

## **Technische Mindestanforderungen im Bereich Strom**

Es gelten die Anforderungen gemäß MeteringCode. Messeinrichtungen sind so zu dimensionieren, dass eine einwandfreie Messung gewährleistet ist. Zählerplätze für Elektrizitätszähleranlagen haben der DIN 43870 „Zählerplätze“ sowie den für das Netzgebiet des *Netzbetreibers* geltenden Technischen Anschlussbedingungen (TAB 2007, Technisches Regelwerk „Zähleranlagen“ mit BDEW-Ergänzung 2009) und weiteren gültigen Normen/ Richtlinien zu entsprechen.

Bei der Dimensionierung sind die Größe des leistungsbegrenzenden Sicherungselements (z.B. SH-Schalter), sowie zusätzlich bei Messeinrichtungen mit Wandleranschluss die externe Bürde, sowie der Spannungsfall des Messkreises zu berücksichtigen.

Bei Direktmessungen bis 63 A beträgt der Nennstrom des Zählers höchstens 10 A, darüber höchstens 20 A. Bei Wandlern sind mindestens die Leistungsstufen 200 A, 400 A, 600 A, 1000 A (Niederspannung) und 25 A, 50 A, 100 A, 200 A, 300 A (Mittelspannung) zu berücksichtigen.

Die Dimensionierung von Messeinrichtungen  $\geq 60$  kW sind mit dem *Netzbetreiber* abzustimmen.

Die *Messeinrichtungen* haben bei der Anlieferung die Fehlergrenzen gemäß "VDEW Arbeitsausschuss Zähler und Messgeräte mit Datum: 18.08.1998" einzuhalten. Die Eichung der Zähler bzw. Wandler ist dem Netzbetreiber mit dem Eichschein nachzuweisen.

## **Anforderungen an Betriebsmittel im Netz (Strom)**

Baurichtlinien

Kurzschlussfestigkeit

Betriebsmittel im öffentlichen Netz dürfen keine unzulässigen Rückwirkungen auf andere Anschlussnehmer verursachen. In nicht selektiv abgesicherten Netzteilen dürfen nur Betriebsmittel verwendet werden, die den technischen Anforderungen des Netzbetreibers entsprechen und von ihm freigegeben sind.

Folgende Werte sind einzuhalten:

- Niederspannungs-Stromwandler:  
thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom ( $I_{th}$ ):  $60 \times I_n$   
Bemessungs-Stoßstrom ( $I_{dyn}$ ): 100 kA  
Grenzwerte für Übertemperatur Isolierklasse E (75K)
- Mittelspannungs-Stromwandler: für 10 KV Betrieb ausgelegt  
thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom ( $I_{th}$ ):  $100 \times I_n$ , mind. 16 kA  
Bemessungs-Stoßstrom ( $I_{dyn}$ ):  $2,5 \times I_{th}$   
Grenzwerte für Übertemperatur Isolierklasse E (75K)
- Mittelspannungs-Spannungswandler: 10KV  
Bemessungs-Spannungsfaktor:  $1,9 U_N$  (8h)  
 $1,2 U_N$  (dauernd)

### Allgemeine Informationen zu Zähl- und Messeinrichtungen

bis 59 KW	Direktmessung
60 bis 99 KW	Wandlermessung
ab 70 KW	Lastgangmessung mit Modem, GSM Karte und Antenne für Zählerfern- auslesung
ab 100 KW	Lastgangmessung mit Wandlersatz und Lastgangzähler

Wandlerzähler und Lastgangzähler + evtl. Gerätschaften zur Zählerfern-  
auslesung komplett montiert auf Zählerwechselplatte Grösse 1

Die nvb verwendet folgende Stromzähler im Versorgungsgebiet:

Ferraris – Zähler	(Fa. Actaris bzw. ITRON)
Smart Meter	(Fa. Easy Meter & Elster)
Lastgang – Zähler	(Fa. Elster)

In Neuanlagen und Umbauten werden nur Zähler mit 3 – Punkt – Befestigung verbaut.

**Keine eHZ – Zähler !!**

Das Stromnetz der nvb ist als TT – Netz ausgelegt.

Es gelten die Bestimmungen der aktuellen Technischen Anschlussbedingungen.

Sollen Wandler eingesetzt werden, die nicht diesen Anforderungen genügen oder vom Netzbetreiber nicht freigegeben sind, rüstet der Netzbetreiber auf Kosten des Messstellenbetreibers Übergabeschalter nach, die im *Störungsfall* eine selektive Trennung der Anlagenteile des *Anschlussnehmers* sicherstellen.