz	07	01.08
Schaltbild für die Verdrahtung eines PV-Zählerplatzes mit getrennter Messung zur ausschließlichen Rücklieferung	08	06.08
Schaltbild für die Verdrahtung eines Zählerplatzes mit Überschussrücklieferung	09	01.08

Anhang A 3 Zählerplatzflächen mit Drei-Punkt-Befestigung

Aufbau von Zählerplätzen und Anordnung der Betriebsmittel	01	01.08
Unzulässige Anordnung von Zählerplätzen	02	01.08
Schaltbild für die Verdrahtung eines Mehrtarif-Zählers (MZ)	03	01.08
Schaltbild für die Verdrahtung eines MZ mit Steuerung eines Warmwasserspeichers	04	01.08
Matrix für die Trennstellen der Messeinrichtung bei Änderungen in bestehenden Anlagen	05	01.08

Anmeldung elektrischer Anlagen und Geräte

VDN – Formular in der Fassung des VdEW:

Anmeldung und Inbetriebsetzung – Vorderseite-

Erläuterungen zu Abschnitt 2
Ausgabe / Blatt 01.08 / 01

<p>① <input type="checkbox"/> Anmeldung zum Netzanschluss (Strom)</p> <p><input type="checkbox"/> Inbetriebsetzung <input type="checkbox"/> Teil-Inbetriebsetzung</p> <p>Erläuterungen auf der Rückseite</p>	<p>Eingangsvermerk (NB)</p>																																																																										
<p>② Anschrift des Netzbetreibers (NB) Angaben zum Netzanschluss</p> <p>_____ Strafe und Haus-Nr. ggf. Anschlussnutzer</p> <p>_____ Name des NB</p> <p>_____ Strafe und Haus-Nr. bzw. Postfach</p> <p>_____ Postleitzahl Ort</p> <p>_____ Postleitzahl Ort Ortsteil / Flurstück-Nr. / Etage</p> <p>_____ Bei Neubaugebieten Name des Baugebietes</p> <p>_____ Bei vorhandener Anlage: NB-Kundennummer oder Zählernummer</p>																																																																											
<p>③ Angemeldet wird nach TAB:</p> <p><input type="checkbox"/> Neuanschluss <input type="checkbox"/> Stilllegung <input type="checkbox"/> Anschluss-/Anlagenveränderung</p> <p style="margin-left: 40px;"> <input type="checkbox"/> Austausch von Messeinrichtungen <input type="checkbox"/> Anschluss weiterer Anlagen/Leistungserhöhung <input type="checkbox"/> Anlagentrennung <input type="checkbox"/> Anlagenzusammenlegung <input type="checkbox"/> Veränderung Hausanschluss <input type="checkbox"/> Wiederinbetriebsetzung </p> <p><input type="checkbox"/> zeitlich befristeter Anschluss (Baustrom, Schaustellerbetriebe, ...)</p> <p><input type="checkbox"/> Erzeugungsanlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Notstromanlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Zustimmungspflichtige Geräte:</p> <p>_____ Bezeichnung des Gerätes Anschlussleistung (kW)</p> <p>_____ Bezeichnung des Gerätes Anschlussleistung (kW)</p>																																																																											
<p>④ Für folgende Anlagen:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Art: a) Baustelle (zeitl. befristet) b) Wohnung c) Gewerbe m. Branche d) Gemeinschaftsanl. e) Erzeugungsanlagen f)</th> <th colspan="4">Messeinrichtung (Art/Anzahl):</th> <th colspan="3">Gleichzeitig benötigte Leistung (kW)</th> <th colspan="2">Zugeordnete Überstromschutzeinrichtung (A) vor Zähler</th> <th colspan="1">Benötigte Hausanschluss-sicherung (A)</th> <th colspan="1">Erwarteter Jahresverbrauch (kWh)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">WS: Wechselstromzähler</th> <th colspan="2">DS: Drehstromzähler</th> <th rowspan="2">bisher</th> <th rowspan="2">neu</th> <th rowspan="2">im Endausbau</th> <th rowspan="2">bisher</th> <th rowspan="2">neu</th> <th rowspan="2">[A]</th> <th rowspan="2">je Kundenanlage</th> </tr> <tr> <th>MZ: Mehrtarifzähler</th> <th>LGZ: Lastgangzähler</th> <th>Einbau</th> <th>Ausbau</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Anzahl</th> <th>Art</th> <th>Anzahl</th> <th>Art</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>↓</td> <td>bisher</td> <td>neu</td> <td>im Endausbau</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Anschlussnehmer bzw. Grundstückseigentümer erkennen an, dass Grundlage für den Netzanschlussvertrag die "Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung (Niederspannungsanschlussverordnung - NAV)" ist. Dem Grundstückseigentümer obliegt es nach der NAV u. a. das Anbringen und Verlegen von Leitungen und Leitungsträgern zur Zu- und Fortleitung von Elektrizität und sonstiger Einrichtungen für die Zwecke der örtlichen Versorgung mit elektrischer Energie auf seinem Grundstück zu dulden (§§ 2, 6, 8, 10, 12 NAV). Die NAV ist beim Netzbetreiber (NB) und im Internet auf der Homepage des NB erhältlich. Die elektrische Anlage ist von einem eingetragenen Elektroinstallationsunternehmen unter Beachtung der einschlägigen Bestimmungen zu errichten und in Betrieb zu setzen. Wird kein Stromlieferant benannt, erfolgt die Stromlieferung gemäß § 36, § 38 EnWG durch den Grundversorger.</p> <p>Datenschutz-Hinweis: Die in Zusammenhang mit dem Vertragsverhältnis anfallenden Daten werden nach den Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) zweckbezogen verarbeitet und genutzt.</p>		Art: a) Baustelle (zeitl. befristet) b) Wohnung c) Gewerbe m. Branche d) Gemeinschaftsanl. e) Erzeugungsanlagen f)	Messeinrichtung (Art/Anzahl):				Gleichzeitig benötigte Leistung (kW)			Zugeordnete Überstromschutzeinrichtung (A) vor Zähler		Benötigte Hausanschluss-sicherung (A)	Erwarteter Jahresverbrauch (kWh)	WS: Wechselstromzähler		DS: Drehstromzähler		bisher	neu	im Endausbau	bisher	neu	[A]	je Kundenanlage	MZ: Mehrtarifzähler	LGZ: Lastgangzähler	Einbau	Ausbau		Anzahl	Art	Anzahl	Art							↓	bisher	neu	im Endausbau																																
Art: a) Baustelle (zeitl. befristet) b) Wohnung c) Gewerbe m. Branche d) Gemeinschaftsanl. e) Erzeugungsanlagen f)	Messeinrichtung (Art/Anzahl):				Gleichzeitig benötigte Leistung (kW)			Zugeordnete Überstromschutzeinrichtung (A) vor Zähler		Benötigte Hausanschluss-sicherung (A)	Erwarteter Jahresverbrauch (kWh)																																																																
	WS: Wechselstromzähler		DS: Drehstromzähler		bisher	neu	im Endausbau	bisher	neu	[A]	je Kundenanlage																																																																
	MZ: Mehrtarifzähler	LGZ: Lastgangzähler	Einbau	Ausbau																																																																							
	Anzahl	Art	Anzahl	Art																																																																							
↓	bisher	neu	im Endausbau																																																																								
<p>⑤ Angebot an: (Bei Inbetriebsetzungsantrag hier Daten des Anschlussnutzers eintragen)</p> <p>_____ Name, Vorname bzw. Firmenname</p> <p>_____ Geburtsdatum bei Privatpersonen bzw. Registergericht / Registernummer bei Firma</p> <p>_____ Straße und Haus-Nr.</p> <p>_____ Postleitzahl Ort</p> <p>_____ Telefon, Fax, E-Mail</p> <p>_____ Datum Unterschrift Name in Druckschrift</p>		<p>Zustimmung des Grundstückseigentümers: (wenn der Anschlussnehmer nicht Grundstückseigentümer ist)</p> <p>_____ Name, Vorname bzw. Firmenname</p> <p>_____ Registergericht / Registernummer bei Firma</p> <p>_____ Straße und Haus-Nr.</p> <p>_____ Postleitzahl Ort</p> <p>_____ Telefon, Fax, E-Mail</p> <p>_____ Datum Unterschrift Name in Druckschrift</p>																																																																									
<p>⑥ Terminwunsch: _____ Bemerkungen: _____</p>																																																																											
<p>⑦ Eingetragenes Elektroinstallationsunternehmen: Firmenstempel Eingetragen bei:</p> <p>_____ Firmenname NB</p> <p>_____ Straße und Haus-Nr. Ausweisnummer</p> <p>_____ Postleitzahl Ort _____ Datum Unterschrift</p> <p>_____ Telefon, E-Mail</p>																																																																											
<p>⑧ Erklärung: Die aufgeführte(n) Installationsanlage(n) ist/sind unter Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften und behördlichen Verfügungen sowie nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach den DIN VDE Normen, den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) und den sonstigen besonderen Vorschriften des oben genannten NB von mir/uns errichtet und fertiggestellt worden. Die Ergebnisse der Prüfung werden dokumentiert. Die Anlage kann gemäß NAV und TAB in Betrieb gesetzt werden. Soweit erforderlich, wird die Inbetriebsetzung im Namen des Anschlussnehmers / -nutzers beantragt.</p> <p>_____ Datum, Ort _____ Unterschrift der eingetragenen verantwortlichen Elektrofachkraft _____ Name in Druckschrift</p>																																																																											

Ausgabe des VdEW Baden-Württemberg e. V.

Bei Verwendung des VDN/VdEW- Formulars sind alle Angaben zu den Leistungen in kW statt in kVA anzugeben.

Erläuterungen zum Vordruck "Anmeldung zum Netzanschluss (Strom)"

(bei Verwendung für MS-Anmeldungen die entsprechenden Datenerfassungsblätter anfügen)

- zu ① • **Bitte einen maßstabsgerechten Lageplan (z. B. 1:500) und Grundrissplan mit Kennzeichnung des Anschlusspunktes sowie weitere nach TAB erforderliche Unterlagen beifügen.**
- Voraussichtlichen Zeitraum bei zeitlich befristeten Anschlüssen oder Termin im vorgesehenen Bereich des Bemerkungsfeldes ⑥ eintragen.
 - Detailangaben zur Teil-/Inbetriebsetzung unten auf dieser Seite. Bei Notwendigkeit Verwendung des separaten Vordrucks.
- zu ② • Anschrift des Netzbetreibers und Angaben zum Netzanschluss
- zu ③ • Über eine mögliche Mitverlegung anderer Sparten erteilt der jeweilige NB Auskunft.
- Bei Bedarf sind gem. TAB gesonderte Datenerfassungsblätter beizufügen (z. B. Erzeugungsanlagen).
- zu ④ • Für die Branchenangabe bei c) Gewerbe ist das Bemerkungsfeld ⑥ zu verwenden.
- Die beim jeweiligen NB zu verwendende Bauform der zugeordneten Überstromschutzeinrichtungen und deren Anbringungsort ist den entsprechenden TAB zu entnehmen.
 - Die Angabe des erwarteten Jahresverbrauchs je Kundenanlage ist aufgrund der Netzzugangsverordnung zur Festlegung der Messeinrichtung notwendig (100.000 kWh Grenze).
- zu ⑤ • Angaben zum Anschlussnehmer hier einfügen und sofern erforderlich Angaben zum Grundstückseigentümer.
- Angaben zum Anschlussnutzer und dessen Unterschrift hier einfügen, wenn Formular als Inbetriebsetzungsantrag verwendet wird.
- zu ⑥ • Hier sind Eintragungen von Terminen/Zeiträumen im gekennzeichneten Feld, sowie die bevorzugte bauliche Ausführung des Hausanschlusses und weitere Bemerkungen möglich.
- zu ⑦ • Im Installateurverzeichnis eines NB eingetragenes Elektroinstallationsunternehmen gemäß NAV §13 (2).
- zu ⑧ • Bei Verwendung des Vordrucks als Inbetriebsetzung ist die aufgeführte Haftungserklärung von der verantwortlichen Elektrofachkraft zu unterschreiben.

Bearbeitungsvermerke:

Zur besseren Orientierung sind die einzelnen Abschnitte am linken Rand nummeriert:

Zu Abschnitt ①: Durch Ankreuzen ist kenntlich zu machen, ob es sich um eine

- Anmeldung zum Netzanschluss (Strom)

oder

- Inbetriebsetzung

oder

- Anmeldung und Inbetriebsetzung (z.B. Baustelle) handelt.

Dafür ist in der Regel jeweils ein separater Vordruck zu verwenden.

Zu Abschnitt ②: Die Angaben zum Netzanschluss werden für die Planung des Anschlusses benötigt. Soweit noch keine Straßennamen bekannt sind, ist der Name des Neubaugebietes anzugeben. Sofern es sich nicht um einen Antrag für Neuanschlüsse handelt, wird um Angabe der Kundennummer gebeten (siehe letzte Stromrechnung).

Zu Abschnitt ③: Hier sind die auszuführenden Arbeiten anzukreuzen.

Für den zeitlich befristeten Anschluss (z.B. Baustrom)

sind zusätzlich folgende Angaben erforderlich:

die gleichzeitig benötigte Leistung und die Anlagenart

Für die Erstellung eines Neuanschlusses

sind zusätzlich folgende Angaben erforderlich:

Amtlicher Lageplan (schriftl.+ zeichn. Teil) und ein Grundrissplan

Auch eine Mitverlegung weiterer Sparten kann hier angegeben werden sofern der NB diese anbietet.

Wird die Veränderung eines Netzanschlusses gewünscht, ist dieses näher anzugeben, z.B.:

- Verstärken/Versetzen/Demontieren eines Netzanschlusses
- Ändern der Anschlussart (z.B. Freileitung/Kabel)

Beim Anschluss weiterer Anlagen/Leistungserhöhung

sind auf dem Vordruck zusätzlich die Kundennummer / -daten oder die Zählernummer einzutragen.

Der Elektroinstallateur muss sich vergewissern, ob der Netzanschluss, die Hauptleitung und die Messeinrichtung für die Erweiterung ausreichend bemessen ist. Auch wenn die Messeinrichtung nicht ausgewechselt werden muss, ist die Erweiterung mittels Inbetriebsetzungsanzeige vom Installateur zu melden.

Anlagentrennung / Anlagenzusammenlegung:

Auf dem VDN- Vordruck "Inbetriebsetzung" sind die Kunden- oder Zählernummer anzugeben. Dies gilt auch für Demontagen von Mess- und Steuereinrichtungen.

Bei Anschluss von Erzeugungsanlagen:

Es sind Angaben zur Art (z.B. Photovoltaik usw.) notwendig.

Bei Austausch von Mess- und Steuereinrichtungen:

Bitte um Angabe der Zähler- bzw. Steuergerätenummer und des gewünschten neuen Bedarfs (in Abschnitt ④), damit der Austausch problemlos zugeordnet werden kann.

Bearbeitungshinweise

- Zu Abschnitt ③: *Falls andere als die aufgeführten Arbeiten durchzuführen sind, ist das unterste Kästchen anzukreuzen und die Leerzeile entsprechend auszufüllen, z.B. für die Plombierung einer Anlage.*
- Falls zustimmungspflichtige Anlagen und Geräte nach TAB Abschnitt 2 Abs. 3 angeschlossen werden sollen (z.B. Elektroheizungen, Aufzüge, Eigenerzeugungsanlagen u. a.), sind diese zu benennen. Die zur Anschlussbeurteilung notwendigen Datenblätter sind beizufügen (siehe Anlage zu den Erläuterungen).*
- Die Angaben zur Anschlussleistung sind in **kW** anzugeben.*
- Zu Abschnitt ④: *Anzahl und Art der Anlagen sind anzugeben. Die detaillierten Angaben werden vom NB für die Ermittlung der vorzuhaltenden elektrischen Leistung bzw. zur Dimensionierung des Netzanschlusses und Auslegung der Messeinrichtungen benötigt.*
- Für die Branchenangaben bei der Auswahl c) Gewerbe ist das Bemerkungsfeld unter ⑥ zu verwenden.*
- Bei Angaben zu den Messeinrichtungen sind die spezifischen Vorgaben des NB zu berücksichtigen.*
- Um die korrekte Messeinrichtung zu wählen ist die Angabe des zu erwartenden Jahresverbrauches unbedingt zu nennen.*
- Die beim jeweiligen NB zu verwendende Bauform der zugeordneten Überstromschutzeinrichtung und deren Anbringungsort ist den entsprechenden TAB zu entnehmen.*
- Zu Abschnitt ⑤: *In dieses Feld werden die Angaben zum Anschlussnehmer eingetragen. Sind Anschlussnehmer und Grundstückseigentümer nicht die gleiche Person, ist in jedem Fall die Zustimmung des Grundstückseigentümers erforderlich. In diesem Fall sind beide Felder auszufüllen und vom Anschlussnehmer sowie vom Grundstückseigentümer zu unterzeichnen.*
- Zu Abschnitt ⑥: *Hier sind Eintragungen von Terminen/Zeiträumen im gekennzeichneten Feld möglich. Die Angabe des Termins für die vom VNB auszuführenden Arbeiten dient dazu, die zeitliche Vorstellung des Kunden - soweit möglich - zu berücksichtigen. Unter Bemerkungen kann die bevorzugte bauliche Ausführung des Netzanschlusses und weitere Bemerkungen eingetragen werden.*
- Zu Abschnitt ⑦: *Die Angaben zum in einem Installateurverzeichnis eingetragenen Elektroleistungsunternehmen sind bei Verwendung des Vordrucks als Inbetriebsetzung in jedem Fall erforderlich.*
- Zu Abschnitt ⑧: *Bei Verwendung des Vordrucks als Inbetriebsetzung ist die aufgeführte Haftungs-Erklärung von der eingetragenen verantwortlichen Elektrofachkraft zu unterschreiben.*

Grundsätzlich teilt der Installateur dem Netzbetreiber mit, wenn eine Anlage in Betrieb gesetzt wird (§ 14 Abs.2 NAV).

Wird nach einer Einstellung der Versorgung eine Anlage wieder in Betrieb genommen, soll in der Praxis nach den folgenden differenzierten Fällen gehandelt werden. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Einschalten eines Installateurs der Personen- und Versorgungssicherheit dient; in diesem Zusammenhang wird auf § 13 NAV verwiesen.

- 1. Nach Einstellung der Versorgung aus Sicherheitsgründen, bei Stromdiebstahl und bei störenden Rückwirkungen (§ 24 Abs.1 NAV) können Anlagen nur wieder in Betrieb genommen werden, wenn ein eingetragener Elektroinstallateur eingeschaltet ist und dieser das vorgesehene Inbetriebsetzungsverfahren einleitet.*
- 2. Nach Einstellung der Versorgung wegen Nichterfüllung einer Zahlungsverpflichtung (§ 24 Abs.2 NAV) können Anlagen wieder versorgt werden, sobald die vorgenannten Gründe für die Einstellung entfallen sind (§ 24 Abs.5 NAV).*

*Für die Wiederinbetriebnahme durch den Netzbetreiber ohne »Inbetriebsetzungsantrag« ist Voraussetzung, dass der Anschlussnutzer (Kunde) möglichst schriftlich erklärt, dass keine Veränderung an der Anlage vorgenommen wurde und **der Anschlussnutzer (Kunde) anwesend** oder **eine Trennstelle am Zählerplatz vorhanden** ist.*

- 3. Auf das Inbetriebsetzungsverfahren durch einen eingetragenen Elektroinstallateur kann nicht verzichtet werden, wenn **der Zähler länger als drei Monate ausgebaut war** oder **der Zählerplatz Mängel aufweist**, die eine Gefährdung von Personen und / oder Sachen nicht ausschließen.*

Die Kosten für die Wiederinbetriebsetzung - Montage des Zählers - werden bei den Netzbetreibern geregelt. Die Regularien dafür sind üblicherweise in der »Anlage zu den Ergänzenden Bestimmungen« festgelegt.

Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen

Datenerfassungsblatt für Schweißgeräte

Datenerfassungsblatt für Motoren/Aufzüge

Datenerfassungsblatt für Impulslasten

Datenerfassungsblatt für Stromrichter

**Datenerfassungsblatt für den Anschluss von Elektro-
Wärmepumpenanlagen**

**Datenerfassungsblatt für den Anschluss von Elektro-
Wärmespeicheranlagen**

**Diese Datenblätter können auf der Homepage des VdEW Baden-
Württemberg e. V. unter <http://www.vdew-bw.de/news> im Bereich
Publikationen bzw. auf der Homepage beim zuständigen Netzbetreiber
herunter geladen werden.**

Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzzrückwirkungen

[Einzureichen mit der Anmeldung zum Netzanschluss (Strom) für Anlagen nach TAB Abschnitt 10 bzw. nach "Technische Richtlinie - Transformatorenstationen am Mittelspannungsnetz" Abschnitt 9]

-Kursivdruck - wird durch den NB ausgefüllt-

1. Angaben zum Anschlussobjekt

NB-Angebots-/Projekt-Nr.: _____

Anschrift der Anlage

Ansprechpartner bei Rückfragen

Postleitzahl, Ort

Ortsteil

Postleitzahl, Ort

Straße und Haus-Nr.

Straße und Haus-Nr.

Flurstück-Nr.

Telefon

Fax

2. Anlagenart/Anschlussart

Art der Anschlussanlage:

z.B.: Copy-Shop, Arztpraxis, Kfz-Werkstatt, Tischlerei, privat, ...

geplanter Netzanschluss:

Mittelspannung

Daten des kundeneigenen MS/NS-Transformators:

Schaltgruppe: _____

Niederspannung 230/400V

Nennscheinleistung S_n _____ kVA

Mittelspannungsseite U_{ms} _____ kV

Kurzschlussspannung u_k _____ %

Niederspannungsseite U_{ns} _____ kV

3. Einzelaufstellung bestehender und geplanter Geräte/Anlagen

Im Endausbau gleichzeitig benötigte Leistung _____ kVA

lfd. Nr.	Gerätetyp/-gruppe (z.B.: Motor, Schweißgerät, Röntgengerät, Stromrichter, Durchlauferhitzer, Beleuchtung, allgemeiner Bedarf, ...)	S (kVA)	zeitgleicher Betrieb möglich mit "lfd.-Nr."
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Siehe auch Anlagenverzeichnis unter Punkt 5.

4. Blindleistungskompensationsanlagen/OberschwingungsfILTER

Blindleistungskompensation:

geplant

vorhanden

nicht vorhanden

maximale Kompensationsleistung: _____ kvar

Festkompensation

dynamische Komp.

Verdrosselung in _____ % oder _____ Hz

stufbar mit _____ Stufen a _____ kvar

OberschwingungsfILTER:

geplant

vorhanden

nicht vorhanden

Aktivfilter Strom _____ A

Passivfilter Leistung _____ kvar

unterdrückte Harmonische: _____

5. Anlagenverzeichnis - Angabenbestätigung

- Anlagen:
- Netzplan
 - Detailangaben Kompensationsanlage
 - Detailangaben OberschwingungsfILTER
 - Datenerfassungsblätter
 - Schweißgeräte Motoren/Aufzüge
 - Impulslasten Stromrichter
 - _____

Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

6. Anschlussentscheidung NB

genehmigt

unter Vorbehalt genehmigt

mit Maßnahmen genehmigt

Bemerkungen

Ort, Datum

Abteilung

Bearbeiter

Datenerfassungsblatt Schweißgeräte

[Anlage zum Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzrückwirkungen]

NB-Angebots-/ Projekt-Nr.:			
	Geräteart		
1. Anschlussart			
einphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zweiphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dreiphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Bemessungsdaten auf der Netzseite			
Bemessungsleistung S_{rA}	_____ kVA	_____ kVA	_____ kVA
Höchstschweißleistung S_{Amax}	_____ kVA	_____ kVA	_____ kVA
Verschiebungsfaktor $\cos \phi$	_____	_____	_____

3. Herstellerangaben zu EMV-Normen			
konform mit DIN EN 61000-3-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maximal zulässige Netzimpedanz Z_{max} nach DIN EN 61000-3-11	_____	_____	_____
weitere Konformitätserklärung	_____	_____	_____

4. Gerätetyp			
Schweißgenerator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schweißtransformator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schweißgleichrichter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schweißinverter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Bem.: Bei Anschluss über Schweißgleichrichter/-inverter ist zusätzlich das Datenerfassungsblatt Stromrichter auszufüllen!</u>			

5. Betriebsablauf			
Betriebstage pro Jahr	_____ d/a	_____ d/a	_____ d/a
Betriebsstunden pro Tag	_____ h/d	_____ h/d	_____ h/d
Schweißpunkte pro Minute	_____ /min	_____ /min	_____ /min
Pulsdauer pro Schweißpunkt	_____ ms	_____ ms	_____ ms
Teilpulse pro Schweißpkt. (Bem.2)	_____	_____	_____
zeitgleicher Betrieb mit	_____	_____	_____
<u>Bem.:</u>	1. Für die Häufigkeit sind Maximalwerte anzusetzen! 2. Moderne Schweißgeräte besitzen teilweise die Möglichkeit Schweißpulse zu takten, so dass ein Schweißpuls (bzw. Schweißpunkt) aus mehreren Teilpulsen besteht.		



6. Bemerkungen

7. Angabenbestätigung
Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:

Ort, Datum	Stempel und Unterschrift
------------	--------------------------

Datenerfassungsblatt Motoren/Aufzüge

[Anlage zum Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen]

NB-Angebots-/ Projekt-Nr.:			
1. Anschlussart	Geräteart		
einphasig		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dreiphasig		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Bemessungsdaten			
Nennleistung $P_{N_{el}}$	_____ kW	_____ kW	_____ kW
Verschiebungsfaktor $\cos \phi$	_____	_____	_____
Anlaufstrom I_a	_____ A	_____ A	_____ A
Nennstrom I_r	_____ A	_____ A	_____ A
Anlaufstromverhältnis I_a/I_r	_____	_____	_____

weitere Angaben für motorische Wechsellast starke Lastwechsel bzw. Wechsel zwischen Motor- und Generatorbetrieb (z.B. Gattersäge)			
Wirkleistung im Motorbetrieb	_____ kW	_____ kW	_____ kW
Blindeleistung im Motorbetrieb	_____ kvar	_____ kvar	_____ kvar
Wirkleistung im Generatorbetrieb	_____ kW	_____ kW	_____ kW
Blindeleistung im Generatorbetrieb	_____ kvar	_____ kvar	_____ kvar
Lastwechsel pro min	_____ /min	_____ /min	_____ /min

3. Herstellerangaben zu EMV-Normen			
konform mit DIN EN 61000-3-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maximal zulässige Netzimpedanz Z_{max} nach DIN EN 61000-3-11	_____	_____	_____
weitere Konformitätserklärung	_____	_____	_____

4. Anlaufverfahren			
Direktanlauf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stern-Dreieck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stromrichter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sonstige (Beschreibung unter 6.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bem.: Bei Anschluss über Stromrichter ist zusätzlich das Datenerfassungsblatt Stromrichter auszufüllen!

5. Betriebsablauf			
Anläufe pro Tag	_____ /d	_____ /d	_____ /d
Anläufe pro Stunde	_____ /h	_____ /h	_____ /h
Anläufe pro min	_____ /min	_____ /min	_____ /min
zeitgleicher Betrieb mit	_____	_____	_____

Bem.: Für die Anlaufhäufigkeit sind Maximalwerte anzusetzen!

6. Bemerkungen

7. Angabenbestätigung

Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

Datenerfassungsblatt Stromrichter

[z.B.: geregelte Motore, Netzteile, Schweißinverter, ...]

[Anlage zum Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzrückwirkungen]

NB-Angebots-/ Projekt-Nr.:			
	Geräteart		
1. Anschlussart			
einphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dreiphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Bemessungsdaten (netzseitig)			
Nennleistung PN	_____ kW	_____ kW	_____ kW
Verschiebungsfaktor cos phi	_____	_____	_____
3. Herstellerangaben zu EMV-Normen			
konform mit DIN EN 61000-3-2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
konform mit DIN EN 61000-3-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mindestwert der Kurzschlussleistung Ssc (DIN EN 61000-3-12)	_____	_____	_____
weitere Konformitätserklärung	_____	_____	_____
4. Angaben für Stromrichterlasten			
Typ			
Gleichrichter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dreh-, Wechselstromsteller cos phi der Last	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	_____	_____	_____
Frequenzumrichter			
Zwischenkreisumrichter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Direktumrichter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
untersynchrone SR-Kaskade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Glättung			
induktiv (z.B.: I-Umrichter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kapazitiv (z.B.: U-Umrichter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pulszahl			
netzseitig			
6-pulsig (B6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12-pulsig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andere Pulszahl	_____	_____	_____
and. Verfahren (z.B.:PWM)	_____	_____	_____
lastseitig			
Pulszahl / and. Verfahren	_____	_____	_____
<u>Bem.: Wenn möglich sind Herstellerangaben bzw. Messprotokolle zu den netzseitigen Oberschwingungsströmen beizufügen!</u>			
Werte der Oberschwingungsströme als Anlage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Betriebsablauf			
Betriebstage pro Jahr	_____ d/a	_____ d/a	_____ d/a
Betriebszeiten			
Wochentage	_____	_____	_____
Uhrzeit	_____	_____	_____
zeitgleicher Betrieb mit	_____	_____	_____
6. Bemerkungen			
7. Angabenbestätigung			
Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:			

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

Datenerfassungsblatt für den Anschluss von Elektro-Wärmepumpenanlagen

[Einzureichen mit der Anmeldung zum Netzanschluss (Strom) für Anlagen nach TAB Abschnitt 10]

-Kursivdruck - wird durch den NB ausgefüllt-

1. Angaben zum Anschlussobjekt

NB-Angebots-/Projekt-Nr.: _____

Anschrift der Anlage _____

Ansprechpartner bei Rückfragen _____

Postleitzahl, Ort _____

Ortsteil _____

Postleitzahl, Ort _____

Straße und Haus-Nr. _____

Straße und Haus-Nr. _____

Flurstück-Nr. _____

Telefon _____

Fax _____

2. Technische Daten der Elektro-Wärmepumpe

Art der Elektro-Wärmepumpe	Leistungsangaben nach DIN 8900	Leistungsaufnahme P_{el} in kW	Heizleistung Q_{WP} in kW	Leistungszahl ϵ
Luft/Wasser-WP	L2 / W35			
Sole/Wasser-WP	S0 / W35			
Wasser/Wasser-WP	W10 / W35			
Sonstige				

Maximale Leistungsaufnahme der Elektro-Wärmepumpe P_{el} in kW _____

Maximaler Anlaufstrom der Elektro-Wärmepumpe I_a in A _____

Nennleistung der elektrischen Ergänzungsheizung für die

Direktheizung

Speicherheizung

Warmwasserversorgung P_{el} in kW _____

Raumheizung P_{el} in kW _____

3. Betriebsweise der Elektro-Wärmepumpe

monovalent

bivalent-alternativ

bivalent-parallel

monoenergetisch

4. Wärmequelle der Elektro-Wärmepumpe

Außenluft

Laufwasser

Prozeßwärme

Wärmerückgewinnung

Grundwasser

Erdreich

Solarabsorber

Sonstige

5. Angaben zum Objekt

Neubau

Altbau

Einfamilienhaus

Mehrfamilienhaus

Anzahl der Wohnungen _____

Anzahl sonstiger Anschlussnutzer _____

Nichtwohngebäude

Nutzungsart des Objektes _____

Anzahl der Anschlussnutzer _____

6. Vermerke des NB

Abteilung _____

Bearbeiter _____

Datenerfassungsblatt für den Anschluss von Elektro-Wärmespeicheranlagen

[Einzureichen mit der Anmeldung zum Netzanschluss (Strom) für Anlagen nach TAB Abschnitt 10]

-Kursivdruck - wird durch den NB ausgefüllt-

1. Angaben zum Anschlussobjekt

NB-Angebots-/Projekt-Nr.: _____

Anschrift der Anlage

Ansprechpartner bei Rückfragen

Postleitzahl, Ort

Ortsteil

Postleitzahl, Ort

Straße und Haus-Nr.

Straße und Haus-Nr.

Flurstück-Nr.

Telefon

Fax

2. Technische Daten der Wärmespeichersysteme

<input type="checkbox"/> Elektro- Speicherheizung	Anzahl der Geräte	_____
	Anschlussleistung P_{el} in kW	_____
<input type="checkbox"/> Elektro- Fußbodenheizung	Anschlussleistung P_{el} in kW	_____
<input type="checkbox"/> Elektro- Zentralspeicher		
<input type="checkbox"/> Wasser	Speicherinhalt in Liter	_____
	Anschlussleistung P_{el} in kW	_____
<input type="checkbox"/> Feststoff	Anschlussleistung P_{el} in kW	_____
<input type="checkbox"/> Elektro- Warmwasserspeicher	Speicherinhalt in Liter	_____
	Anschlussleistung P_{el} in kW	_____
<input type="checkbox"/> Sonstige	Anzahl der Geräte	_____
	Anschlussleistung P_{el} in kW	_____

3. Angaben zum Objekt

<input type="checkbox"/> Neubau	<input type="checkbox"/> Altbau	
<input type="checkbox"/> Einfamilienhaus		
<input type="checkbox"/> Mehrfamilienhaus	Anzahl der Wohnungen	_____
	Anzahl sonstiger Anschlussnutzer	_____
<input type="checkbox"/> Nichtwohngebäude	Nutzungsart des Objektes	_____
	Anzahl der Anschlussnutzer	_____

4. Vermerke des NB

Abteilung

Bearbeiter

Inbetriebsetzung
Inbetriebsetzung der Kundenanlage
Ersatz der Aufwendungen bei Mängeln in der Kundenanlage

Erläuterungen **VdEW**
zu Abschnitt **3**
Ausgabe / Blatt **01.08 / 01**

Der NB kann den Ersatz aller Aufwendungen verlangen, die ihm dadurch entstehen, dass die Kundenanlage nach Einreichung der Inbetriebsetzungsanzeige des verantwortlichen Elektroinstallateurs nicht den DIN VDE Bestimmungen bzw. den TAB entspricht.

Wenn eingetragene Elektroinstallationsfirmen wiederholt in grober Weise gegen DIN VDE Bestimmungen, DIN Normen, die TAB mit den Ausführungsbestimmungen verstoßen, können Maßnahmen entsprechend den » Grundsätzen für die Zusammenarbeit von Elektrizitätsversorgungsunternehmen und Elektro-Installateuren « und erforderlichenfalls der Gewerbeordnung eingeleitet werden.

Plombenverschlüsse
Meldung von fehlenden bzw. entfernten Plomben

Erläuterungen **VdEW**
zu Abschnitt 4
Ausgabe / Blatt 01.08 / 01

Das jeweilige Plombierverfahren und das Meldeverfahren ist beim zuständigen Netzbetreiber zu erfragen.

Zu 5.1: Art der Versorgung Abschnitt (4)

Mehrere Anschlüsse in einem Gebäude bzw. auf einem Grundstück sind nur zulässig, wenn die Gesamtversorgung über einen Anschluss nicht zu gewährleisten ist; ansonsten erfolgt die Versorgung über einen Anschluss (siehe 5.1 Abschnitt (2) TAB 2007).

Zu 5.2: Anschlusseinrichtungen in Gebäuden

Feuergefährdete Räume/Bereiche sind:

- *Heizräume: Räume mit Feuerstätten für feste Brennstoffe, die eine Gesamtnennwärmeleistung von mehr als 50 kW haben.*
- *Brennstofflagerräume:*
 - *Feste Brennstoffe in einer Menge von mehr als 15.000 kg*
 - *Heizöl/Dieselmotorenkraftstoff in Behältern mit mehr als 5.000 l*
 - *Flüssiggas in Behältern mit einem Füllgewicht von mehr als insgesamt 14 kg*

Darüber hinaus dürfen nach der Feuerungsverordnung Baden-Württemberg auch Aufstellräume für Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe mit einer Gesamtnennwärmeleistung von mehr als 50 kW nicht anderweitig genutzt werden, ausgenommen zur Aufstellung von Wärmepumpen, BHKW und ortsfesten Verbrennungsmotoren sowie zur Lagerung von Brennstoffen.

In Räumen mit Elektrozentralheizungen dürfen Hausanschlusskästen montiert werden, wenn die Umgebungstemperatur von dauernd 30 °C nicht überschritten wird.

Zu 5.5: Freileitungshausanschluss

Die Nutzung des Dachständers, der Traversen und Anker (Einrichtungen des Gestänges) und damit leitend verbundene Bauteile dienen ausschließlich der Netzversorgung durch den Netzbetreiber und sind nach DIN VDE 0211 potenzialfrei zu halten.

Zu 6.2.1

Vom Elektro-Installateur dürfen Hausanschlusssicherungen nur gegen solche gleicher Nennstromstärke und gleicher technischer Spezifikation ausgewechselt werden, wobei zu prüfen ist, dass der Querschnitt der Hauptleitung nicht übersichert wird.

Die Auswechslung der Hausanschlusssicherung ist dem NB mittels Inbetriebsetzungsanzeige mitzuteilen, damit der Hausanschluss wieder plombiert werden kann (siehe auch Abschnitt 4 - Plombenverschlüsse).

Zu 7.1 Mess- und Steuereinrichtungen

Für die Netzversorgung von Steuergeräten ist eine Überstromschutzeinrichtung (6A / 10kA) vorzusehen.

Zu 7.3 Anordnung der Zählerschränke

Feuergefährdete Räume/Bereiche sind:

- *Heizräume: Räume mit Feuerstätten für feste Brennstoffe, die eine Gesamtnennwärmeleistung von mehr als 50 kW haben.*
- *Brennstofflagerräume:*
 - *Feste Brennstoffe in einer Menge von mehr als 15.000 kg*
 - *Heizöl/Dieselmotorenkraftstoff in Behältern mit mehr als 5.000 l*
 - *Flüssiggas in Behältern mit einem Füllgewicht von mehr als insgesamt 14 kg*

Darüber hinaus dürfen nach der Feuerungsverordnung Baden-Württemberg auch Aufstellräume für Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe mit einer Gesamtnennwärmeleistung von mehr als 50 kW nicht anderweitig genutzt werden, ausgenommen zur Aufstellung von Wärmepumpen, BHKW und ortsfesten Verbrennungsmotoren sowie zur Lagerung von Brennstoffen.

In Räumen mit Elektrozentralheizungen dürfen Zählerschränke montiert werden, wenn die Umgebungstemperatur von dauernd 30 °C nicht überschritten wird.

Zu 7.4 Trennvorrichtung für die Kundenanlage

Im Regelfall sollte aus folgenden Gründen ein SH-Schalter verwendet werden:

- *Vermeidung einer Reduzierung der Leistungsnutzung (Wahrung der Selektivität)*
- *Bedienbarkeit durch einen Laien*

Die Verwendung einer anderen Trennvorrichtung ist mit dem NB abzustimmen.

Zu 7.6: Besondere Anforderungen

Schalt- und Steuerschränke im Freien mit integrierten Zählerfeldern nach DIN 43870 sind mindestens in der Schutzart IP44 auszuführen.

Für die Einbaugeräte als auch für Mess- und Steuereinrichtungen im Schrank wird als Schutzart mindestens IP21 vorgegeben.

Die Hauptleitungsabzweigklemmen am Zählerplatz sind berührungssicher auszuführen.

Vorübergehend angeschlossene Anlagen
Merkblatt für die Stromversorgung von
Baustellen, Schaustellerbetriebe, Festbeleuchtung usw.

Erläuterungen **VdEW**
zu Abschnitt 11
Ausgabe / Blatt 01.08 / 01

Für den Netzanschluss sind Anschlussschränke oder Anschlussverteilerschränke nach DIN VDE 0660, Teil 501, bereitzustellen.

Ein in das Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragener Elektroinstallateur beantragt mit dem dort üblichen Anmeldevordruck (Inbetriebsetzung, siehe Erläuterungen zu Abschnitt 2, Blatt 1 und 4) den Anschluss an das Niederspannungsnetz. Zur Auswahl der Messeinrichtung sind Angaben über die gleichzeitige Leistungsinanspruchnahme erforderlich.

Nach Eingang dieses Vordrucks beim NB wird die Anlage an das Netz angeschlossen, die Messeinrichtung montiert und bis zur Trennstelle vor der Messeinrichtung unter Spannung gesetzt. Die weitere Inbetriebsetzung ist durch den Elektroinstallateur vorzunehmen. Die Anschlusskosten richten sich nach den jeweiligen Bedingungen des Netzbetreibers.

Für die ordnungsgemäße Errichtung, Erweiterung, Änderung und den Betrieb dieser Anlage ist der Anschlussnehmer verantwortlich (§ 13 NAV).

Wichtige technische Bestimmungen:

DIN VDE 0100, Teil 704: VDE-Bestimmung; Baustellen

DIN VDE 0100, Teil 740: VDE-Bestimmung; Vorübergehend errichtete elektrische Anlagen für Aufbauten, Vergnügungseinrichtungen und Buden auf Kirmesplätzen, Vergnügungsparks und für Zirkusse

DIN VDE 0105, Teil 100: VDE-Bestimmung für den Betrieb von Starkstromanlagen; Allgemeine Festlegungen

DIN VDE 0660, Teil 501: VDE-Bestimmung; Besondere Anforderungen an Baustromverteiler (BV)

NAV: Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung

VDN-TAB 2007: Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz und ggf. mit Erläuterungen des VNB

BGV A3: Unfallverhütungsvorschrift, Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

BGI 608: Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen; BG der Feinmechanik und Elektrotechnik

Netzanschlussleitung (kundeneigen vom Anschlussnehmer zu stellen)

Vor dem Anschluss an das NB-Netz ist die Anschlussleitung vom Elektroinstallateur auf mechanische Beschädigung und Isolationsfehler zu prüfen.

Als Anschlussleitung ist eine Gummischlauchleitung zu verwenden:

- Typ: *H 07 RN-F
oder NSSHÖU für hohe mechanische Beanspruchung*
- Länge: *max. 30 m ohne lösbare Zwischenverbindung (z.B. Steckvorrichtungen)*
- Aderanzahl: *4-adrig: separater Erder erforderlich für TT-System hinter dem Baustromverteiler
5-adrig: separater Erder nicht erforderlich für TN-S-System hinter dem Baustromverteiler
(auch 4-adrig als TN-C-System, wenn die Anschlussleitung mechanisch geschützt und fest verlegt ist).*

*Erderausführung: Stahl (feuerverzinkt), möglichst Kreuzprofil
Erdungsleitung H 07 V-K 10 grün-gelb (früher NYAF)
Die Wirksamkeit der separaten Erdung ist durch Messen vom Elektroinstallateur vor der Inbetriebsetzung zu prüfen.*

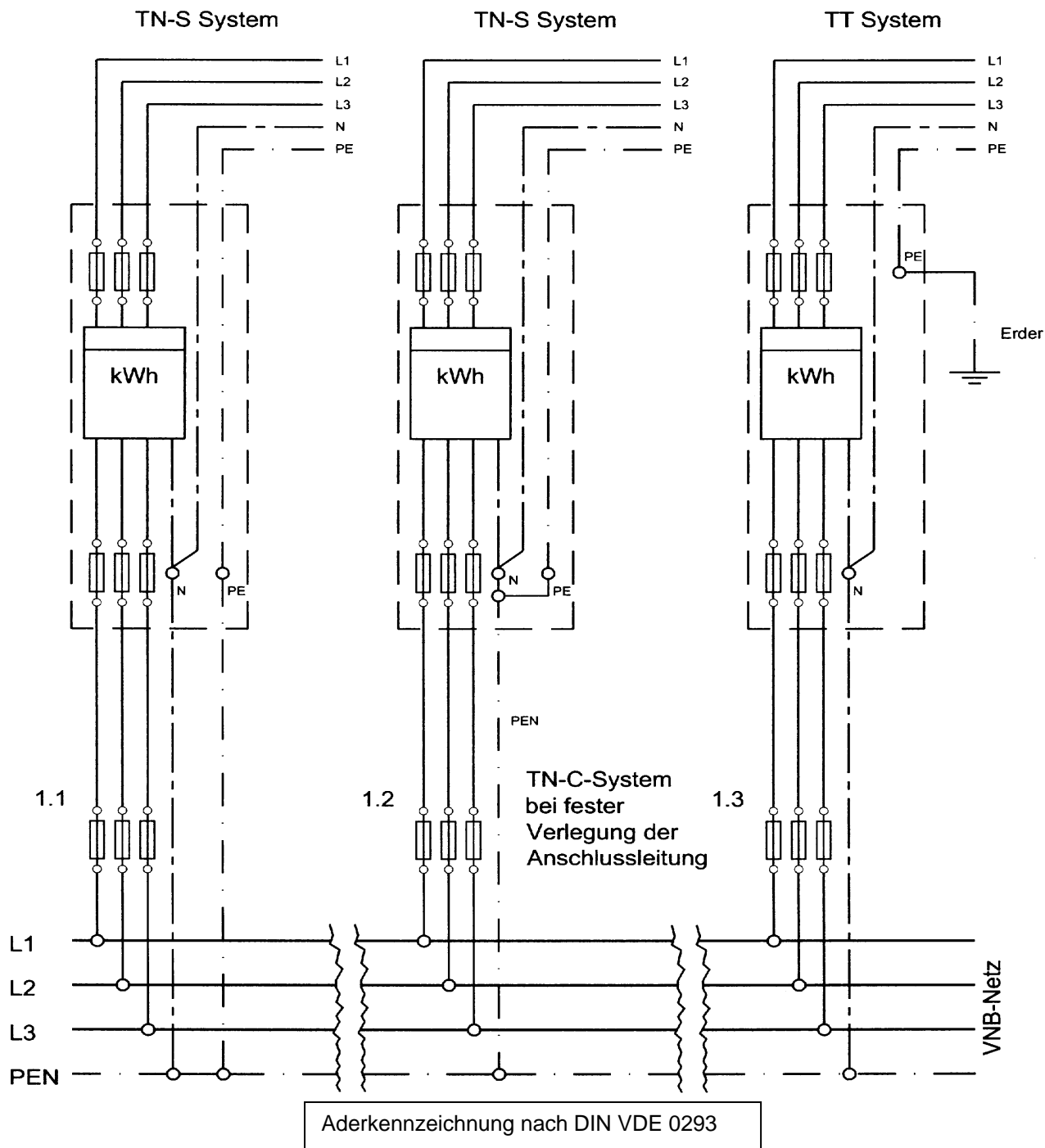
Die Anschlussleitung ist zugentlastet anzuschließen und an Stellen, an denen sie mechanisch beansprucht wird, durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Leiterquerschnitte der Anschlussleitungen und Anschlussmaterial

Gleichzeitig benötigte Leistung	Anschlussleitung am Kabel- oder Freileitungsnetz Mindestquerschnitt (mm ² Cu)	Für Freileitungsanschluss
bis ca. 25 kW (40A)	4 bzw. 5 x 10	Die Ausführung der Anschlussmaterialien ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen
bis ca. 40 kW (63A)	4 bzw. 5 x 16	
Bis ca. 60 kW	4 x 35	

Im Kabelnetz ist die Netzanschlussleitung bis zur Übergabestelle des NB zu legen. Der Anschluss erfolgt durch den NB.

Verschiedene Anschlussmöglichkeiten entsprechend den Netzformen:



Baustromverteiler nach DIN VDE 0660 Teil 501

Anschlusschrank

Der schutzisolierte Anschlusschrank (A-Schrank) ist für den Anschluss an das VNB-Netz und für den Einbau der Messeinrichtung vorgesehen.

Anschlussverteilerschrank

Der Anschlussverteilerschrank (AV-Schrank) ist eine Zusammenfassung eines Anschluss- und eines Verteilerschranks in einem Gehäuse.

Verteilerschrank

Der Verteilerschrank dient zum unmittelbaren Anschluss der elektrischen Betriebsmittel über Steckvorrichtungen. Er ist einem Anschluss- bzw. Anschlussverteilerschrank nachgeschaltet. Querschnitt und Absicherung richten sich nach der Leitungslänge.

Anforderungen an A-, AV- und Verteilerschränke

- Gehäuse: Kunststoff oder Metall (Schutzmaßnahme beachten)
- Schutzart: Für Baustromverteiler mindestens IP 44,
für die Messeinrichtung mindestens IP 21,
alle Einbauten bis einschließlich FI-Schutzschalter (RCD) schutzisoliert.

Die Schränke müssen standsicher, lotrecht und zugänglich aufgestellt werden.

Stromkreise mit Steckdosen

TT- und TN-S-System

Baustromverteiler müssen DIN EN 60439-4/ DIN VDE 0660-501 entsprechen. Dies bedeutet, dass Stromkreise mit Steckvorrichtungen ≤ 32 A über Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) $I_{\Delta n} \leq 0,03$ A betrieben werden müssen.

Für sonstige Stromkreise mit Steckvorrichtungen gilt die bereits bestehende Forderung, diese über Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) mit $I_{\Delta n} \leq 0,5$ A zu betreiben.

Laut DIN VDE 0100-740 »Vorübergehend errichtete elektrische Anlagen für Aufbauten, Vergnügungseinrichtungen und Buden auf Kirmesplätzen, Vergnügungsparks und für Zirkusse« ist am Speisepunkt bei der Anwendung »Schutz durch automatische Abschaltung« nur noch ein RCD (FI-Schutzeinrichtung) von $I_{\Delta n} \leq 0,3 \text{ A}$ mit zeitverzögerter Abschaltung zulässig. Alle Lichtstromkreise und Stromkreise mit Steckdosen bis 32 A sind mit RCD (FI-Schutzeinrichtung) von $I_{\Delta n} \leq 0,03 \text{ A}$ zusätzlich zu schützen.

Diese Norm ersetzt die DIN VDE 0100-722 »Schausteller« mit Übergangsfrist bis 01.10.2008.

Hinweise für den Betrieb und Wartung

Der Kunde hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel

- gemäß BGV A3 - auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden; u. a.
 - ist die Funktion der FI-Schutzeinrichtung (RCD) arbeitstäglich zu prüfen.
 - Die Wirksamkeit der FI-Schutzeinrichtung (RCD) ist monatlich durch eine Elektrofachkraft (nach DIN VDE 1000) zu überprüfen.

Vor jeder Inbetriebnahme ist ein Elektroinstallateur mit der Überprüfung der Erdung und Schutzmaßnahmen zu beauftragen.

Beendigung der Netznutzung

Vor dem Transport des AV- oder A-Schranks zu einer neuen Baustelle muss der NB rechtzeitig zur Anschlussentfernung, Ablesung und zum Ausbau der Messeinrichtung verständigt werden.

Unfallfreies Arbeiten ist nur mit betriebssicheren Anlagen möglich.

Vorübergehend versorgte Anlagen werden durch den NB an das Freileitungs- oder Kabelnetz angeschlossen.

Sofern ein Festplatzanschlussschrank vorhanden ist, wird der vorübergehende Anschluss (meistens Festzelte, Schaustellerbetriebe, Verkaufsstände usw.) an diesem vorgenommen. Für die übrigen beweglichen und vorübergehend angeschlossenen Anlagen gilt:

- bei Anschlüssen innerhalb eines Freileitungsnetzes:

Vorübergehend versorgte Anlagen werden an den Freileitungen nach den Vorgaben des NB angeschlossen.

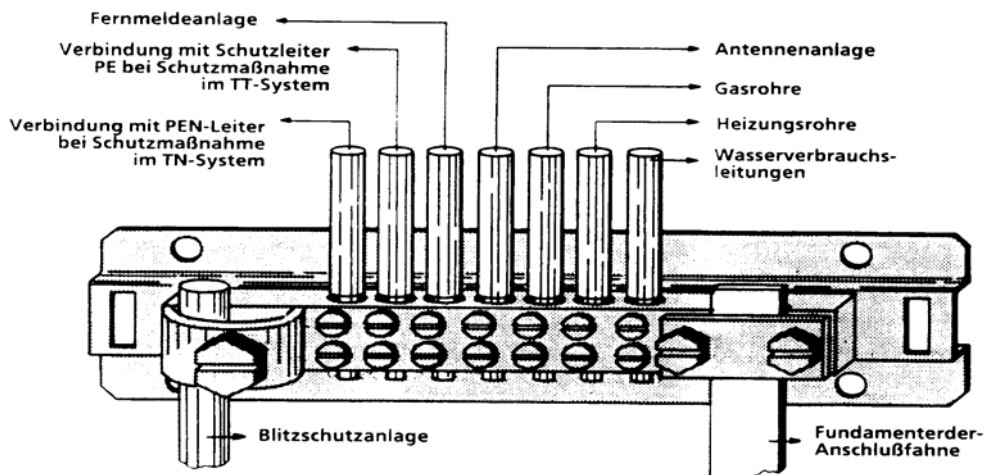
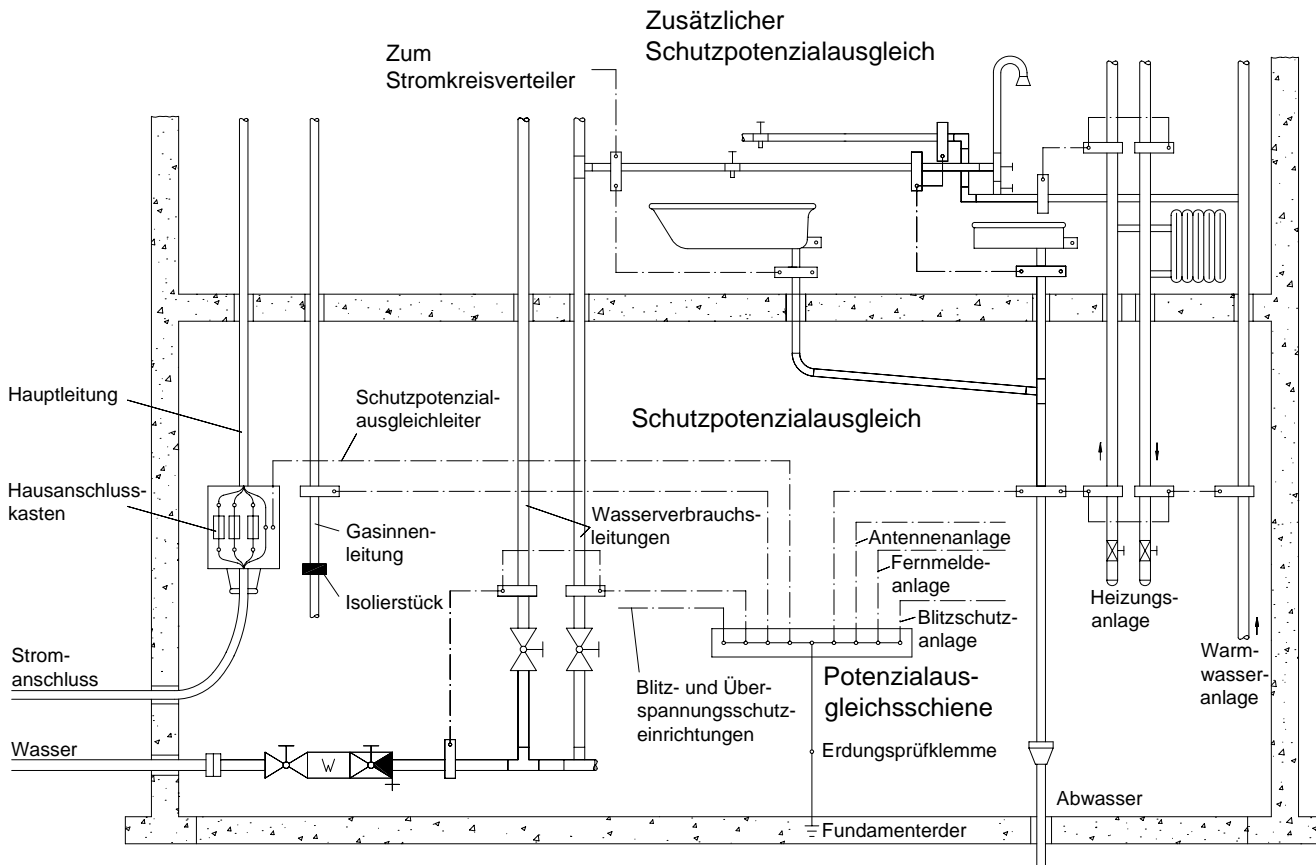
- bei Anschlüssen innerhalb eines Kabelnetzes:

Vorübergehend versorgte Anlagen werden entweder an einen freien Abgang eines Hausanschlusskastens oder eines Kabelverteilerschranks angeschlossen.

Der Betrieb von kundeneigenen Messeinrichtungen für Schaustelleranlagen und andere bewegliche Anlagen, z.B. Rundfunk- und Fernsehanstalten, ist mit dem Netzbetreiber bereits bei der Anmeldung abzustimmen.

Kundeneigene Messeinrichtungen können nur zugelassen werden, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- *Zählerplatz ist gut zugänglich*
- *Zähler montiert auf Schwingelementen oder Schwingrahmen zum Auffangen von Stößen*
- *Lotrechter Betrieb des Zählers während der Einsatzzeit*
- *Alle erforderlichen Plomben vorhanden*
- *Haupt- und Sicherungsstempel (Stempelmarken oder Plomben) unbeschädigt*
- *Eichgültigkeitsdauer noch nicht abgelaufen*
- *Sichtkontrolle auf ordnungsgemäßen Zustand ohne Beanstandung*
- *Anschluss nach den Anforderungen des NB, z.B. Absicherung der Spannungspfade*
Um dies feststellen zu können, müssen z.B. eine Anschlussprüfung, Drehfeldprüfung vom NB gefahrlos durchführbar sein.
- *Klemmendeckel von Zählern, Wandleranschlüsse, Spannungspfad-Sicherungen sowie Abdeckungen von Anschlüssen, welche nicht gemessene Energie führen, müssen so ausgeführt sein, dass sie vom NB für die Zeit der Messung mit Plomben gesichert werden können.*



Bei Änderungen und Erweiterungen der elektrischen Installation in bestehenden Gebäuden ist der Schutzpotenzialausgleich (früher Hauptpotenzialausgleich) gemäß DIN VDE 0100, Teil 410 und Teil 540, auszuführen (siehe Bilder oben).

Ein Erder (Band-, Platten-, Stab-, Rohrerder usw.) wird für bestehende Gebäude, die aufgrund ihres Baudatums noch ohne Fundamenterder ausgeführt wurden, nur dann benötigt, wenn z.B. ein Blitzschutz (DIN VDE 0185) oder eine Empfangsantenne (DIN VDE 0855 / 0860) an dem Gebäude installiert ist oder ein Erder für Schutz- und Funktionszwecke nach DIN VDE 0100 Teil 410 / 540 gefordert wird. In diesen Fällen ist die Erdungsanlage nachzurüsten.

In landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebsstätten (wie z.B. Ställe, Hühnerhäuser, Schweinemästereien, Aufzucht- und Bruträume, Räume zur Vorbereitung des Futters, Heuböden, Speicher für Stroh, Düngemittel und Getreide) gilt für feste elektrische Anlagen, sowohl im Freien als auch für Innenräume, DIN V VDE V 0100 - 0705, in Verbindung mit anderen Normen der Reihe DIN VDE 0100 bzw. die in DIN V VDE V 0100 – 0705 speziell genannten Normen.

Diese Norm gilt auch für angrenzende Bereiche, z.B. Wohngebäude, wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass diese mit leitfähigen Teilen der landwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betriebsstätten, wie Konstruktionsteilen, Rohrleitungen, Einrichtungsgegenständen, verbunden sind.

Da in Bereichen der Tierhaltung die dauernd zulässige Berührungsspannung $U_L = 25V$ Wechselspannung nicht übersteigen darf, muss die Installation als TT-System mit Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) ausgeführt werden. Aus Räumen, die an Bereiche der Tierhaltung angrenzen, darf keine Wechselspannung $> 25V$ in Bereiche der Tierhaltung verschleppt werden können.

Die Bemessungsdifferenzströme $I_{\Delta n}$ der Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD) dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

- bei Stromkreisen mit Steckdosen $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$
- zur Sicherstellung des Brandschutzes $I_{\Delta n} \leq 300 \text{ mA}$

Für die Berechnung des Erdungswiderstandes R_A der Erdungsanlage gilt:

$$R_A = \frac{U_L}{I_{\Delta n}}$$

Bei parallel geschalteten Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen gilt:

$$R_A \leq \frac{U_L}{\sum I_{\Delta n}}$$

Der Fundamenterder kann als Erder der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung verwendet werden, wenn der geforderte Erdungswiderstand eingehalten wird. Dieser Erder darf nicht mit dem PEN-Leiter des Netzanschlusses verbunden sein.

Aus Brandschutzgründen ist der Schutzleiter in der Installation mitzuführen.

Für den Betrieb und Unterhalt landwirtschaftlicher Betriebsstätten gilt neben DIN V VDE V 0100 – 0705 auch DIN VDE 0105 Teil 15 »Betrieb von Starkstromanlagen, Besondere Festlegungen für landwirtschaftliche Betriebsstätten«.

Insbesondere sind bei den Schutzmaßnahmen die VdS des Gesamtverbandes der deutschen Versicherungswirtschaft e. V. Berlin zu beachten. Hierbei verweisen wir auf die Broschüre des VdS Schadenverhütung hin, mit dem Titel "Elektrische Anlagen in der Landwirtschaft" (VdS 2067). Des weiteren sind mögliche spezielle Bedingungen des jeweiligen Sachversicherers zu berücksichtigen.

Der Potenzialausgleich ist nach DIN VDE 0100 - 540 und DIN V VDE V 0100 - 0705, auszuführen.

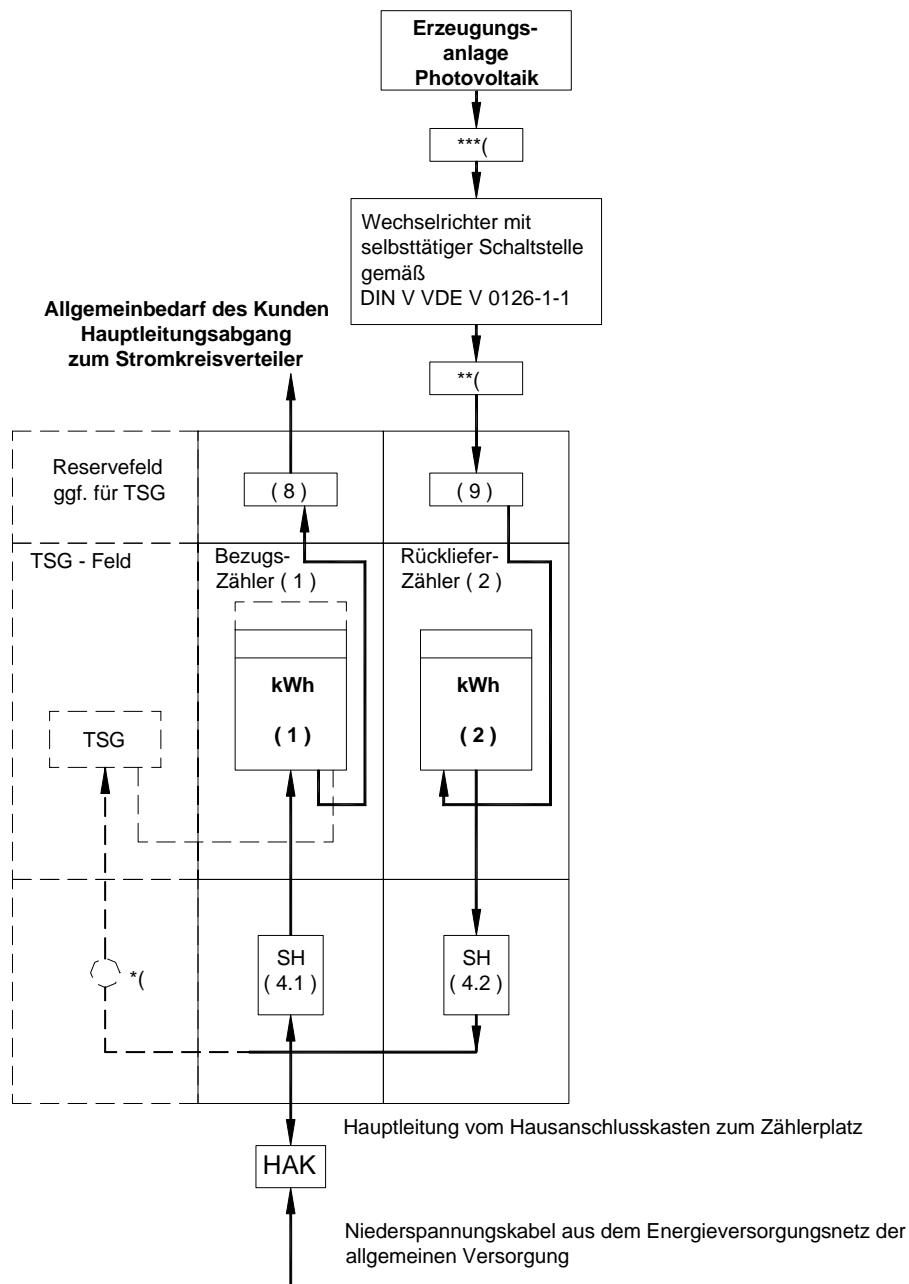
Im Standbereich der Tiere sind alle leitfähigen Teile miteinander und mit der Potenzialausgleichsschiene zu verbinden. Im Fußboden sollte zusätzlich ein Metallgitter eingebaut werden.

Der Potenzialausgleich kann auch ohne Potenzialausgleichsschiene durch direktes Verbinden der leitfähigen Teile untereinander durchgeführt und mit dem Schutzleiter verbunden werden.

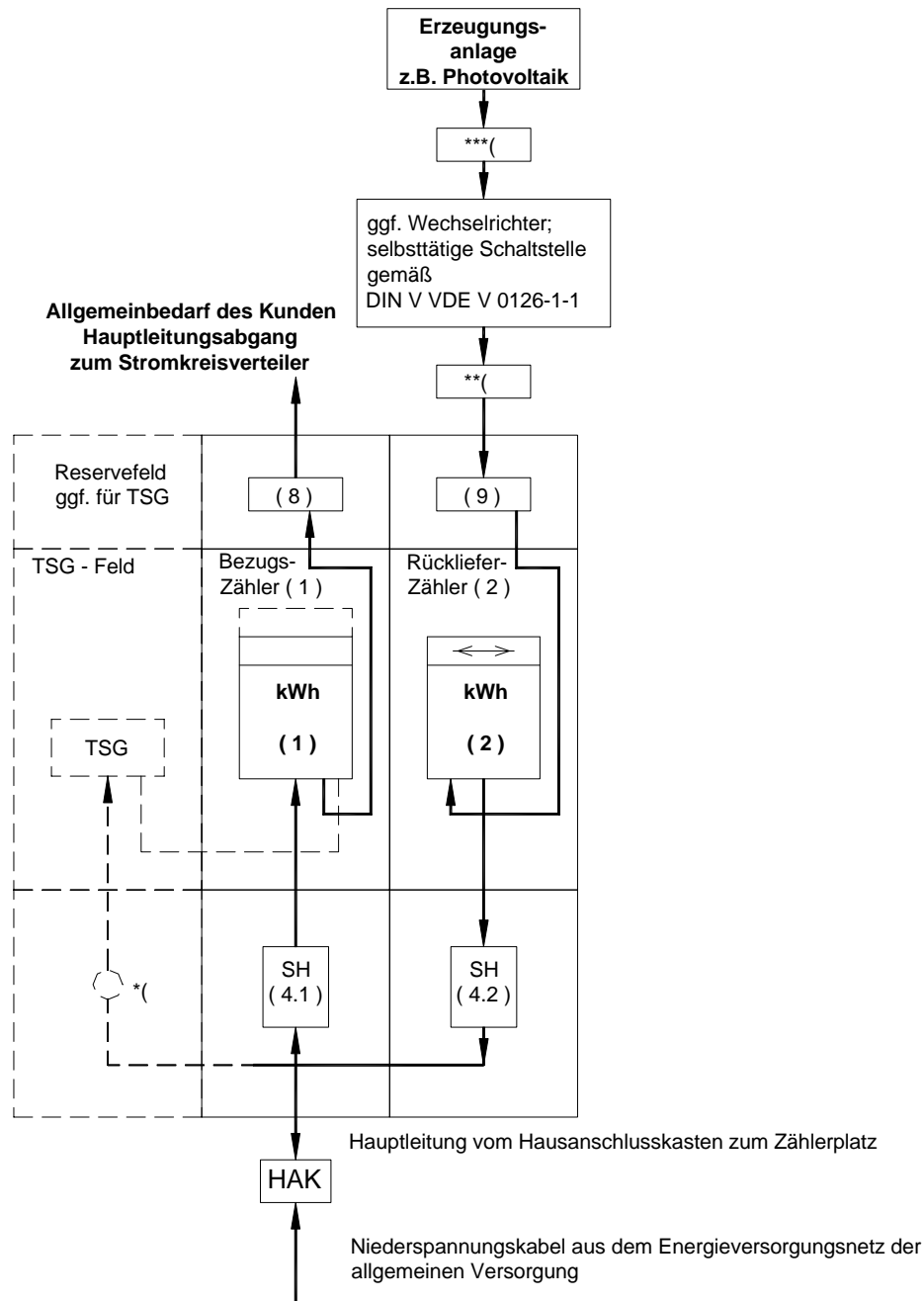
Erzeugungsanlagen mit bzw. ohne Parallelbetrieb PV-Anlage zur ausschließlichen Rücklieferung ≤ 10 kVA

Erläuterungen **VdEW**
zu Abschnitt 13

Ausgabe / Blatt 01.08 / 01



- (1) Bezugszähler (ggf. MZ, zur elektr. Versorgung der Kundenanlage)
- (2) Rückliefer-Zähler ohne Rücklaufsperr bis maximal 10 kVA, ausschl. Rückspeisung der von der PV-Anlage erzeugten elektrischen Energie ins Energieversorgungsnetz der allgemeinen Versorgung; auch Zweirichtungszähler möglich.
- TSG ggf. Tarifschaltgerät für den Allgemeinbedarf des Kunden ("MZ" - Bezug-Zähler)
- SH (4.1) Selektiver Hauptleitungsschutzschalter als Trennstelle vor dem Bezug-Zähler
- SH (4.2) Selektiver Hauptleitungsschutzschalter als Trennstelle vor dem öffentl. Netz
- (8) Hauptleitungsabzweigklemme als Trennstelle nach dem Zähler
- (9) Trennstelle vor dem "Rückliefer-Zähler" aus der Sicht des Energieflusses, z.B. Summensicherung, Leitungsschutzschalter
- *() ggf. Steuersicherung für das TSG
- **() ggf. allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) 0,03 A (z.B. bei Wechselrichter ohne Trenntransformator)
- ***() ggf. DC-Trennstelle
- HAK Hausanschlusskasten



- (1) Bezugszähler (ggf. MZ, zur elektr. Versorgung der Kundenanlage)
- (2) Rückliefer-Zähler
- TSG ggf. Tarifschaltgerät für den Allgemeinbedarf des Kunden ("MZ" - Bezugs-Zähler)
- SH (4.1) Selektiver Hauptleitungsschutzschalter als Trennstelle vor dem Bezugs-Zähler
- SH (4.2) Selektiver Hauptleitungsschutzschalter als Trennstelle vor dem öffentl. Netz
- (8) Hauptleitungsabzweigklemme als Trennstelle nach dem Zähler
- (9) Trennstelle vor dem "Rückliefer-Zähler" aus der Sicht des Energieflusses, z.B. Summensicherung, Leitungsschutzschalter
- * (ggf. Steuersicherung für das TSG
- ** (ggf. allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) 0,03 A (z.B. bei Wechselrichter ohne Trenntransformator)
- *** (ggf. DC-Trennstelle
- HAK Hausanschlusskasten

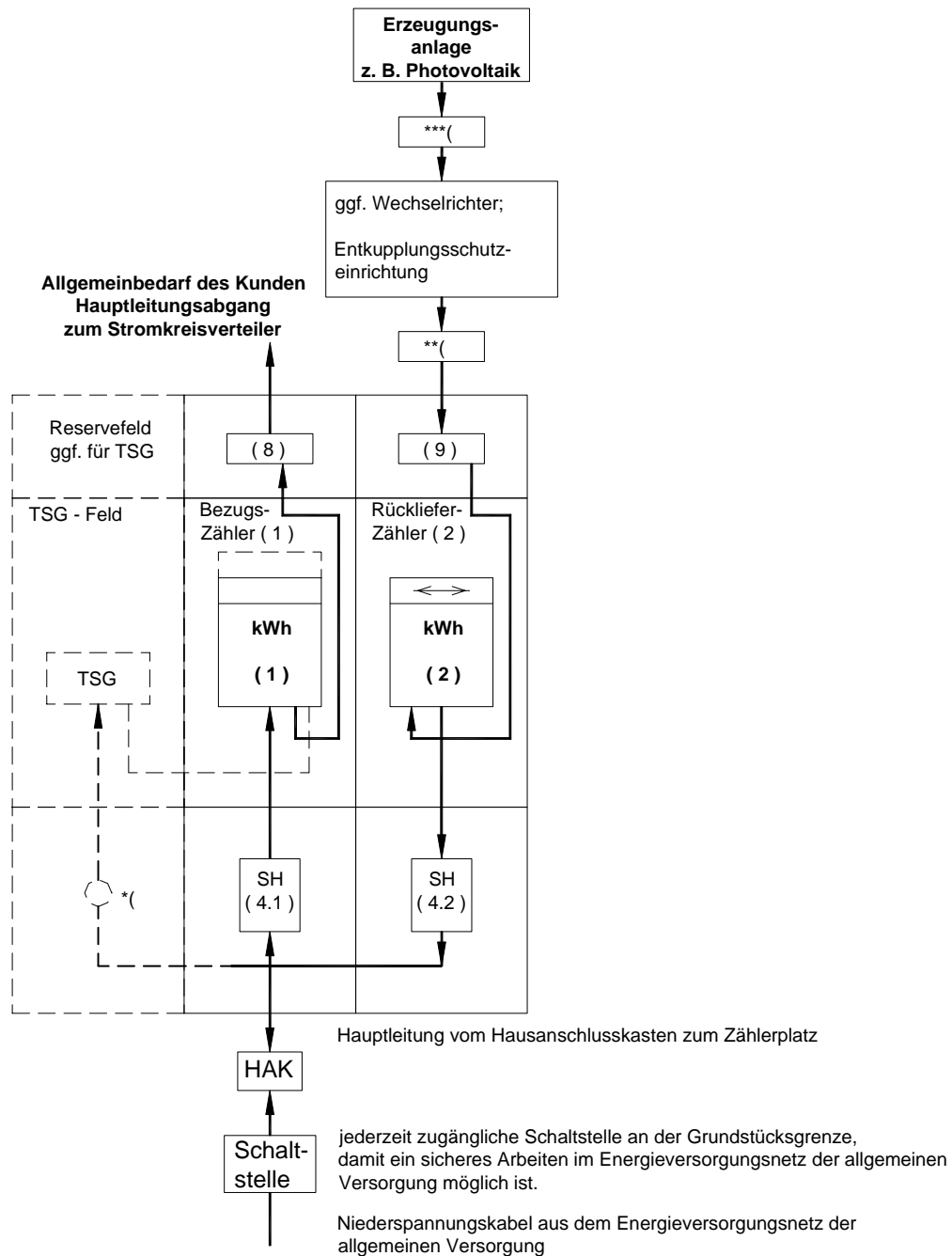
Erzeugungsanlagen mit bzw. ohne Parallelbetrieb

Erzeugungsanlage zur ausschließlichen Rücklieferung

> 30 kVA

Erläuterungen **VdEW**
zu Abschnitt 13

Ausgabe / Blatt 01.08 / 03



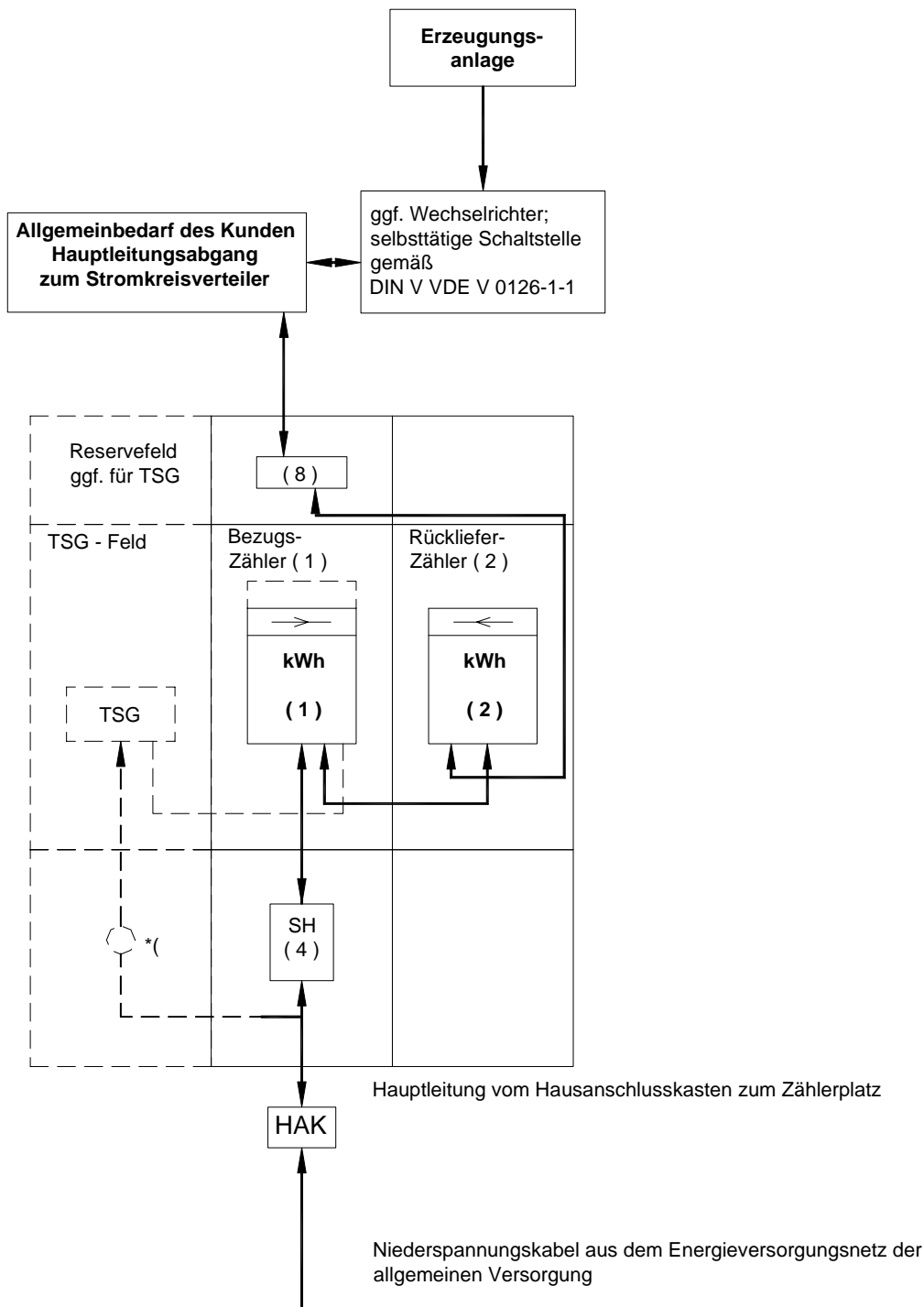
- (1) Bezugszähler (ggf. MZ, zur elektr. Versorgung der Kundenanlage)
- (2) Rückliefer-Zähler
- TSG ggf. Tarifschaltgerät für den Allgemeinbedarf des Kunden ("MZ" - Bezugs-Zähler)
- SH (4.1) Selektiver Hauptleitungsschutzschalter als Trennstelle vor dem Bezugs-Zähler
- SH (4.2) Selektiver Hauptleitungsschutzschalter als Trennstelle vor dem Netz der allgemeinen Versorgung
- (8) Hauptleitungsabzweigklemme als Trennstelle nach dem Zähler
- (9) Trennstelle vor dem "Rückliefer-Zähler" aus der Sicht des Energieflusses, z.B. Summensicherung, Leitungsschutzschalter
- *(ggf. Steuersicherung für das TSG
- ** (ggf. allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) 0,03 A (z.B. bei Wechselrichter ohne Trenntransformator)
- *** (ggf. DC-Trennstelle
- HAK Hausanschlusskasten

Erzeugungsanlagen mit bzw. ohne Parallelbetrieb

Erzeugungsanlage mit Überschussrücklieferung ≤ 30 kVA

Erläuterungen **VdEW**
zu Abschnitt 13

Ausgabe / Blatt 01.08 / 04



- (1) Bezugszähler mit Rücklaufsperr (ggf. MZ, zur elektr. Versorgung der Kundenanlage)
- (2) Rückliefer-Zähler mit Rücklaufsperr (Messung der erzeugten Energie zur Rückspeisung ins Energieversorgungsnetz der allgemeinen Versorgung)
- TSG ggf. Tarifsaltgerät für den Allgemeinbedarf des Kunden ("MZ" - Bezug-Zähler)
- SH (4) Selektiver Hauptleitungsschutzschalter als Trennstelle vor dem Bezug-Zähler
- (8) Hauptleitungsabzweigklemme als Trennstelle nach dem Zähler
- *(ggf. Steuersicherung für das TSG
- HAK Hausanschlusskasten

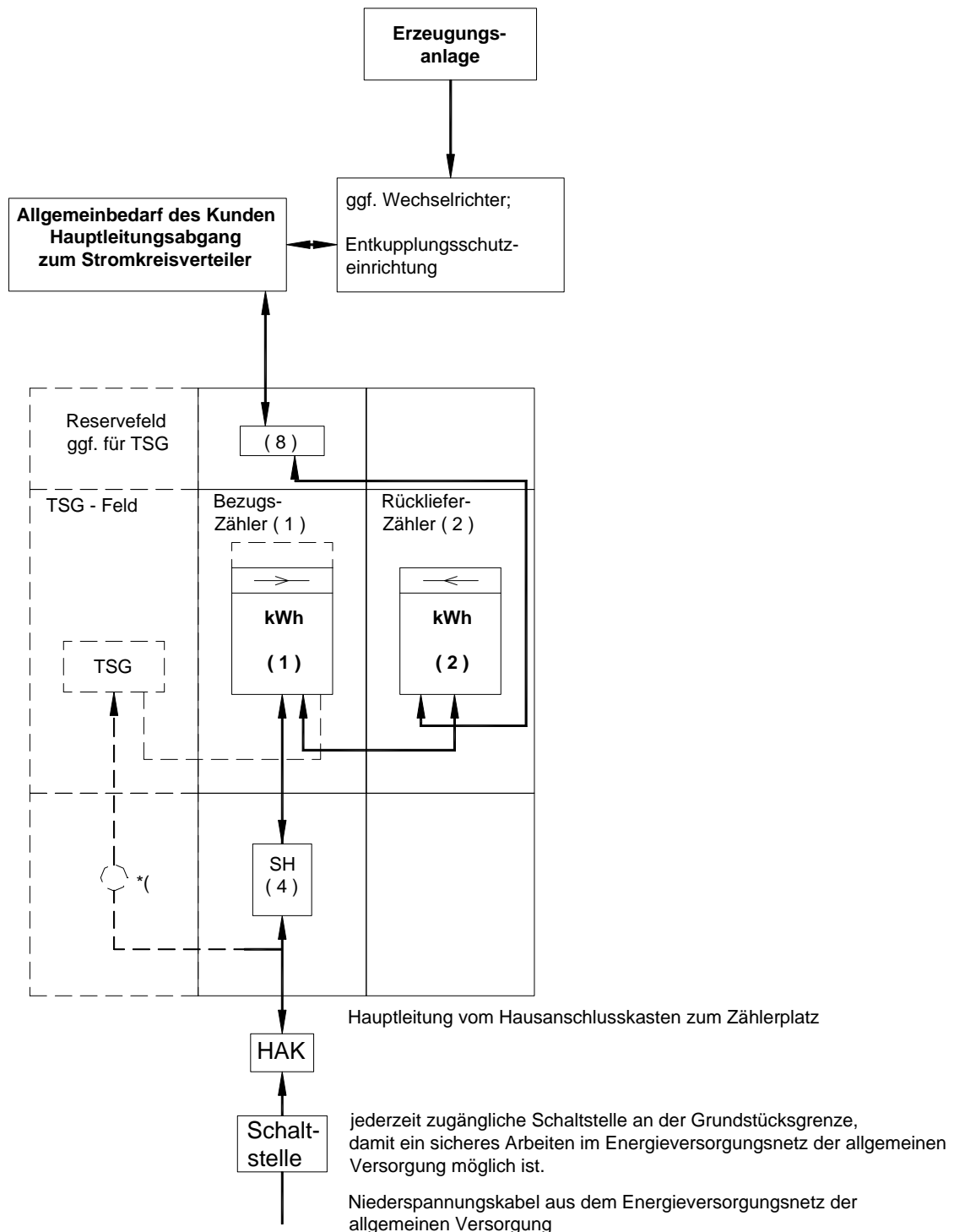
Erzeugungsanlagen mit bzw. ohne Parallelbetrieb

Erzeugungsanlage mit Überschusrücklieferung

> 30 kVA

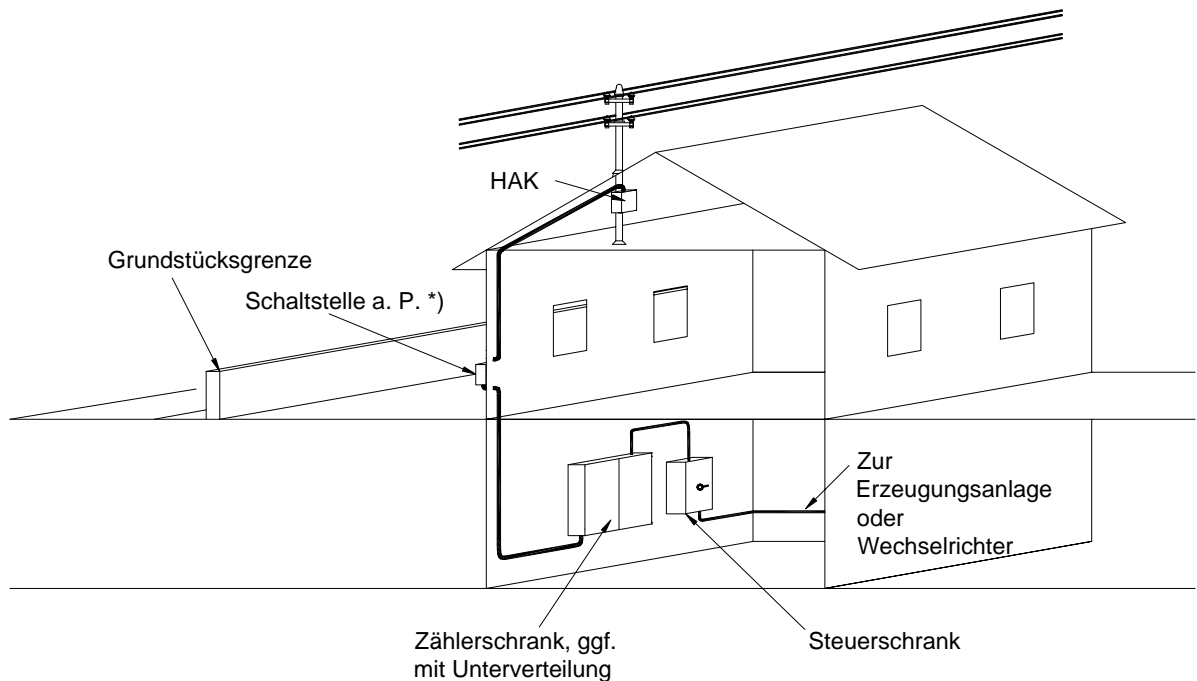
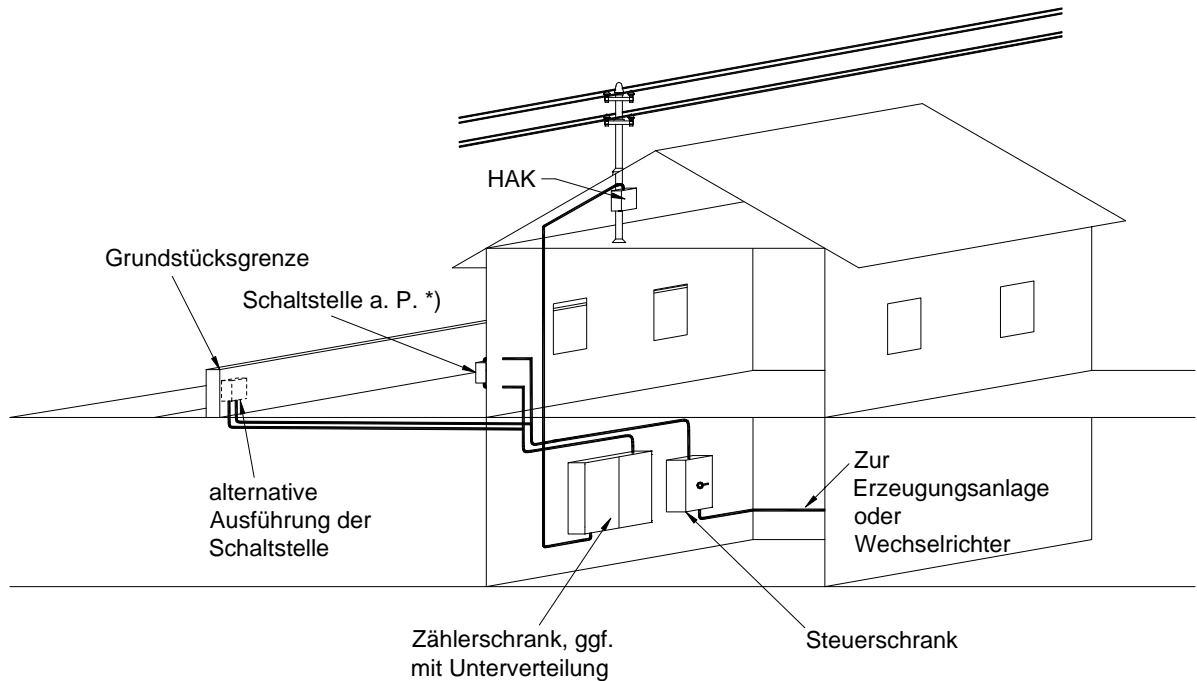
Erläuterungen **VdEW**
zu Abschnitt 13

Ausgabe / Blatt 01.08 / 05



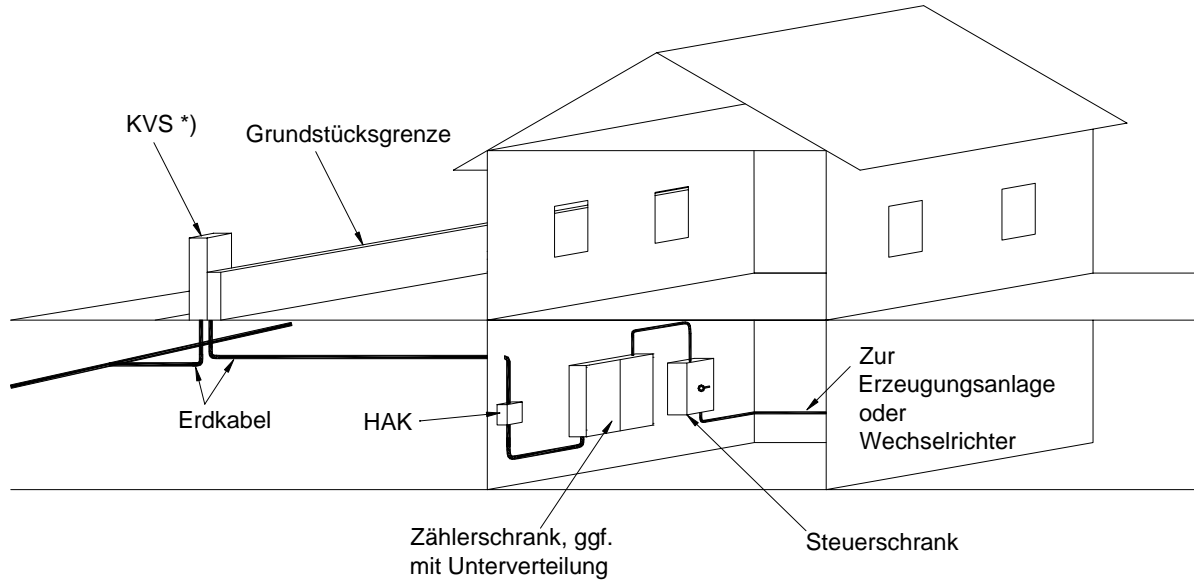
- (1) Bezugszähler mit Rücklaufsperr (ggf. MZ, zur elektr. Versorgung der Kundenanlage)
- (2) Rückliefer-Zähler mit Rücklaufsperr (Messung der erzeugten Energie zur Rückspeisung ins Energieversorgungsnetz der allgemeinen Versorgung)
- TSG ggf. Tarifschaltgerät für den Allgemeinbedarf des Kunden ("MZ" - Bezugs-Zähler)
- SH (4) Selektiver Hauptleitungsschutzschalter als Trennstelle vor dem Bezugs-Zähler
- (8) Hauptleitungsabzweigklemme als Trennstelle nach dem Zähler
- * (ggf. Steuersicherung für das TSG
- HAK Hausanschlusskasten

Ausführungsbeispiele der jederzeit zugänglichen Trennstelle im Freileitungsnetz.

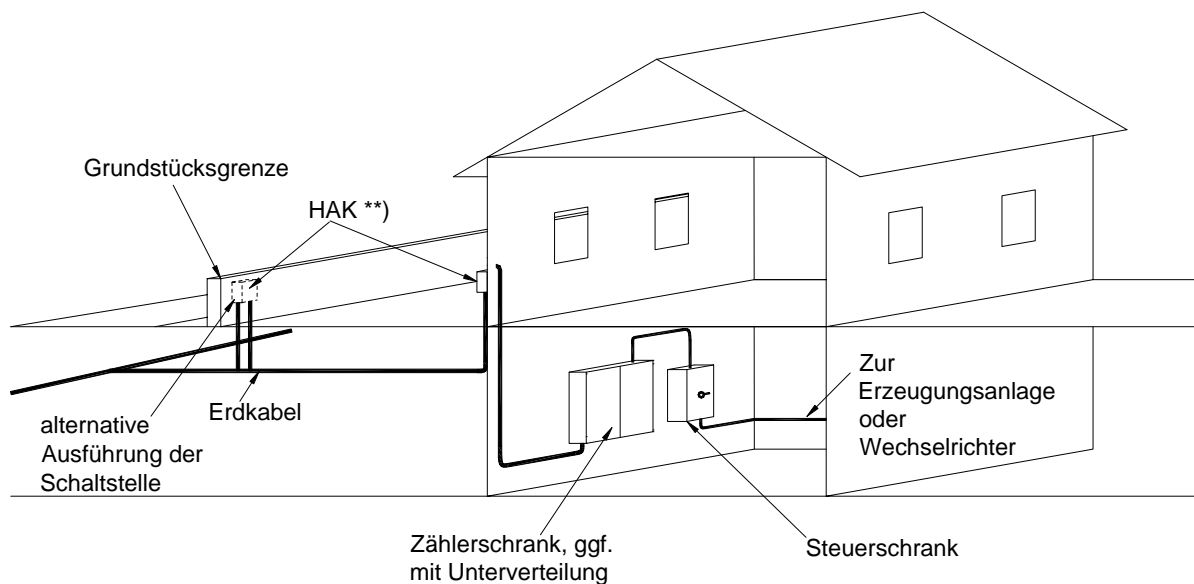


*) *Jederzeit zugängliche Trennstelle, auch unter Putz möglich, z.B.:*
Sicherungstrennschalter
Trennmesser
Trennschalter

Ausführungsbeispiele der jederzeit zugänglichen Trennstelle im Kabelnetz.



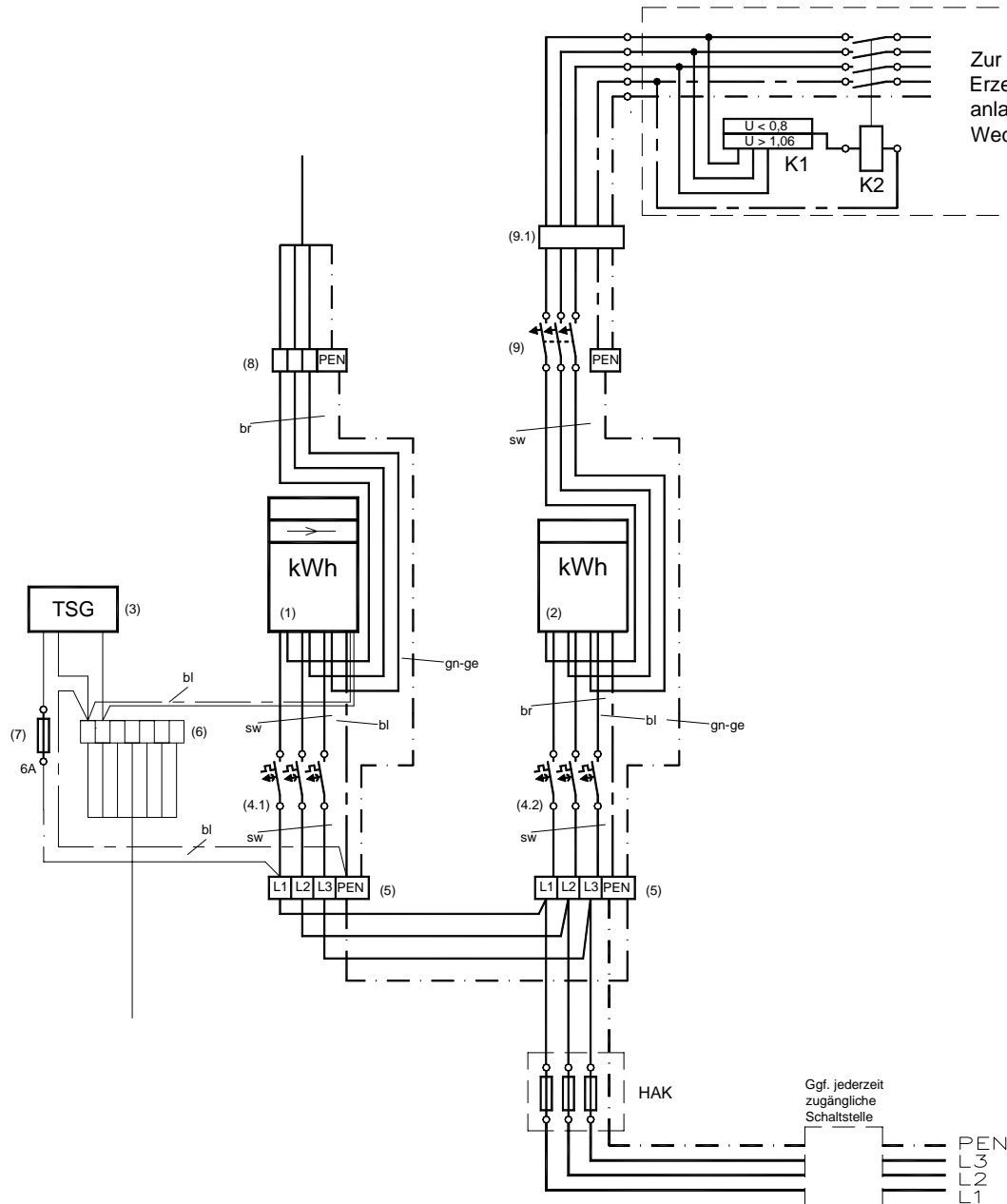
- *) *KVS außerhalb des Grundstückes und gleichzeitig Schaltstelle z.B.:*
Trennmesser
Sicherungen
Trennschalter



- **) *Hausanschlusskasten auch gleichzeitig Schaltstelle,*
alternativ auch unter Putz möglich

Erzeugungsanlagen mit bzw. ohne Parallelbetrieb
Erzeugungsanlage zur ausschließlichen Rücklieferung
Prinzipschaltbild für die Verdrahtung des Zählerplatzes

Erläuterungen **VdEW**
 zu Abschnitt 13
 Ausgabe / Blatt 01.08 / 08

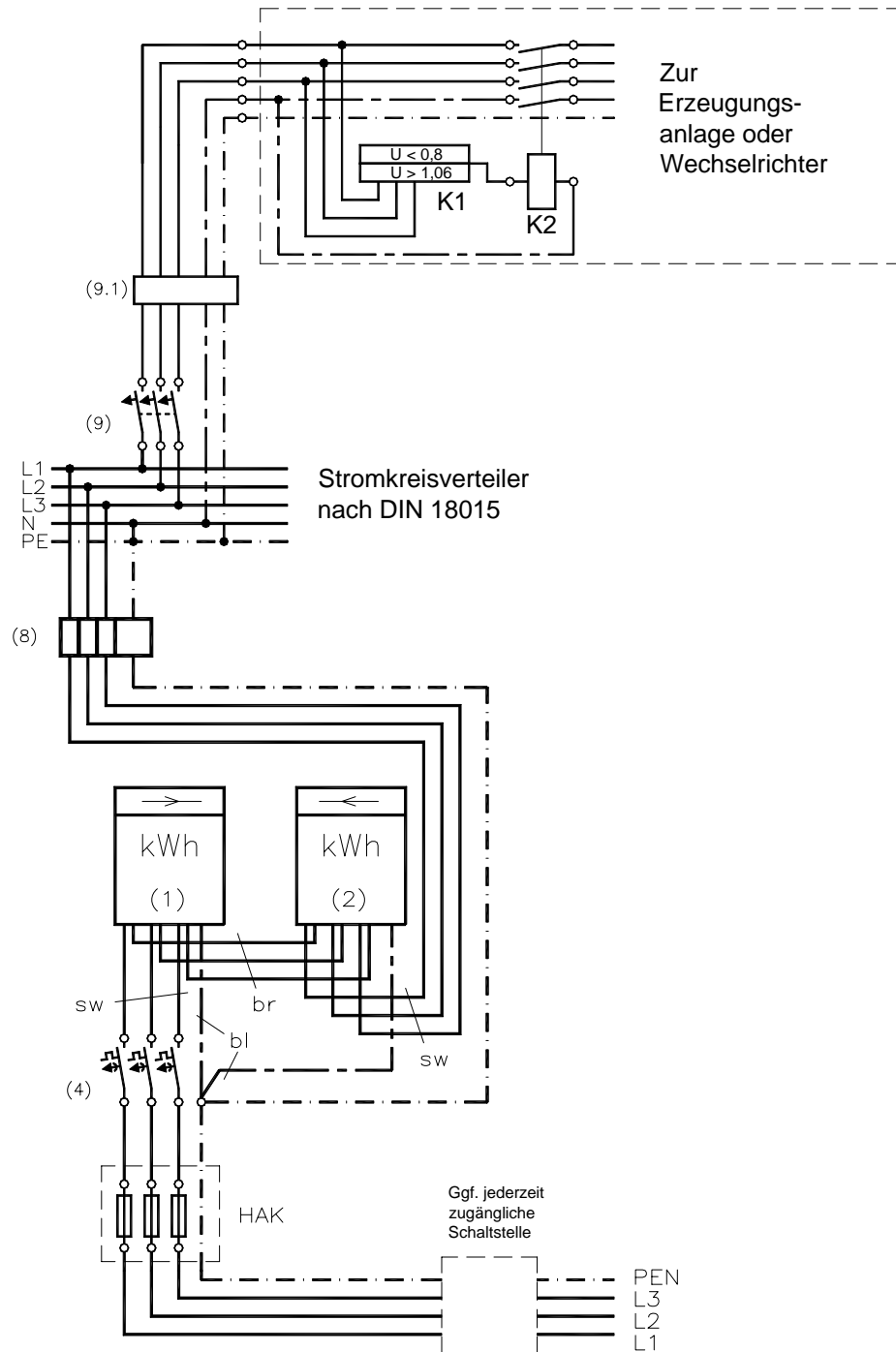


Legende:

- (1) Mehrtarif-Drehstromzähler (Allgemeinanlage des Anschlussnutzers)
- (2) Eintarif-Drehstromzähler (Rücklieferzähler)
- (3) Tarifschaltgerät (TSG)
- (4.1) SH-Schalter (Trennstelle vor dem Zähler)
- (4.2) SH-Schalter (Trennstelle vor dem Energieversorgungsnetz der allgemeinen Versorgung)
- (5) Hauptleitungsabzweigklemme (unterer Anschlussraum)
- (6) Steuerleitungsklemme (7 x 2,5 mm²)
- (7) Überstromsicherheit 6 A für Tarifschaltgerät (TSG), plombierbar
- (8) Hauptleitungsabzweigklemme (Trennstelle nach der Messeinrichtung)
- (9) Trennstelle vor der Messeinrichtung aus Sicht des Energieflusses,
z.B. Hauptleitungsklemme, Summensicherung, Leitungsschutzschalter
- (9.1) ggf. allstromsensitive FI-Schutzzeineinrichtung 0,03 A (z.B. bei Wechselrichter ohne Trenntransformator)

Erzeugungsanlagen mit bzw. ohne Parallelbetrieb
Erzeugungsanlage mit Überschussrücklieferung
Prinzipschaltbild für die Verdrahtung des Zählerplatzes

Erläuterungen **VdEW**
 zu Abschnitt 13
 Ausgabe / Blatt 01.08 / 09

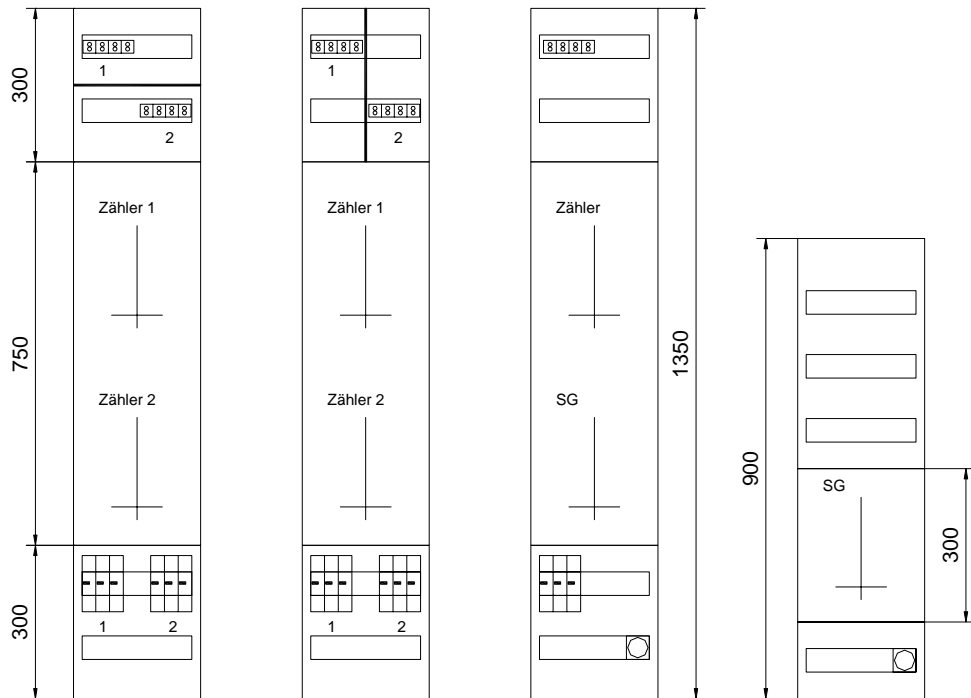


Legende:

- (1) Eintarif-Drehstromzähler (Bezug)
- (2) Eintarif-Drehstromzähler (Rücklieferung)
- (4) SH-Schalter (Trennstelle vor dem Zähler)
- (8) Hauptleitungsabzweigklemme als Trennstelle nach dem Zähler
- (9) Überstromschutzeinrichtung vor der Erzeugungsanlage
- (9.1) ggf. allstromsensitive FI-Schutzeinrichtung 0,03 A (z.B. bei Wechselrichter ohne Trenntransformator)
- K1 Unter- / Überspannungsüberwachung oder ENS
- K2 Schütz / Relais mit Schließer für Überwachungsabschaltung

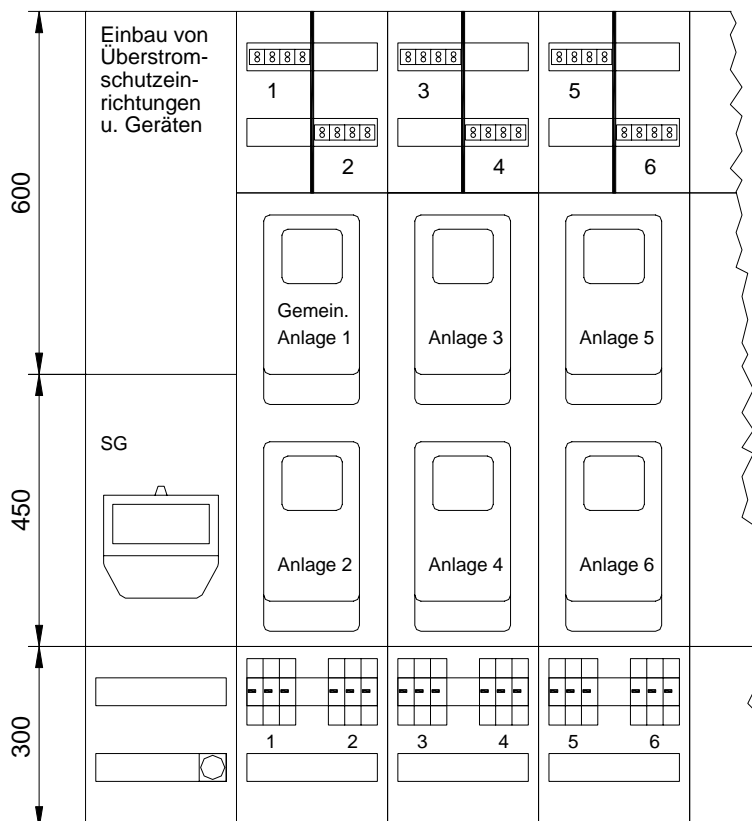
A 3 Einheitszählerplatz nach Abschnitt 7
Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze
Aufbau von Zählerplätzen und Anordnung der Betriebsmittel

Erläuterungen **VdEW**
 zu Abschnitt **A3**
 Ausgabe / Blatt **01.08 / 01**



Doppelstöckige Anordnung
Abschottung horizontal / vertikal
Kennzeichnung der Anlagen

Kleines SG-Feld

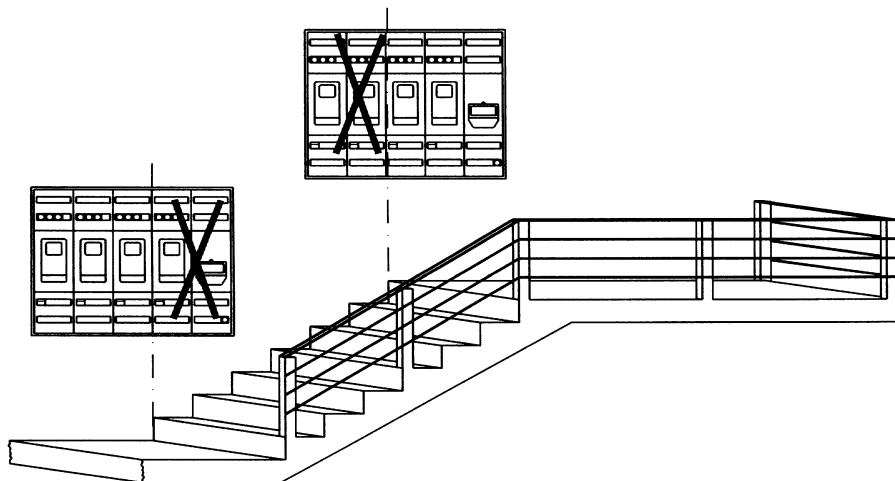
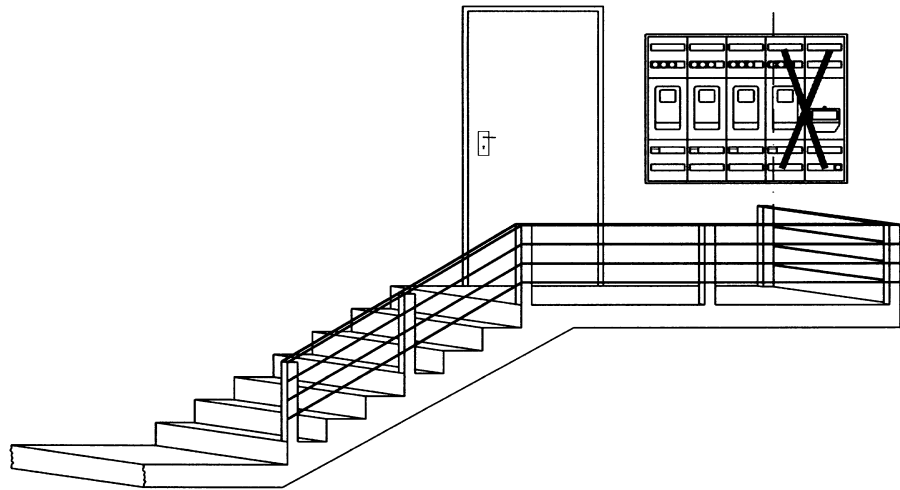


Stromkreisverteiler über dem SG

A 3 Einheitszählerplatz nach Abschnitt 7
Zähl- und Messeinrichtungen, Steuereinrichtungen, Zählerplätze
Unzulässige Anordnung von Zählerplätzen

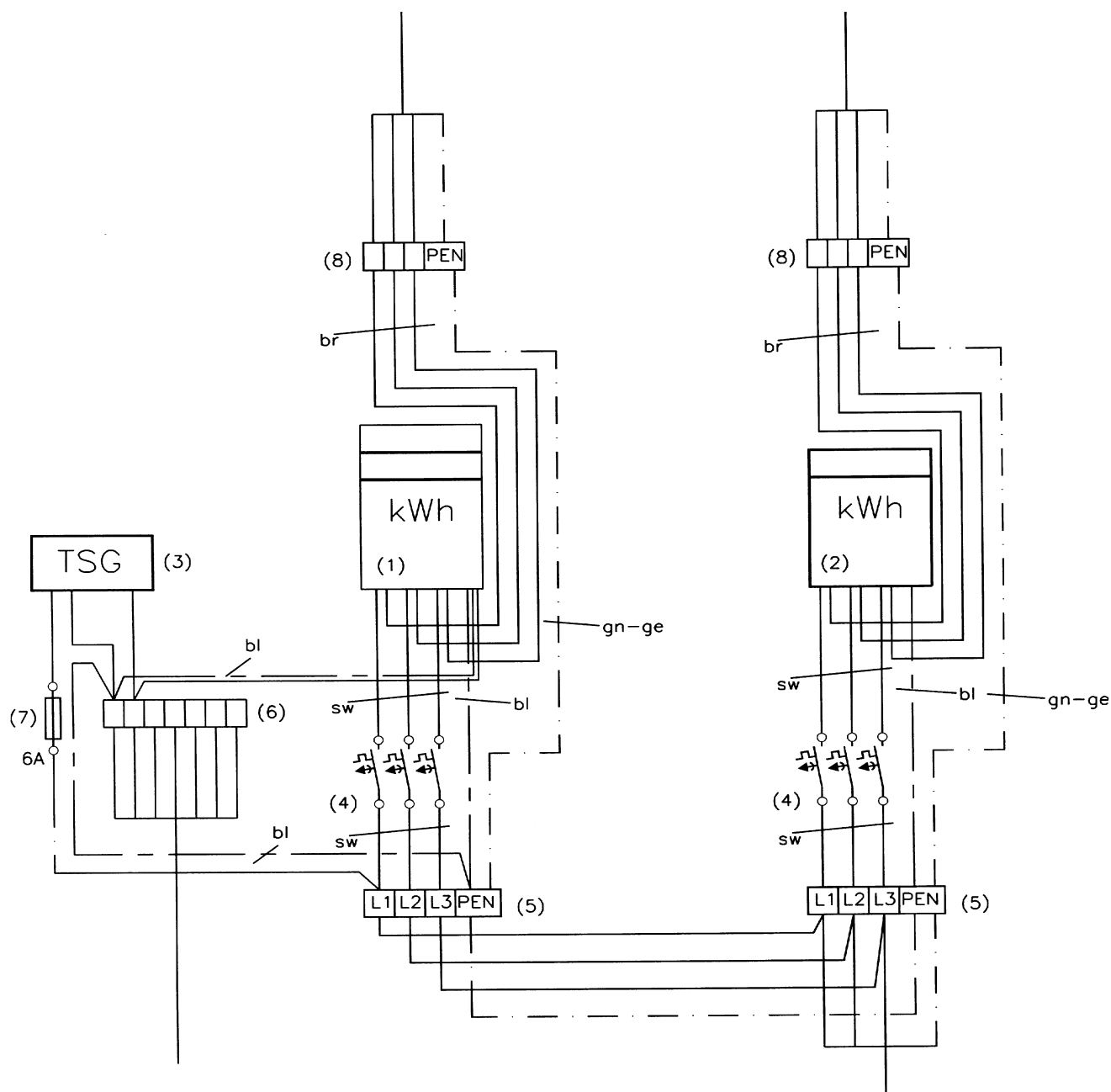
Erläuterungen **VdEW**
zu Abschnitt **A3**
Ausgabe / Blatt **01.08 / 02**

Zu Anhang A3 und 7.3:



A 3 Einheitszählerplatz nach Abschnitt 7
Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze
Schaltbild für die Verdrahtung eines Mehrtarif-Zählers (MZ)

Erläuterungen **VdEW**
 zu Abschnitt **A3**
 Ausgabe / Blatt 01.08 / 03



Legende:

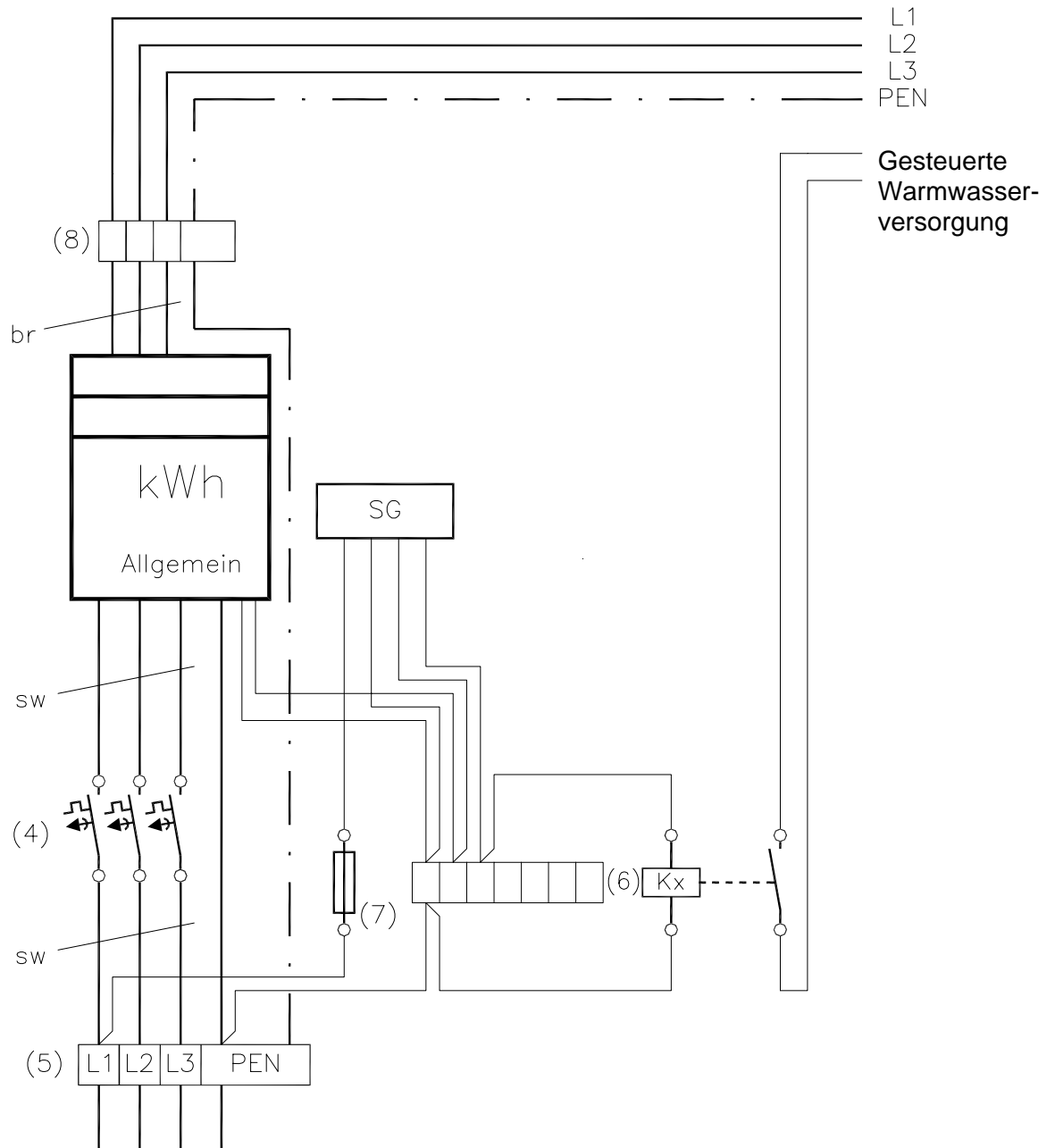
- (1) Mehrtarif-Drehstromzähler
- (2) Eintarif-Drehstromzähler
- (3) Steuergerät (SG)
- (4) Trennstelle vor dem Zähler (z.B. SH-Schalter)
- (5) Hauptleitungsabzweigklemme (unterer Anschlussraum)
- (6) Steuerleitungsklemme (7 x 2,5 mm²)
- (7) Überstromsicherheit 6 A für Steuergerät (SG), plombierbar
- (8) Hauptleitungsabzweigklemme (Trennstelle nach dem Zähler)

A 3 Einheitszählerplatz nach Abschnitt 7
Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze
Schaltbild für die Verdrahtung eines Mehrtarif-Zählers (MZ)
mit Steuerung eines Warmwasserspeichers

Erläuterungen **VdEW**
 zu Abschnitt **A3**

Ausgabe / Blatt 01.08 / 04

Zählerplatz mit Mehrtarif-Messeinrichtung (HT / NT) und Gerätesteuerung (Warmwasser)



Legende:

- (1) Mehrtarif-Drehstromzähler
- (4) SH-Schalter (Trennstelle vor dem Zähler)
- (5) Hauptleitungsabzweigklemme (unterer Anschlussraum)
- (6) Steuerleitungsklemme (7 x 2,5 mm²)
- (7) Überstromschutzeinrichtung 6 A für Steuergerät (SG), plombierbar
- (8) Hauptleitungsabzweigklemme (Trennstelle nach dem Zähler)
- Kx Relais mit Schließer für Gerätesteuerung

A 3 Einheitszählerplatz nach Abschnitt 7

Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze

Matrix für die Trennstellen bei Änderungen in bestehenden Anlagen

Erläuterungen **VdEW**

zu Abschnitt **A3**

Ausgabe / Blatt **01.08 / 05**

Vorschlag zur Umsetzung der TAB 2007 bei bestehenden Anlagen im Bezug auf die Trennstelle vor und nach der Messeinrichtung

Matrix für die Trennstelle vor (hinter) der Messeinrichtung bei Änderungen in bestehenden Anlagen		(Meldeverfahren siehe Erläuterungen des VdEW zu Kapitel 2)					
		Zählerplatz		Zählertafel, unterer Anschlussraum		Zählerschrank, unterer Anschlussraum	
Art der Änderung	Höhe: 135 mm	Höhe: 170 mm	Höhe: 210 mm	Höhe: 320 mm	Höhe: 150 mm	Höhe: 300 mm	
Anlagentrennung (aus einer Anlage werden Zwei, 1x Altanlage + 1x Neuanlage)	Änderung des Zählerplatzes, da keine Trennstelle montiert werden kann	Rücksprache mit dem VNB, welche Trennstelle montiert werden kann (z.B. Hauptschalter vor Summenschaltung nach dem Zähler)	SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	Hauptschalter, (nach der Messeinrichtung, Summenschaltung)	SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	
Anlagenverstärkung mit Zählerplatz- änderung	Änderung des Zählerplatzes, da keine Trennstelle montiert werden kann	Rücksprache mit dem VNB, welche Trennstelle montiert werden kann (z.B. Hauptschalter vor Summenschaltung nach dem Zähler)	SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	Hauptschalter, (nach der Messeinrichtung, Summenschaltung)	SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	
Umstellung von Wechsel- auf Drehstrommessung	Änderung des Zählerplatzes, da keine Trennstelle montiert werden kann	Rücksprache mit dem VNB, welche Trennstelle montiert werden kann (z.B. Hauptschalter vor Summenschaltung nach dem Zähler)	SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	Hauptschalter, (nach der Messeinrichtung, Summenschaltung)	SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	
Umstellung von Ein- auf Mehrtariffmessung	Änderung des Zählerplatzes, da keine Trennstelle montiert werden kann	Rücksprache mit dem VNB, welche Trennstelle montiert werden kann (z.B. Hauptschalter vor Summenschaltung nach dem Zähler)	SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	Hauptschalter, (nach der Messeinrichtung, Summenschaltung)	SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	
Wiederinbetriebnahme	Änderung des Zählerplatzes, da keine Trennstelle montiert werden kann	* Rücksprache mit dem VNB, welche Trennstelle montiert werden kann (z.B. Hauptschalter vor Summenschaltung nach dem Zähler)	* SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	* SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	* Hauptschalter, (nach der Messeinrichtung, Summenschaltung)	* SH-Schalter, (nach der Messeinrichtung, Hauptleitungsabzweigklemme)	

* Anmerkung: Bei Anlagen, die kürzer als drei Monate außer Betrieb sind, wird eine Anpassung (unterer Anschlussraum <210 mm Hauptschalter und Summenschaltung, sonst SH-Schalter) empfohlen. Notwendig ist in jedem Fall, eine Fertigmeldung mit einer Überprüfung durch einen eingetragenen Elektro-Installateur.