

## Technische Mindestanforderungen und Mindestanforderungen an Datenumfang und Datenqualität der Stadtwerke Weißwasser GmbH - Messeinrichtungen Strom

Gültig ab 01.06.2012

### 1 Vorschriften und Regeln

(1) Bei der Errichtung und dem Betrieb von Energieanlagen sind gemäß § 49 Abs. 1 EnWG die anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

(2) Für die Errichtung und den Betrieb von Elektrizitäts-Messeinrichtungen gelten dabei die technischen Regeln des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE), insbesondere die VDE-Anwendungsregeln

- VDE-AR-N 4400 „Messwesen Strom (Metering Code)“,
- VDE-AR-N 4101 „Anforderungen an Zählerplätze in elektrischen Anlagen im Niederspannungsnetz“ und
- VDE-AR-N 4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz - Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ ([www.vde.com/de/fnn/dokumente/](http://www.vde.com/de/fnn/dokumente/)).

(3) Diese Technischen Mindestanforderungen und Mindestanforderungen an Datenumfang und Datenqualität für Messeinrichtungen Strom gelten ergänzend zu den Anwendungsregeln des VDE und sonstigen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften.

(4) Die Technischen Mindestanforderungen und Mindestanforderungen an Datenumfang und Datenqualität für Messeinrichtungen Strom sind neben weiteren maßgebenden Richtlinien und Bestimmungen als Technische Mindestanforderungen gemäß § 19 EnWG und § 12 MessZV einzuhalten und werden unter <http://www.stadtwerke-weisswasser.de> zum Download bereitgestellt.

**2 Technische Ausführung und Datenumfang von Standardmessstellen**

| Messstellenart  | I <sub>max</sub><br>in A | Arbeit<br>in kWh/a | Datenumfang |   |                                     | Ablesezyklus/<br>Ablesetermin <sup>2)</sup>        |
|---|--------------------------|--------------------|-------------|---|-------------------------------------|--|
|   |                          |                    |             | Bezug   | Einspeisung                         |  |
| Niederspannung<br>Messeinrichtung mit<br>Arbeitszähler<br>(Direkter Anschluss)  | < 63                     | ≤ 100.000          | Eintarif    | 1-1:1.8.0   | 1-1:2.8.0                           | jährlich <sup>3)</sup>                             |
|   |                          |                    | Mehrtarif   | 1-1:1.8.0<br>1-1:1.8.1<br>1-1:1.8.2               | 1-1:2.8.0<br>1-1:2.8.1<br>1-1:2.8.2 | jährlich <sup>3)</sup>                             |
| Niederspannung<br>Messeinrichtung mit<br>Lastgangzähler<br>(Direkter Anschluss)   | < 63                     | > 100.000          |             | 1-1:1.29.0<br>1-1:3.29.0                          | 1-1:2.29.0<br>1-1:4.29.0            | werktätlich  |
| Niederspannung<br>Messeinrichtung mit<br>Arbeitszähler<br>mit Erfassung des<br>Leistungsmaximums<br>(Stromwandleranschluss) | ≥ 63                     | ≤ 100.000          | Eintarif    | 1-1:1.6.0 <sup>1)</sup><br>1-1:1.8.0              | 1-1:2.8.0                           | kalenderjährlich <sup>3)</sup><br>mit Monatsmaxima |
|   |                          |                    | Mehrtarif   | 1-1:1.6.0 <sup>1)</sup><br>1-1:1.8.1<br>1-1:1.8.2 | 1-1:2.8.1<br>1-1:2.8.2              | kalenderjährlich <sup>3)</sup><br>mit Monatsmaxima |
| Niederspannung<br>Messeinrichtung mit<br>Lastgangzähler<br>(Stromwandleranschluss)  | ≥ 63                     | > 100.000          |             | 1-1:1.29.0<br>1-1:3.29.0                          | 1-1:2.29.0<br>1-1:4.29.0            | werktätlich  |
| Mittelspannung<br>Messeinrichtung mit<br>Lastgangzähler   | -                        | unabhängig         |             | 1-1:1.29.0<br>1-1:3.29.0                          | 1-1:2.29.0<br>1-1:4.29.0            | werktätlich  |

<sup>1)</sup> Neben den Energiewerten sind für das Kalenderjahr die monatlichen Leistungsmaxima zu übermitteln.  
<sup>2)</sup> Der Ablesezyklus und der Ablesetermin werden dem MDL in der Anmeldebestätigung bzw. bei Änderung mittels Stammdatenänderung mitgeteilt.  
<sup>3)</sup> Monatliche Datenbereitstellung bei Einsatz von Messsystemen gemäß § 21c - i EnWG.

**3 Anforderungen an Messwandler**

|                  | Netzspannung  | 400 V                               | 10 kV   | 20 kV                   |
|------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------|
| Stromwandler     | Die Stromwandler müssen nach DIN EN 60 044-1 (VDE 0414-44-1) ausgelegt und geprüft sein.  |                                     |   |                         |
|                  | Bauform   | Aufsteckstromwandler                | Gießharzstützerstromwandler (schmale Bauform) |                         |
|                  | Bemessungsspannung U <sub>m</sub>   | 0,72 kV (1,2 kV)                    | 12 kV   | 24 kV                   |
|                  | Übersetzung   | x : 5 A                             |   |                         |
|                  | Bemessungsleistung S <sub>n</sub>   | 5 VA                                | 10 VA   |                         |
|                  | Therm. Bemessungs-Kurzzeitstrom   | 60 x Nennstrom                      | I <sub>th</sub> = 16 kA                       | I <sub>th</sub> = 10 kA |
|                  | Therm. Bemessungs-Dauerstrom  | 1,2 x Nennstrom                     |   |                         |
|                  | Bemessungsfrequenz  | 50 Hz                               |   |                         |
| Spannungswandler | Die Wandler müssen nach DIN EN 60 044-2 (VDE 0414-44-2) ausgelegt und geprüft sein - die Prüfprotokolle über die Wechselspannungsprüfung und die Teilentladungsmessung sind auf Verlangen des VNB vorzulegen. |                                     |   |                         |
|                  | Bauform   | einpolig isoliert (schmale Bauform) |   |                         |
|                  | Bemessungsspannung U <sub>m</sub>   | 12 kV                               |   | 24 kV                   |
|                  | Übersetzung   | 10/√3 : 0,1/√3 kV                   | 20/√3 : 0,1/√3 kV                             |                         |
|                  | Bemessungsleistung S <sub>n</sub>   | 25 VA                               |   |                         |
|                  | Bemessungs-Spannungsfaktor  | 1,9 x Nennspannung/8 h              |   |                         |
|                  | Thermischer Grenzstrom  | 6 A                                 |   |                         |
|                  | Bemessungsfrequenz  | 50 Hz                               |   |                         |

### 4 Anforderungen an Messeinrichtungen für Erzeugungsanlagen

Erzeugungsanlagen mit einer Gesamt-Nennleistung über 100 kW je Verknüpfungspunkt sind mit einer registrierenden 1/4h-Leistungsmessung (Lastgangzähler) auszurüsten.

### 5 Übersicht der Tarifschaltzeiten

Für die Tarifierung ist die Mitteleuropäische Zeit (MEZ) anzuwenden, das heißt, es erfolgt keine Sommer-/Winterzeitumschaltung. Feiertage werden nicht berücksichtigt.

#### 5.1 Tarifzeitmodell Arbeit

| Messstellenart  | OBIS 1-1:1.8.1                            | OBIS 1-1:1.8.2   |
|---|---|--|
| Messeinrichtungen mit Arbeitszähler<br>(ggf. mit Erfassung des Leistungsmaximums) | Montag bis Sonntag<br>06:00 bis 22:00 Uhr | Montag bis Sonntag<br>00:00 bis 06:00 Uhr<br>22:00 bis 24.00 Uhr |

#### 5.2 Tarifzeitmodell Leistung

| Messstellenart   | OBIS 1-1:1.6.0<br>(Registrierperiode: 15 min) |
|--|---|
| Niederspannung Messeinrichtung mit Arbeitszähler mit Erfassung des Leistungsmaximums | Montag bis Sonntag<br>00:00 bis 24:00 Uhr     |