stadtwerke wasserburg a. inn

**Technische Mindestanforderungen (TMA) an Messeinrichtungen und Mindestanforderungen an Datenumfang und Datenqualität im Elektrizitätsnetz der Stadtwerke Wasserburg a. Inn**

## 1. Allgemeines

Diese Anlage zum Messstellenrahmenvertrag regelt die technischen Mindestanforderungen an Strommesseinrichtungen, die von Messstellenbetreibern nach § 21 b Abs. 3 EnWG sicherzustellen sind. Fester Bestandteil der technischen Mindestanforderungen und Anforderungen an Datenumfang und Datenqualität ist insbesondere auch die BDEW-Richtlinie Metering Code 2006, Ausgabe 2008.

Diese Anlage gilt auch bei der Durchführung von Umbauten und Wartungsarbeiten an bestehenden Strommesseinrichtungen.

Die zwischen Netzbetreiber und Anschlussnehmer abgeschlossenen Netzanschlussvertrag zu Grunde liegenden Technischen Anschlussbedingungen sowie die ggf. im Internet veröffentlichten und bei Vertragsabschluss übergebenen weitergehenden Anforderungen des Netzbetreibers sind vom Messstellenbetreiber zu berücksichtigen.

## 2. Grundsätzliche Anforderungen

2.1 Bei der Planung, Errichtung und dem Betrieb der Messstelle sind neben den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften, den Normen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik die technischen Anforderungen dieser Anlage zu beachten. Die in Ziffer 1 genannten Anforderungen des Netzbetreibers sind hierbei vom Messstellenbetreiber zu berücksichtigen. Der Messstellenbetreiber stellt sicher, dass an der Messstelle alle Voraussetzungen zur einwandfreien Messung der abrechnungsrelevanten Größen dauerhaft und sicher eingehalten werden. Der Messstellenbetreiber ermöglicht dem Netzbetreiber jederzeit ungehinderten und uneingeschränkten Zugang zur Messeinrichtung.

2.2 Der Aufstellungsort der Messeinrichtung muss zugänglich, belüftet, beleuchtet, witterungsgeschützt und trocken sein. Bei Aufstellung im Freien sind die Anforderungen durch gleichwertige Maßnahmen zu erfüllen (z. B. Schutzarten durch Gehäuse). Die Einhaltung der zulässigen Umgebungs- und Betriebstemperaturbereiche der Messeinrichtungen und sonstigen Anforderungen an den Aufstellungsort ist sicherzustellen.

2.3 Die erforderlichen Wand- und Montageabstände (z. B. für Instandhaltungsmaßnahmen, Zählerwechsel) sind einzuhalten.

2.4 Die Messeinrichtung ist entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik und ggf. unter Berücksichtigung der Vorgaben des Netzbetreibers gegen unberechtigte Energieentnahmen und Manipulationsversuche zu schützen (z. B. durch Plombierung, passiver Manipulationsschutz).

**3. Steuereinrichtungen und Schaltzeiten**

3.1 Es sind die vom Netzbetreiber vorgegebenen Schaltzeiten zu realisieren.
Hochtarif rLM: Sommer 01.04. bis 30.09. Werktag Mo – Fr 06:00 – 18:00 Uhr und Winter 01.10. – 31.03. Werktag Mo – Fr 06:00 – 22:00 Uhr und Sa 06:00 – 13:00 Uhr.
Hochtarif SLP: Hochtarif-Zeiten ganzjährig wie Hochtarif rLM Winter
Niedertarif an den restlichen Zeiten und allen in München geltenden gesetzlichen Feiertagen.

3.2 Bei Anlagen mit registrierendem Lastgang und/oder unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen sind seitens des Messstellenbetreibers vorherige Abstimmungen mit dem Netzbetreiber erforderlich (z. B. bezüglich der Lastschaltung).

**4. Messtechnische Anforderungen**

4.1 Eingesetzte Arbeitszähler müssen**,** sofern sie nicht fernabgelesen werden, für die Kundenselbstablesung geeignet sein. Dies gilt als erfüllt, wenn alle erforderlichen Register oder Zählwerke gleichzeitig ablesbar sind (keine Tastenbedienung oder rollierende Anzeige). In allen anderen Fällen hat eine Einweisung durch den Messstellenbetreiber zu erfolgen.

4.2 Die Kommunikationseinrichtung zur Fernablesung, inklusive der Verantwortung für deren Funktionsweise, gehört zum Tätigkeitsumfang des Messstellenbetreibers.

4.3 Messeinrichtungen sind so zu dimensionieren, dass eine einwandfreie Messung gewährleistet ist. Dabei ist die Größe des leistungsbegrenzenden Sicherungselements (z. B. SH-Schalter) zu berücksichtigen.

4.4 Die Dimensionierung von Messeinrichtungen in Mittelspannung und in höheren Spannungsebenen ist mit dem Netzbetreiber vorab rechtzeitig abzustimmen.

4.5. Wandlermessungen sind als Vierleiterschaltung aufzubauen.

4.6 Der Stromverbrauch der Zusatzeinrichtungen ist grundsätzlich durch den Messstellenbetreiber zu tragen.

**5. Anforderungen an Betriebsmittel im Netz**

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

5.2 Die geforderte Kurzschlussfestigkeit von Betriebsmitteln im Mittelspannungsnetz beträgt 16 kA.

## 6. Identifikationsnummer von Zähler oder Zusatzeinrichtungen

Zähler oder Zusatzeinrichtungen sind grundsätzlich mit der bundesweit eindeutigen Identifikation, bestehend aus der Sparte, der Herstellerkennung, dem Baujahr und der Fabriknummer des Zählers zu kennzeichnen und zu führen, siehe Abbildung 1. Die Liste der Herstellerkennungen wird auf Anforderung durch den Netzbetreiber bereitgestellt.

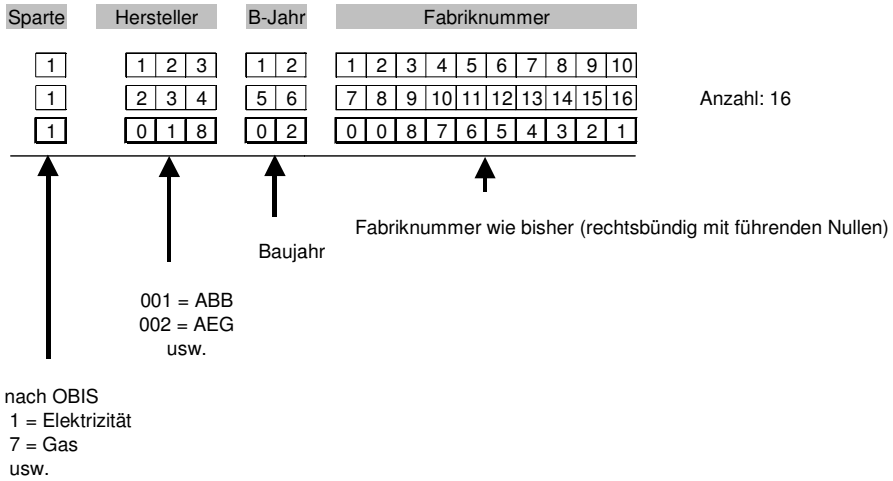


Abbildung 1: Aufbau der Identifikationsnummer

## 7. Sicherheitstechnische Anforderungen

Der Messstellenbetreiber ist dafür verantwortlich, dass nach Einbau bzw. Ausbau der Messeinrichtung offene elektrische Anlagenteile abgedeckt und gegen unbeabsichtigtes Berühren gesichert werden.

## 8. Mindestanforderungen an Datenumfang und Datenqualität

Die Übermittlung der Daten erfolgt im Format MSCONS.

Darüber hinaus gelten folgende Anforderungen:

- Bei Arbeitszählern(Ein oder Zweirichtungszähler) sind je Messung die Stände aller Zählwerke zu übermitteln. Besitzt der Zähler Totalregister und ist eine Tarifierung nicht gefordert, genügt die Übermittlung der Zählerstände des Totalregisters/der Totalregister.

| OBIS-KZ | Inhalt |
|---|---|
| 1.8.0 | Zählerstand Totalregister +A |
| 1.8.x | Zählerstand Tarif x +A |
| 2.8.0 | Zählerstand Totalregister –A |
| 2.8.x | Zählerstand Tarif x –A |

- Bei Maximumzähler ist zum Zeitpunkt der Messung eine Rückstellung durchzuführen. Es sind je Messung alle Zählwerke, insbesondere auch das Kumulativregister und die Rückstellkennziffer zu übermitteln. Besitzt der Zähler Totalregister und ist eine Tarifierung nicht gefordert, genügt die Übermittlung der Totalregister.

| OBIS-KZ | Inhalt |
|---|---|
| 0.1.0 | Rückstellkennziffer |
| 1.2.0 | Zählerstand Kumulativregister +P |
| 1.8.0 | Zählerstand Totalregister Bezug +A |
| 1.8.x | Zählerstand Tarif x Bezug +A |
| 2.8.0 | Zählerstand Totalregister Lieferung –A |
| 2.8.x | Zählerstand Tarif x Lieferung –A |

- Bei Messstellen mit registrierender Leistungsmessung sind mindestens die Lastgänge für Wirkenergie +A, -A und die Lastgänge für Blindenergie +R und –R zu erfassen und zu übermitteln.

| OBIS-KZ | Inhalt |
|---|---|
| 1.9.0 (1.29.0) | Lastgang Wirkenergie +A |
| 2.9.0 (2.29.0) | Lastgang Wirkenergie –A |
| 3.9.0 (3.29.0) | Lastgang Blindenergie Lieferung +R |
| 4.9.0 (4.29.0) | Lastgang Blindenergie Bezug -R |