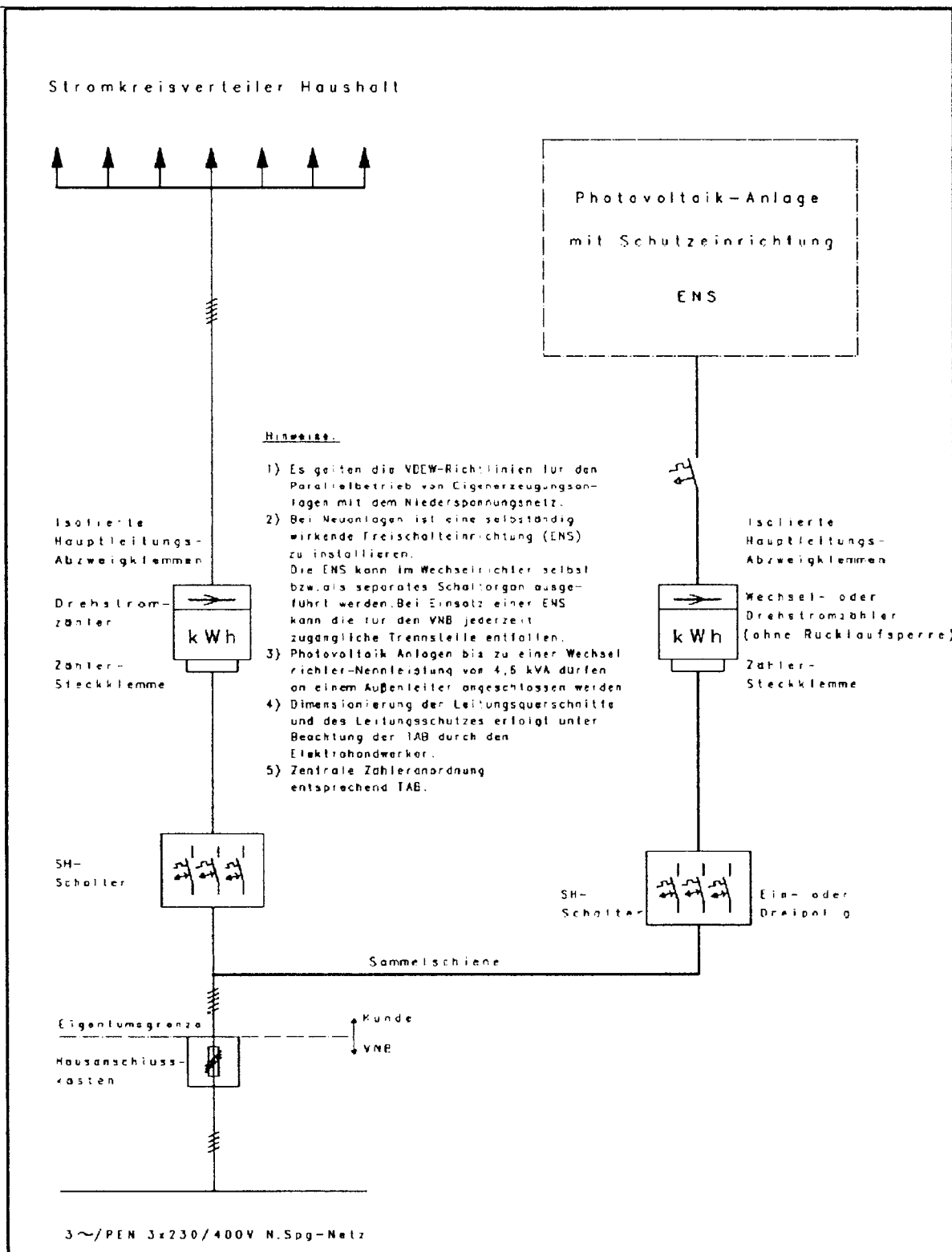


①	<input type="checkbox"/> <b>Anmeldung zum Netzanschluss (Strom)</b> <input type="checkbox"/> <b>Inbetriebsetzung</b> <input type="checkbox"/> <b>Teil-Inbetriebsetzung</b> <small>Erläuterungen auf der Rückseite</small>	Eingangsvermerk (NB)																																							
②	<b>Anschrift des Netzbetreibers (NB)</b>  <b>Stadtwerke Bliestal GmbH</b> <b>Bliesgaustraße 13</b> <b>66440 Blieskastel</b> <b>Telefon: 0 68 42 / 92 02 - 0</b> <b>Fax: 0 68 42 / 92 02 - 180</b> <b>E-Mail: info@stadtwerke-bliestal.de</b> <b>Internet: www.stadtwerke-bliestal.de</b>	<b>Angaben zum Netzanschluss</b>  Straße und Haus-Nr. ggf. Anschlussnutzer  Postleitzahl    Ort                      Ortsteil / Flurstück-Nr. / Elage  Bei Neubaugebieten Name des Baugebietes  Bei vorhandener Anlage: NB-Kundennummer oder Zählernummer																																							
③	<b>Angemeldet wird nach TAB:</b> <input type="checkbox"/> <b>Neuanschluss</b> <input type="checkbox"/> <b>Stilllegung</b> <input type="checkbox"/> <b>Anschluss-/Anlagenveränderung</b> <input type="checkbox"/> <b>zeitlich befristeter Anschluss</b> <small>(Baustrom, Schaustellerbetriebe, ...)</small> <input type="checkbox"/> Austausch von Messerichtungen <input type="checkbox"/> Anschluss weiterer Anlagen/Leistungserhöhung <input type="checkbox"/> Anlagentrennung <input type="checkbox"/> Anlagenzusammenlegung <input type="checkbox"/> Veränderung Hausanschluss <input type="checkbox"/> Wiederinbetriebsetzung <input type="checkbox"/> <b>Erzeugungsanlagen</b> <input type="checkbox"/> <b>Notstromanlagen</b>																																								
	<b>Zustimmungspflichtige Geräte:</b>  <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%; border-bottom: 1px dashed black;">Bezeichnung des Gerätes</td> <td style="width:16%; border-bottom: 1px dashed black;">Anschlussleistung (kVA)</td> <td style="width:33%; border-bottom: 1px dashed black;">Bezeichnung des Gerätes</td> <td style="width:18%; border-bottom: 1px dashed black;">Anschlussleistung (kVA)</td> </tr> </table>		Bezeichnung des Gerätes	Anschlussleistung (kVA)	Bezeichnung des Gerätes	Anschlussleistung (kVA)																																			
Bezeichnung des Gerätes	Anschlussleistung (kVA)	Bezeichnung des Gerätes	Anschlussleistung (kVA)																																						
④	<b>Für folgende Anlagen:</b> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="width:15%; text-align:left; vertical-align:top;"> <b>Art:</b>            a) Baustelle (zeitl. befristet)            b) Wohnung            c) Gewerbe m. Branche            d) Gemeinschaftsanlage            e) Erzeugungsanlagen            f)         </th> <th colspan="4" style="text-align:center;">Messeinrichtung (Art/Anzahl):</th> <th colspan="3" style="text-align:center;">Gleichzeitig benötigte Leistung (kVA)</th> <th colspan="2" style="text-align:center;">Zugeordnete Überstromschutz-einrichtung (A) vor Zähler</th> <th style="text-align:center;">Benötigte Hausanschluss-sicherung (A)</th> <th style="text-align:center;">Erwarteter Jahres-verbrauch (kWh)</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align:center;">Einbau</th> <th colspan="2" style="text-align:center;">Ausbau</th> <th rowspan="2" style="text-align:center;">bisher</th> <th rowspan="2" style="text-align:center;">neu</th> <th rowspan="2" style="text-align:center;">im End-ausbau</th> <th rowspan="2" style="text-align:center;">bisher</th> <th rowspan="2" style="text-align:center;">neu</th> <th rowspan="2" style="text-align:center;">(A)</th> <th rowspan="2" style="text-align:center;">je Kundenanlage</th> </tr> <tr> <th style="text-align:center;">Anzahl</th> <th style="text-align:center;">Art</th> <th style="text-align:center;">Anzahl</th> <th style="text-align:center;">Art</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align:center;">↑</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>		<b>Art:</b> a) Baustelle (zeitl. befristet) b) Wohnung c) Gewerbe m. Branche d) Gemeinschaftsanlage e) Erzeugungsanlagen f)	Messeinrichtung (Art/Anzahl):				Gleichzeitig benötigte Leistung (kVA)			Zugeordnete Überstromschutz-einrichtung (A) vor Zähler		Benötigte Hausanschluss-sicherung (A)	Erwarteter Jahres-verbrauch (kWh)	Einbau		Ausbau		bisher	neu	im End-ausbau	bisher	neu	(A)	je Kundenanlage	Anzahl	Art	Anzahl	Art	↑											
<b>Art:</b> a) Baustelle (zeitl. befristet) b) Wohnung c) Gewerbe m. Branche d) Gemeinschaftsanlage e) Erzeugungsanlagen f)	Messeinrichtung (Art/Anzahl):				Gleichzeitig benötigte Leistung (kVA)			Zugeordnete Überstromschutz-einrichtung (A) vor Zähler		Benötigte Hausanschluss-sicherung (A)	Erwarteter Jahres-verbrauch (kWh)																														
	Einbau			Ausbau		bisher	neu	im End-ausbau	bisher	neu	(A)	je Kundenanlage																													
	Anzahl	Art	Anzahl	Art																																					
↑																																									
	<small>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.  <b>Datenschutz-Hinweis:</b> Die in Zusammenhang mit dem Vertragsverhältnis anfallenden Daten werden nach den Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) zweckbezogen verarbeitet und genutzt.</small>																																								
⑤	<b>Angebot an:</b>  Name, Vorname bzw. Firmenname  Geburtsdatum bei Privatpersonen bzw. Registergericht / Registernummer bei Firma  Straße und Haus-Nr.  Postleitzahl Ort  Telefon, Fax, E-Mail  Datum      Unterschrift                      Name in Druckschrift	<b>Zustimmung des Grundstückseigentümers:</b> <small>(wenn der Anschlussnehmer nicht Grundstückseigentümer ist)</small>  Name, Vorname bzw. Firmenname  Registergericht / Registernummer bei Firma  Straße und Haus-Nr.  Postleitzahl Ort  Telefon, Fax, E-Mail  Datum      Unterschrift                      Name in Druckschrift																																							
⑥	<b>Terminwunsch:</b> _____ <b>Bemerkungen:</b> _____																																								
⑦	<b>Eingetragenes Elektroinstallationsunternehmen:</b>  Firmenname  Straße und Haus-Nr.  Postleitzahl Ort                      Telefon, Fax, E-Mail	<b>Firmenstempel:</b> _____  <b>Eingetragen bei:</b> NB  Ausweisnummer  Datum      Unterschrift																																							
⑧	<b>Erklärung:</b> 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.																																								
	Ort, Datum                      Unterschrift der eingetragenen verantwortlichen Elektrofachkraft                      Name in Druckschrift																																								



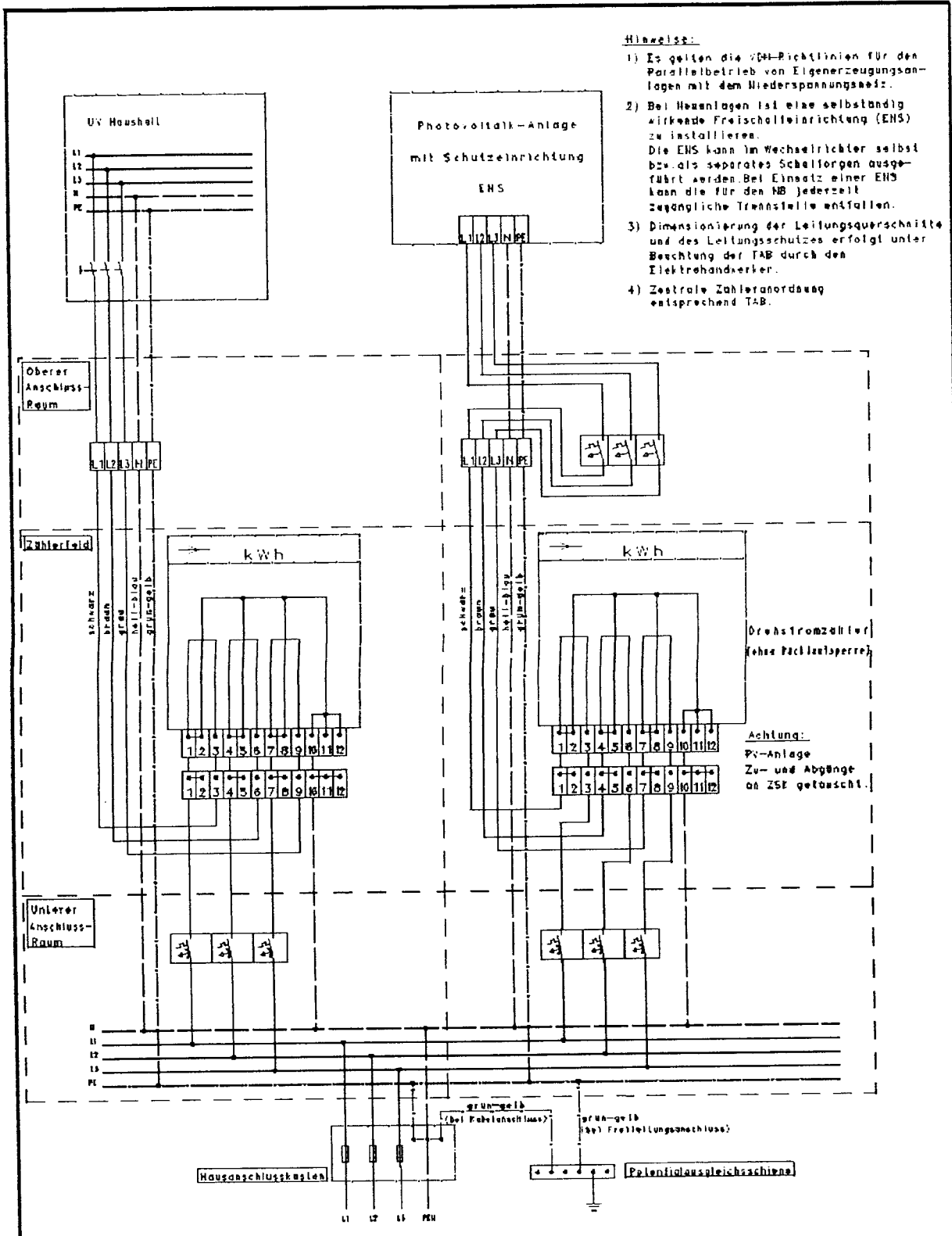
# 19 Anhang F – FES-Prinzipschaltbilder



Hinweise:

- 1) Es gelten die VDEW-Richtlinien für den Parallelbetrieb von Cigenerzeugungsanlagen mit dem Niederspannungsnetz.
- 2) Bei Neuanlagen ist eine selbständig wirkende Freischalteinrichtung (ENS) zu installieren. Die ENS kann im Wechselrichter selbst bzw. als separates Schaltorgan ausgeführt werden. Bei Einsatz einer ENS kann die für den VNB jederzeit zugängliche Trennstelle entfallen.
- 3) Photovoltaik Anlagen bis zu einer Wechselrichter-Nennleistung von 4,5 kVA dürfen an einem Außenleiter angeschlossen werden.
- 4) Dimensionierung der Leitungsquerschnitte und des Leitungsschutzes erfolgt unter Beachtung der TAB durch den Elektrohandwerker.
- 5) Zentrale Zähleranordnung entsprechend TAB.

geänd. 06.05.04			Datum	Name	Prinzipschaltbild für die Messung von Photovoltaik-Anlagen mit einer Wechselrichter-Nennleistung ≤ 10kVA	Maßstab
geänd. 20.08.07		Bearb.	31.09.00	Welsch		
		Gepr.	04.09.03	Zuger		
FES					Nr. 1	
Änderung	Datum	Name			Ersetzt	Blätter

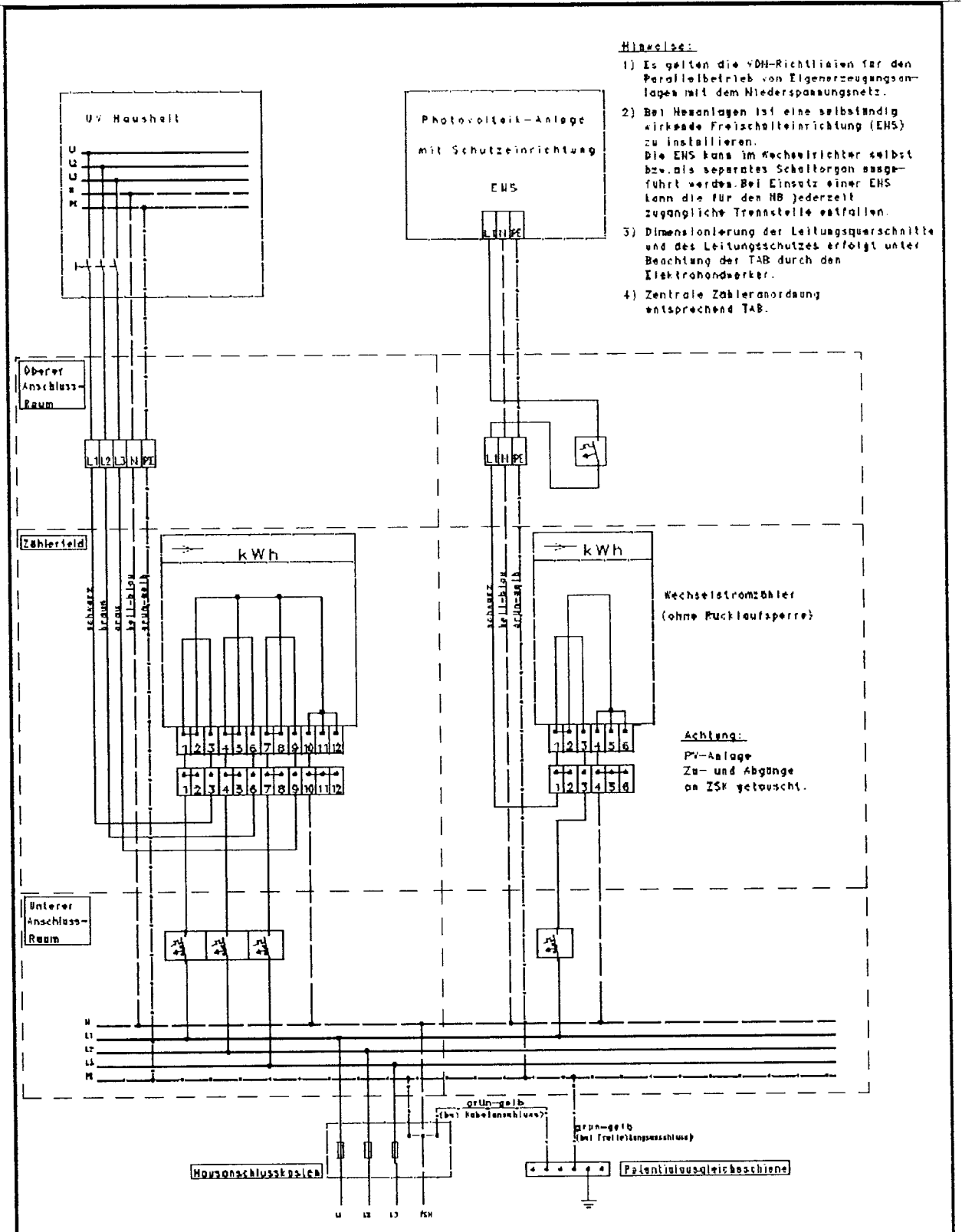


Hinweise:

- 1) Es gelten die VDE-Richtlinien für den Parallelbetrieb von Eigenzeugungsanlagen mit dem Niederspannungsnetz.
- 2) Bei Heizanlagen ist eine selbständig wirkende Freischaltvorrichtung (ENS) zu installieren. Die ENS kann im Wechselrichter selbst bzw. als separates Schaltorgan ausgeführt werden. Bei Einsatz einer ENS kann die für den NB jederzeit zugängliche Trennstelle entfallen.
- 3) Dimensionierung der Leitungsquerschnitte und des Leitungsschutzes erfolgt unter Beachtung der TAB durch den Elektrohandwerker.
- 4) Zentrale Zähleranordnung entsprechend TAB.

Achtung:  
Pv-Anlage  
Zu- und Abgänge  
an ZSt getauscht.

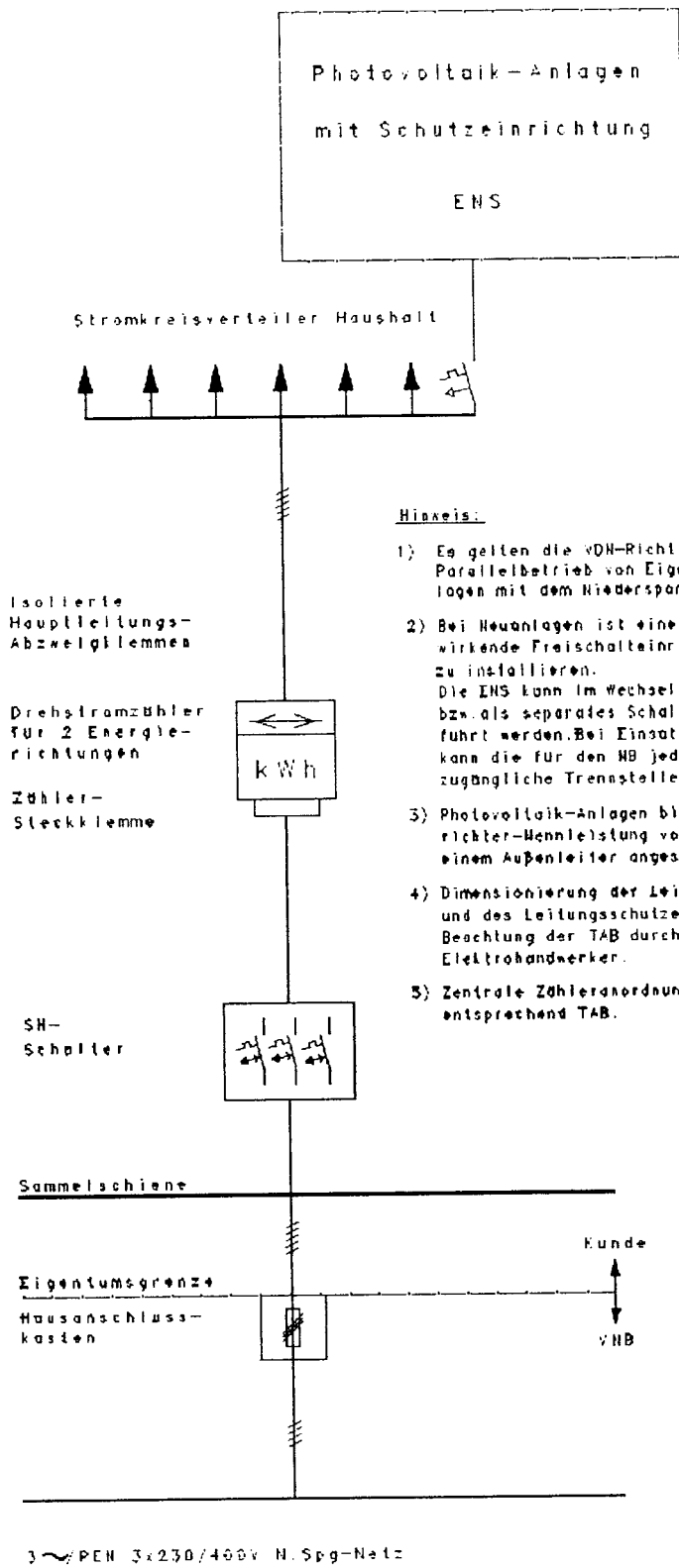
geänd.: 06.03.04		Datum	Name	Prinzipschaltbild für die Messung von Photovoltaik-Anlagen mit einer Wechselrichter-Nennleistung ≤ 10kVA	No. 3/ab 6
geänd.: 02.02.07	Bearb	14.09.08	Welsch		
geänd.: 20.08.07	Gepr	14.09.08	Zeyer		
Fänderung	Datum	Name	<b>FES</b>		Nr. 2
				Ersetzt	Blätter



- Hinweise:
- 1) Es gelten die VDE-Richtlinien für den Parallelbetrieb von Eigenzeugungsanlagen mit dem Niederspannungsnetz.
  - 2) Bei Neuanlagen ist eine selbständige wirkende Freischalteinrichtung (EHS) zu installieren. Die EHS kann im Wechselrichter selbst bzw. als separates Schaltorgan ausgeführt werden. Bei Einsatz einer EHS kann die für den NB jederzeit zugängliche Trennstelle entfallen.
  - 3) Dimensionierung der Leitungsquerschnitte und des Leitungsschutzes erfolgt unter Beachtung der TAB durch den Elektrohandwerker.
  - 4) Zentrale Zähleranordnung entsprechend TAB.

Achtung:  
 PV-Anlage  
 Zu- und Abgänge  
 an ZSK getauscht.

geänd.: 06.03.04		Datum	Name	Prinzipschaltbild für die Messung von Photovoltaik-Anlagen mit einer Wechselrichter-Nennleistung bis 4,6kVA	Maßstab
geänd.: 20.06.07	Bearb.	14.09.04	Welsch		
	Gepr.	14.09.04	Zeyer		
<b>FES</b>				Nr. 3	
Anderung	Datum	Name		Ersetzt	Blätter

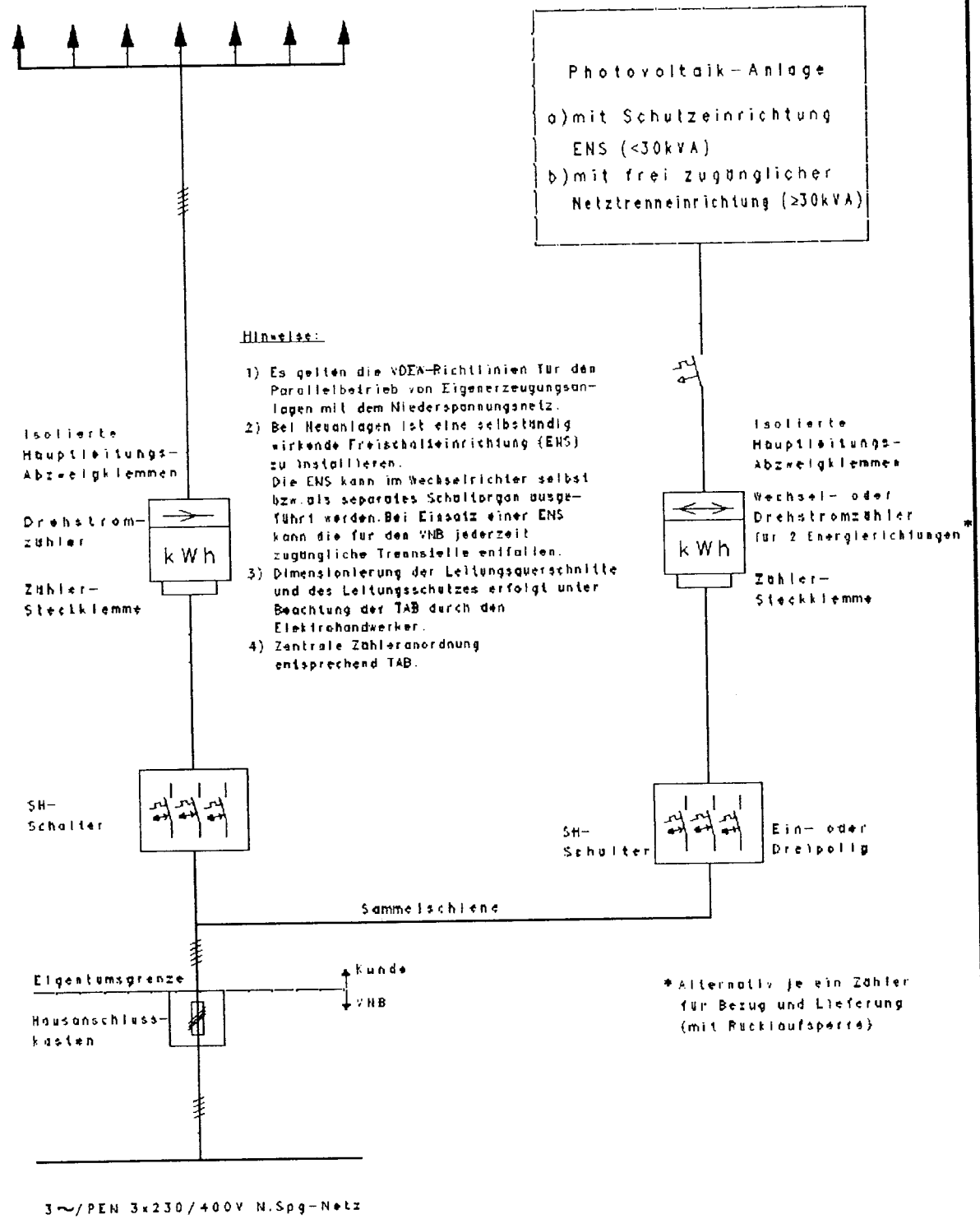


Hinweis:

- 1) Es gelten die VDN-Richtlinien für den Parallelbetrieb von Eigenerzeugungsanlagen mit dem Niederspannungsnetz
- 2) Bei Neuanlagen ist eine selbständig wirkende Freischalteinrichtung (ENS) zu installieren. Die ENS kann im Wechselrichter selbst bzw. als separates Schaltorgan ausgeführt werden. Bei Einsatz einer ENS kann die für den NB jederzeit zugängliche Trennstelle entfallen.
- 3) Photovoltaik-Anlagen bis zu einer Wechselrichter-Nennleistung von 4,6 kVA dürfen an einem Außenleiter angeschlossen werden.
- 4) Dimensionierung der Leitungsgaßerschnitte und des Leitungsschutzes erfolgt unter Beachtung der TAB durch den Elektrohandwerker.
- 5) Zentrale Zähleranordnung entsprechend TAB.

geänd: 06.05.04			Datum	Name	Prinzipschaltbild für die Messung von Photovoltaik-Anlagen (1-Zählermessung)	No. 308
geänd: 20.09.97		Bearb	04.09.00	Welsch		
		Gepr	04.09.00	Zayer		
			<b>FES</b>		Nr. 4	
Anderung	Datum	Name			Ersetzt	Blätter

# Stromkreisverteiler Haushalt



**Hinweise:**

- 1) Es gelten die VDEA-Richtlinien für den Parallelbetrieb von Eigenerzeugungsanlagen mit dem Niederspannungsnetz.
- 2) Bei Neuanlagen ist eine selbständig wirkende Freischalteneinrichtung (ENS) zu installieren. Die ENS kann im Wechselrichter selbst bzw. als separates Schaltorgan ausgeführt werden. Bei Einsatz einer ENS kann die für den VNB jederzeit zugängliche Trennstelle entfallen.
- 3) Dimensionierung der Leitungsquerschnitte und des Leitungsschutzes erfolgt unter Beachtung der TAB durch den Elektrohandwerker.
- 4) Zentrale Zähleranordnung entsprechend TAB.

\* Alternativ je ein Zähler für Bezug und Lieferung (mit Rücklaufsperrle)

gestd.: H. 01.01			Datum	Name	Prinzipschaltbild für die Messung von Photovoltaik-Anlagen mit Wechselrichter-Nennleistung bis 40kW	No. 3 tab
gestd.: H. 01.02		Beorb	06.01.04	Welsch		
		Gepr	08.01.04	Zayer		
<b>FES</b>					Nr. 5	
Änderung	Datum	Name	Ersetzt			Blätter

## 13 Erzeugungsanlagen mit bzw. ohne Parallelbetrieb

*Eigenerzeugungsanlagen sind z.B.*

- *Wasserkraftanlagen,*
- *Windkraftanlagen,*
- *Photovoltaikanlagen,*
- *Mit Wärmekraftmaschinen angetriebene Generatoren, z.B. Blockheizkraftwerke,*
- *Brennstoffzellen*

### **NAV § 19 Betrieb von elektrischen Anlagen und Verbrauchsgerten, Eigenerzeugung**

(3) Vor der Errichtung einer Eigenanlage hat der Anschlussnehmer oder -nutzer dem Netzbetreiber Mitteilung zu machen. Der Anschlussnehmer oder -nutzer hat durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass von seiner Eigenanlage keine schädlichen Rückwirkungen in das Elektrizitätsversorgungsnetz möglich sind. Der Anschluss von Eigenanlagen ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen. Dieser kann den Anschluss von der Einhaltung der von ihm nach § 20 festzulegenden Maßnahmen zum Schutz vor Rückspannungen abhängig machen.

### **NAV § 13 Elektrischen Anlage**

(2) Unzulässige Rückwirkungen der Anlage sind auszuschließen. Um dies zu gewährleisten, darf die Anlage nur nach den Vorschriften dieser Verordnung, nach anderen anzuwendenden Rechtsvorschriften und behördlichen Bestimmungen sowie nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet, erweitert, geändert und instand gehalten werden. In Bezug auf die allgemein anerkannten Regeln der Technik gilt § 49 Abs. 2 Nr. 1 des Energiewirtschaftsgesetzes entsprechend. Die Arbeiten dürfen außer durch den Netzbetreiber nur durch ein in ein Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen durchgeführt werden; im Interesse des Anschlussnehmers darf der Netzbetreiber eine Eintragung in das Installateurverzeichnis nur von dem Nachweis einer ausreichenden fachlichen Qualifikation für die Durchführung der jeweiligen Arbeiten abhängig machen. Mit Ausnahme des Abschnitts zwischen Hausanschlusssicherung und Messeinrichtung einschließlich der Messeinrichtung gilt Satz 4 nicht für Instandhaltungsarbeiten. Es dürfen nur Materialien und Geräte verwendet werden, die entsprechend § 49 des Energiewirtschaftsgesetzes unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt sind. Die Einhaltung der Voraussetzungen des Satzes 6 wird vermutet, wenn das Zeichen einer akkreditierten Stelle, insbesondere das VDE-Zeichen, GS-Zeichen oder CE-Zeichen, vorhanden ist. Der Netzbetreiber ist berechtigt, die Ausführung der Arbeiten zu überwachen.

Für folgende Anlagen stimmen Planer, Errichter, Anschlussnehmer und Betreiber die technische Ausführung des Anschlusses und des Betriebes nach den dafür herausgegebenen Richtlinien des VDN im Einzelnen mit dem Netzbetreiber ab:

- Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz<sup>1</sup>
- Notstromaggregate zur Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs bei Aussetzung der öffentlichen Versorgung<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Siehe Richtlinie „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“, herausgegeben vom VDN.

<sup>2</sup> Siehe Richtlinie „Notstromaggregate“, herausgegeben vom VDN.

*Die Einspeisung der elektrischen Energie kann über Synchron- oder Asynchrongeneratoren mit Direktanschluss oder über Wechselrichter erfolgen.*

*Der Netzanschluss wird unter Berücksichtigung der Netzverhältnisse, der Leistung und Betriebsweise der Eigenerzeugungsanlage sowie der berechtigten Interessen des Betreibers vom VNB festgelegt. Damit soll sichergestellt werden, dass die Eigenerzeugungsanlage ohne störende Rückwirkungen betrieben und die Versorgung anderer Anschlussnehmern nicht beeinträchtigt wird.*

*Der Anschluss erfolgt über eine dem VNB-Personal jederzeit zugängliche allpolige Trennstelle mit Trennfunktion. Bei Eigenerzeugungsanlagen, die über nicht inselbetriebsfähige Wechselrichter nur in einen Außenleiter einspeisen und über eine dreiphasige Unterspannungsüberwachung verfügen bzw. über eine selbsttätig wirkende Freischaltstelle (selbsttätige Freischaltstelle) einspeisen, ist diese Schaltstelle nicht erforderlich.*

*Auch bei dreiphasiger Einspeisung und Einsatz einer dreiphasigen ENS kann auf die jederzeit zugängliche Freischaltstelle verzichtet werden (gilt nur für Anlagen < 30 kW).*

*Art und Zahl der erforderlichen Zähl- und Steuerungseinrichtungen werden mit dem VNB abgestimmt und richten sich nach den Vertragsverhältnissen für den Strombezug und die Stromlieferung.*

*Die Kosten für eine Anpassung der Zähl- und Messeinrichtung trägt der Betreiber.*

*Die Aufnahme des erstmaligen Parallelbetriebs wird im Beisein eines VNB-Vertreters durchgeführt.*

*Folgende Prüfungen werden vorgenommen:*

- *Besichtigung der Anlage,*
- *Vergleich des Anlagenaufbaus mit der Planungsvorgabe,*
- *Kontrolle der Zugänglichkeit und Trennfunktion der jederzeit zugänglichen Trennstelle (bei Anlagen > 30 kW),*
- *Aufbau der Messeinrichtungen entsprechend den vertraglichen und technischen Vorgaben.*
- *Funktionsprüfung der Schutzeinrichtung mit den vorgegebenen Einstellwerten laut Datenblatt*

*Die Funktionsprüfung der Schutzeinrichtung wird vom Errichter und Betreiber der Anlage im Beisein eines VNB-Vertreters unter realen Bedingungen oder durch Simulation mit entsprechenden Prüfgeräten durchgeführt.*

*Die für den Parallelbetrieb mit dem VNB-Netz erforderlichen Einrichtungen der Eigenerzeugungsanlage werden vom Betreiber in technisch einwandfreiem Zustand gehalten. Er lässt die elektrische Einrichtung gemäß den Anforderungen der „Betriebssicherheitsverordnung“ (BetrSichV) sowie in den „Technischen Regeln für Betriebssicherheit“ (TRBS) konkretisierten Anforderungen regelmäßig überprüfen.*