

**Technische Mindestanforderungen an
den Messstellenbetrieb im Verteilnetz Strom
der Vereinigte Stadtwerke Netz GmbH**

Inhalt

1	Geltungsbereich	3
2	Grundsätzliche Anforderungen	3
2.1	Geschäftsprozesse und Datenaustausch	4
2.2	Aufstellungsort und Montage der Messeinrichtung	4
2.3	Ablesbarkeit der Messeinrichtungen	4
2.4	Steuereinrichtungen und Tarifschaltzeiten	5
3	Technische Anforderungen	5
3.1	Allgemeines	5
3.2	Kommunikationseinrichtungen	5
3.3	Dimensionierung der Messeinrichtung	5
3.4	Registrierende Lastgangmessung	5
3.5	Dezentrale Erzeugungsanlagen	5
3.6	Wandlermessungen.....	6
4	Sicherheitstechnische Anforderungen.....	6
5	Mindestanforderungen an Datenumfang und Datenqualität.....	6
6	Ausbau der Messeinrichtung durch den neuen Messstellenbetreiber.....	6

1 Geltungsbereich

Dieses Dokument beschreibt die technischen Mindestanforderungen an den Messstellenbetrieb (TMA) bei Letztverbrauchern oder Anlagenbetreibern im Stromnetz der Vereinigte Stadtwerke Netz GmbH, nachfolgend VS Netz genannt, nach § 8 Abs. 2 Messstellenbetriebsgesetz und § 11 Abs. 1 Messstellenbetriebsrahmenvertrag (MSB-RV) und gilt gleichermaßen für den grundzuständigen und die wettbewerblichen Messstellenbetreiber.

Diese TMA gelten auch bei der Durchführung von Umbauten und Wartungsarbeiten an bestehenden Strommesseinrichtungen.

Der Messstellenbetrieb an Übergabepunkten zu den vorgelagerten Netzen der VS Netz ist nicht Gegenstand dieses Dokumentes.

Die Regelungen des zwischen Netzbetreiber und Anschlussnehmer abgeschlossenen Netzanschlussvertrages einschließlich der zu Grunde liegenden Technischen Anschlussbedingungen (TAB) bleiben unberührt.

2 Grundsätzliche Anforderungen

Der Einbau, der Betrieb und die Wartung von Messeinrichtungen erfolgt nach den einschlägigen Gesetzen und Verordnungen, Normen und anerkannten Regeln der Technik. Insbesondere sind u. a. die folgenden Vorschriften und Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung zu berücksichtigen:

- Messstellenbetriebsgesetz (MsbG)
- Mess- und Eichgesetz (MessEG)
- Anforderungen der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB-A 20.1, PTB-A 20.2, PTB-A 50.1, PTB-A 50.7)
- TAB NS Nord 2019: Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an Niederspannungsnetz
- Beschluss BK6-17-0042 „Wechselprozesse im Messwesen“ (WiM)
- Anlage 2 zum Beschluss BK6-16-200 „Wechselprozesse im Messwesen“ (WiM)
- VDE-AR-N 4400 „Messwesen Strom (Metering Code)“
- VDE-AR-N 4100 : Technische Anschlussregeln Niederspannung TAR
- VDE-AR-N 4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz – Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“.

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.

2.1 Geschäftsprozesse und Datenaustausch

Die Geschäftsprozesse und der Datenaustausch zwischen Messstellenbetreiber und Netzbetreiber sind entsprechend zum BNA-Beschluss BK6-17-0042 durchzuführen.

2.2 Aufstellungsort und Montage der Messeinrichtung

Der Aufstellungsort der Messeinrichtung muss zugänglich, 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 ggf. weiteren sonstigen Anforderungen an den Aufstellungsort ist sicherzustellen.

Bei der Montage von Messeinrichtungen ist auf ein Rechtsdrehfeld zu achten und vor Inbetriebnahme eine Anlaufprüfung durchzuführen.

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

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 oder passiven Manipulationsschutz). § 7 Abs. 2 MSB-RV ist zu beachten.

2.3 Ablesbarkeit der Messeinrichtungen

Eingesetzte Messeinrichtungen müssen für die Kundenselbablesung geeignet sein. Dies gilt als erfüllt, wenn alle erforderlichen Register oder Zählwerke gleichzeitig ablesbar sind (keine Tastenbedienung oder rollierende Anzeige). Andernfalls hat eine Einweisung durch den Messstellenbetreiber zu erfolgen.

2.4 Steuereinrichtungen und Tarifschaltzeiten

Die VS Netz legt die Tarifschaltzeiten und Unterbrechungszeiten für unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen im Netzgebiet fest und veröffentlicht diese auf seiner Internetseite. Der Messstellenbetreiber ist verantwortlich, die Vorgaben zur Unterbrechung von Verbrauchseinrichtungen und zur Tarifsteuerung an der Messlokation des Anschlussnutzers umzusetzen.

3 Technische Anforderungen

3.1 Allgemeines

Die Auswahl der Messeinrichtung erfolgt durch den Messstellenbetreiber unter Beachtung des MsbG und der VDE-AR-N 4400.

3.2 Kommunikationseinrichtungen

Die Kommunikationseinrichtung zur Fernablesung eines Lastgangzählers bzw. das SmartMeter-Gateway eines intelligenten Messsystems, gehört - inklusive der Verantwortung für deren Funktionsweise - zum Tätigkeitsumfang des Messstellenbetreibers.

3.3 Dimensionierung der Messeinrichtung

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

Die Dimensionierung von Messeinrichtungen in Mittelspannung ist mit dem Netzbetreiber vorab rechtzeitig abzustimmen.

3.4 Registrierende Lastgangmessung

Im Niederspannungsnetz sind registrierende Lastgangmessungen gem. gesetzlichen Vorgaben (u. a. MsbG, StromNZV) einzusetzen. Im Mittelspannungsnetz ist stets eine registrierende Lastgangmessung zu realisieren.

3.5 Dezentrale Erzeugungsanlagen

Für den Messstellenbetrieb bei dezentralen Erzeugungsanlagen sind u. a. die Vorgaben des EEG bzw. KWKG und der VDE-ARN 4105 zu beachten.

Bei Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz sind gemäß VDE-AR-N 4105 ab einer installierten Anlagenleistung von 100 kW Lastgangzähler einzusetzen.

Bei Messstellen für Summen-/ Summendifferenzmessungen (z. B. Einspeisezähler von Anschlussnutzern in kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe nach EEG in Kundenanlagen mit Lastgangmessung) sind gemäß VDE-AR-N 4400 an allen Messstellen identische Messverfahren anzuwenden.

3.6 Wandlermessungen

Ab der Mittelspannungsebene bedürfen die vom Messstellenbetreiber eingebauten Wandler der vorherigen Freigabe durch den Netzbetreiber. Die geforderte Kurzschlussfestigkeit von Betriebsmitteln im Mittelspannungsnetz beträgt mindestens 20 kA.

4 Sicherheitstechnische Anforderungen

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

5 Mindestanforderungen an Datenumfang und Datenqualität

Der Datenumfang und die Datenqualität müssen den gesetzlichen Anforderungen und geltenden Richtlinien entsprechen. Die Messwerterhebung erfolgt gemäß § 55 MsbG.

Für intelligente Messsysteme ist die Messwertübermittlung in der Anlage 2 zum Beschluss BK6-16-200 definiert.

6 Ausbau der Messeinrichtung durch den neuen Messstellenbetreiber

Beim Ausbau einer Messeinrichtung mit registrierender Lastgangmessung ist eine Fernablesung des Zählers durch die VS Netz (Team Energiedatenmanagement) unmittelbar vor dem Ausbau erforderlich. Die Kontaktdaten der zuständigen Mitarbeiter werden im Rahmen der Terminvereinbarung für den Wechsel der Messeinrichtung unter den Marktpartnern ausgetauscht.

Nach Ausbau der Messeinrichtung durch den neuen Messstellenbetreiber ist diese und ggf. die Kommunikationseinrichtungen und Schaltgeräte an folgende Adresse der VS Netz zu übersenden:

Vereinigte Stadtwerke Netz GmbH

Zähler- und Messwesen

Alt-Möllner Straße 37-45

23879 Mölln