

Netze BW GmbH · Postfach 80 03 43 · 70503 Stuttgart

An alle im Installateurverzeichnis  
der Netze BW GmbH  
eingetragenen Firmen

Kriegsbergstraße 32  
70174 Stuttgart  
Postfach 80 03 43  
70503 Stuttgart  
Telefon 0711 128-00  
Telefax 0711 128-43220

Sitz der Gesellschaft: Stuttgart  
Amtsgericht Stuttgart  
HRB Nr. 20311  
Steuer-Nr. 35001/01075

Baden-Württembergische Bank  
BLZ 600 501 01  
Konto 1366729

Ihre Netzkundenbetreuer

Name  
Bereich  
Telefon  
Telefax  
E-Mail

Installateurinformation 2/2014

Juli 2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit informieren wir Sie über aktuelle Themen, veränderte Richtlinien und Neuerungen im Fachbereich.

Folgende Themen finden Sie in der aktuellen Ausgabe:

- 1 Dauerstrombetrieb von Zählerschränken**
- 2 Zählerplatzauslegung bei Eigenverbrauch**
- 3 Überlast und Kurzschlussverhalten bei Eigenverbrauch**
- 4 Prospektiver Kurzschlussstrom der Betriebsmittel**
- 5 Überbrücken von Zähleranlagen**
- 6 Zwei-Richtungszähler als Energieflussrichtungssensor**

Sollten Sie noch weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre/n zuständige/n Netzkundenbetreuer/in in Ihrer Region oder schauen Sie im Internet unter

[www.netze-bw.de](http://www.netze-bw.de) -> Partner -> Elektroinstallateure nach.

Freundliche Grüße

Netze BW GmbH

Vorsitzender des Aufsichtsrats:  
Dr. Dirk Mausbeck

Vorstand:  
Dr. Wolfgang Bruder (Vorsitzender)  
Walter Böhmerle  
Hans-Georg Edlfsen  
Dr. Martin Konermann

## 1 Dauerstrombetrieb von Zählerschränken

Für die ausreichende Dimensionierung von Zählerschränken ist der Errichter der Anlage verantwortlich. Bei der Planung von Zählerplätzen für Erzeugungsanlagen, Elektroheizungen, Wärmepumpen etc. ist zu beachten, dass die gängigen Standard Zählerschränke für Bezugsanlagen nach DIN 18015, Kurve 1 (Wohnung mit Warmwasserbereitung) ausgelegt und geprüft sind.

Zählerschränke für elektrische Anlagen, die mit Dauerströmen betrieben werden, sind gesondert zu betrachten, da Leitungen und Betriebsmittel höheren Anforderungen ausgesetzt sind.

Der Anschluss muss stets auf die höhere Anforderung von angemeldeter Bezugs- oder Erzeugungsleistung ausgelegt sein. Bei Erzeugungsanlagen ist dabei typisch, dass die angemeldete Leistung als Dauerstromleistung auftritt.

Derzeitige Diskussion zum veröffentlichten Entwurf der Anwendungsregel VDE-AR-N 4101 ist, dass Standard Zählerplätze, mit einer Verdrahtung nach DIN 43870-3 (10 mm<sup>2</sup>), mit einem Dauerstrom von maximal 32 A (22 kVA, dreiphasig) betrieben werden dürfen. Sollten Sie diesbezüglich Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Zählerschrankhersteller.

## 2 Zählerplatzauslegung bei Eigenverbrauch

Die Erläuterungen zu den Technischen Anschlussbedingungen (TAB 2007) durch die Netze BW geben vor, dass bei einer gleichzeitig bezogenen Leistung von mehr als **40 kW** (nicht installierte Leistung) oder bei einer Einspeiseleistung von mehr als **40 kVA**, in der Kundenanlage ein Zählerplatz für **Wandlermessung** zu installieren ist.

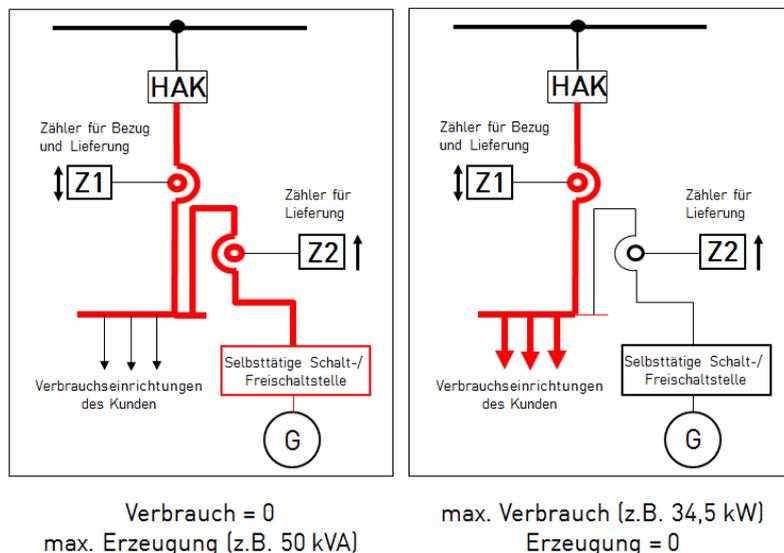
Gegenüber der Modulleistung einer PV-Anlage in kWp ist für die Dimensionierung der Messeinrichtung die Ausgangsleistung der Wechselrichter in kVA zu verwenden.

Angemeldet wird nach TAB:			
<input checked="" type="checkbox"/> Neuanschluss	<input type="checkbox"/> Stilllegung	<input type="checkbox"/> Anschluss-/Anlagenveränderung	<input type="checkbox"/> zeitlich befristeter Anschluss (Baustrom, Schaustellerbetriebe, ...)
		<input type="checkbox"/> Austausch von Messeinrichtungen	<input checked="" type="checkbox"/> Erzeugungsanlagen
		<input type="checkbox"/> Anschluss weiterer Anlagen/Leistungserhöhung	<input type="checkbox"/> Notstromanlagen
		<input type="checkbox"/> Anlagentrennung	
		<input type="checkbox"/> Anlagenzusammenlegung	
		<input type="checkbox"/> Veränderung Hausanschluss	
		<input type="checkbox"/> Wiederinbetriebsetzung	
<b>Zustimmungspflichtige Geräte:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> PV-Anlage	39 kVA (46,35 kWp)		
Bezeichnung des Gerätes	Anschlussleistung (kW)	Bezeichnung des Gerätes	Anschlussleistung (kW)

Auszug Bsp. Anmeldung Erzeugungsanlage

Es ist darauf zu achten, dass die elektrischen Anlagen, immer auf die maximale Bezugsleistung oder Einspeiseleistung ausgelegt sind. Dies gilt insbesondere bei einer Überschusseinspeisung (Eigenverbrauch).

**Bsp.: Bezugsanlage = 34,5 kW; Erzeugungsanlage = 50 kVA** in Überschusseinspeisung; für den Übergabezähler zum Netz und für die Messung der Erzeugungsanlage, muss eine **Wandlermessung** vorgesehen werden.



### 3 Überlast und Kurzschlussverhalten bei Eigenverbrauch

Die Anwendungsregel VDE-AR 4105 gibt vor, dass der Anlagenerrichter eine besondere Sorgfalt auf die Prüfung der Elektroinstallation hinsichtlich der Leitungsdimensionierung und des Leitungsschutzes legen muss. Dies gilt auch bei dem Einsatz von Erzeugungsanlagen im Eigenverbrauch. Hierbei ist bspw. der Kurzschlusschutz der Zuleitungen zu den Stromkreisverteiltern zu überprüfen, sowie auch der Überlastschutz im nachfolgenden Stromkreisverteiler. Weitere Vorgaben finden sie unter DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530.

### 4 Prospektiver Kurzschlussstrom der Betriebsmittel

Die Anwendungsregel VDE-AR 4101 gibt für die Schutzeinrichtungen folgende Bemessungsschaltvermögen (prospektiven Kurzschlussstrom) der Betriebsmittel innerhalb des Zählerframes vor.

- Unterer Anschlussraum mindestens 25 kA
- Zählerplatz und oberer Anschlussraum mindestens 10 kA
- Verteilerfeld / Stromkreisverteiler mindestens 6 kA

### 5 Überbrücken von Zähleranlagen

Aus aktuellem Anlass möchten wir Sie darauf hinweisen, dass das Überbrücken der Zählerplätze nur kurzfristig zur Prüfung der elektrischen Anlage nach VDE 0100-600 zulässig ist. Diese Überbrückung darf nicht als Dauerzustand bis zum Zählereinbau bestehen bleiben.

Des Weiteren möchten wir Sie darauf aufmerksam machen, dass bei einem Umbau der elektrischen Anlage oder bei Stilllegung der elektrischen Anlage der Zähler nicht vom Ort entfernt werden darf. Sollte jedoch die Anlage bspw. abgerissen werden, dann informieren Sie uns bitte hierüber und wir holen den Zähler bei Ihnen ab.

### 6 Zwei-Richtungszähler als Energieflussrichtungssensor

Der Zwei-Richtungszähler (eHZ) kann leider nicht bei Speicheranlagen als Energieflussrichtungssensor (EnFluRi) eingesetzt werden. Der EnFluRi ist Teil der Kundenanlage und es muss dadurch dauerhaft sichergestellt werden, dass der Sensor auch bspw. nach einem Zählerwechsel etc. funktioniert.