

# Technische Mindestanforderungen an den Messstellenbetrieb im Netz der Stadtwerke Döbeln GmbH (SWD) - TMA-MZ

## 1 Gegenstand

- 1.1 Ergänzend zu den „Technischen Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz“ der SWD, zu den „Technischen Anschlussbedingungen für das Mittelspannungsnetz - TAB Mittelspannung“ der SWD regeln diese technischen Mindestanforderungen den Einbau, Betrieb und die Wartung von Messeinrichtungen (Messstellenbetrieb) im Netz der SWD
- 1.2 Auf Wunsch des Anschlussnutzers erfolgt der Messstellenbetrieb durch SWD oder ihre Beauftragte oder einen fachkundigen Dritten (Messstellenbetreiber). Die Messeinrichtung hat stets den eichrechtlichen Vorschriften sowie den Anforderungen des aktuell gültigen MeteringCode (Mindestanforderungen an Messstellenbetrieb und Messung des FNN) zu entsprechen. Auf Verlangen von der SWD erbringt der Messstellenbetreiber entsprechende Nachweise.

## 2 Mess- und Zählleinrichtung

- 2.1 Der Aufbau der Zählung in Niederspannung erfolgt unter Berücksichtigung der unter Ziffer 1.1 genannten Bedingungen gemäß folgender Tabelle 1 „Technische Mindestanforderungen an den Messstellenbetrieb im Netz der SWD“. Abweichungen sind nur nach Abstimmung mit der SWD bzw. ihrer Beauftragten zulässig.
- 2.2 Die bei Direktmessung dem Zähler vorgeschaltete Überstromschutzeinrichtung (z. B. SH-Schalter) hat vorzugsweise einen Nennstrom von 63 A.
- 2.3 Für Erzeugungsanlagen sind neben den in Ziff. 1 und 2.1 genannten Bedingungen die aktuellen VDEW-, BDEW-, VDN- bzw. FNN-Richtlinien zum Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen mit dem Nieder- oder Mittelspannungsnetz sowie aktuelle Verfahrensbeschreibungen des VDN zu beachten. Registrierende ¼-h-Leistungsmessungen müssen bei Erzeugungsanlagen mit einer elektrischen Leistung > 100 kW mit Impulsbereitstellung der Einspeiseenergiewerte ausgerüstet sein.
- 2.4 Bei der Messung von Fotovoltaik-Anlagen, die direkt in das Netz der SWD einspeisen, kann unter folgenden Voraussetzungen im Einzelfall auf die Errichtung einer Anlageneigenbedarfs-Bezugszählung verzichtet werden:
  - Es ist belegt, dass über die Anlage kein zähltechnisch erfassbarer Eigenbedarf anfällt (Herstellerbescheinigung bzw. -Zertifikat) und
  - der Kunde erklärt im Rahmen der Anmeldung/des Inbetriebsetzungsantrages (unterzeichnet vom Kunden und vom errichtenden Elektroinstallateur), dass an die Anlage keine Verbrauchsgeräte/-Anlagen angeschlossen sind und werden und ein Bezug ausgeschlossen ist.

Bei Vorliegen dieser Voraussetzungen kann für die Lieferung ein Zähler ohne Rücklaufsperrung eingesetzt werden.

- 2.5 Bei Errichtung einer Vergleichszählung ist diese technisch gleichwertig der Abrechnungszählung auszuführen. Hierbei sind Strom- und Spannungswandler mit je zwei separaten, geeichten Zählkernen bzw. Zählwicklungen einzusetzen. Von den Wandlern zu den Zählern sind für die Abrechnungs- und Vergleichszählung separate Sekundärverdrahtungen aufzubauen. Für den zusätzlichen Zählerschrank ist nach Bedarf eine Montagemöglichkeit vorzuhalten.
- 2.6 Der Messstellenbetreiber hat eine Vorinbetriebnahme und eine Inbetriebnahmeprüfung nach den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen und zu protokollieren. SWD behält sich vor, den Ausbau der eigenen Zähltechnik selbst vorzunehmen. Die Termine sind mit SWD mindestens 5 Werktagen vorher durch den Messstellenbetreiber abzustimmen. Vom Anschlussnehmer ist erforderlichenfalls eine Betriebsspannung (230 V AC, 10 VA) aus der 0,4-kV-Verteilung kostenfrei am Zählerplatz bereitzustellen. Die Bereitstellung hat über eine plombierbare 10-Ampere-Überstromschutzeinrichtung zu erfolgen.
- 2.7 Die Messeinrichtungen (Wandler, Reihenprüfklemmen, Zähler u. ä.) sind unter Verschluss (z. B. Plombierung) zu halten. Bei geöffneten Verschlüssen hat der Messstellenbetreiber die Anlage zu prüfen, zu verschließen und dies der SWD mitzuteilen. Die SWD ist berechtigt, ggf. Maßnahmen nach §§ 15, 17 und 24 Niederspannungsanschlussverordnung zu ergreifen. Bei technischer Notwendigkeit erfolgt eine Bereitstellung der Energiemengenimpulse von der Abrechnungszählung.
- 2.8 Die SWD kann eine Kontrolle der Messeinrichtungen (Zählung) durchführen oder vom Messstellenbetreiber eine Überprüfung seiner Messeinrichtungen verlangen.
- 2.9 Die SWD behält sich vor, für einzelne Messstellen ggf. zusätzliche Vorgaben zu machen.
- 2.10 Bei Fällen nach § 33 Abs. 2 EEG 2009 und § 4 Abs. 3a KWKG2009 (Selbstverbrauch) sind die Anforderungen an die Mess- und Zähltechnik mit der SWD abzustimmen.

**Tabelle 1: Technische Mindestanforderungen an den Messstellenbetrieb im Netz der Stadtwerke Döbeln GmbH (SWD)**

mit Darstellung der erforderlichen Zählwerte nach DIN EN 62056-61 (OBIS-Kennzahlensystem)

Betriebsstrom	Bezugsanlage (1 Zählpunkt für Bezug)		Einspeiseanlage (1 Zählpunkt für Bezug und Lieferung)		
	Parameter Bezug (Entnahme)	Messeinrichtung für Bezug**	Parameter Bezug (Entnahme)	Parameter Lieferung (Einspeisung)	Messeinrichtung für Bezug und Lieferung***
Direktmessung bis 63 A* in NS	bis 100.000 kWh/a	Drehstrom- oder Wechselstromzähler für Wirkenergie +A (1.8.1)	bis 100.000 kWh/a	--	Zweirichtungszähler für Wirkenergie +A (1.8.1); -A (2.8.1)
	<i>alternativ:</i> 30.000 - 100.000 kWh/a	Drehstromzähler für Wirkenergie mit monatlichem Wirkleistungsmaximum +A (1.8.1); +P (1.6.1)	<i>alternativ:</i> 30.000 - 100.000 kWh/a	--	ein Zweirichtungszähler für Wirkenergie mit monatlichem Wirkleistungsmaximum für Bezug, +A (1.8.1), -A (2.8.1), +P (1.6.1)
	über 100.000 kWh/a	fernauslesbarer Zähler mit Lastgangspeicher für 3 Energiearten als mittlerer ¼-h-Leistungswert +P (1.5.1), Q <sub>1</sub> (5.5.1), Q <sub>4</sub> (8.5.1) <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">und</span> oder alle 15 min Zählerstände +A (1.8.1), R <sub>1</sub> (5.8.1), R <sub>4</sub> (8.8.1) <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">und</span>	über 100.000 kWh/a	--	fernauslesbarer Zähler mit Lastgangspeicher für 6 Energiearten als mittlerer ¼-h-Leistungswert: +P (1.5.1), -P (2.5.1), Q <sub>1</sub> (5.5.1), Q <sub>2</sub> (6.5.1), Q <sub>3</sub> (7.5.1), Q <sub>4</sub> (8.5.1) oder alle 15 min Zählerstände: +A (1.8.1), -A (2.8.1), R <sub>1</sub> (5.8.1), R <sub>2</sub> (6.8.1), R <sub>3</sub> (7.8.1), R <sub>4</sub> (8.8.1)
Wandlerrmessung über 63 A in NS bzw. generell bei MS	bis 100.000 kWh/a	Drehstromwandlerzähler für Wirkenergie +A (1.8.1) <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">oder</span>	bis 100.000 kWh/a	installierte Einspeiseleistung bis 100 kW	Zweirichtungswandlerzähler für Wirkenergie +A (1.8.1); -A (2.8.1)
	<i>alternativ:</i> 30.000 - 100.000 kWh/a	Drehstromwandlerzähler für Wirkenergie mit monatlichem Wirkleistungsmaximum +A (1.8.1); +P (1.6.1)	<i>alternativ:</i> 30.000 - 100.000 kWh/a		ein Zweirichtungswandlerzähler für Wirkenergie und monatlichem Wirkleistungsmaximum für Bezug, +A (1.8.1), -A (2.8.1), +P (1.6.1)
	über 100.000 kWh/a	fernauslesbarer Wandlerzähler mit Lastgangspeicher für 3 Energiearten als mittlerer ¼-h-Leistungswert +P (1.5.1), Q <sub>1</sub> (5.5.1), Q <sub>4</sub> (8.5.1) oder alle 15 min Zählerstände +A (1.8.1), R <sub>1</sub> (5.8.1), R <sub>4</sub> (8.8.1)	über 100.000 kWh/a	installierte Einspeiseleistung über 100 kW	fernauslesbarer Wandlerzähler mit Lastgangspeicher für 6 Energiearten als mittlerer ¼-h-Leistungswert: +P (1.5.1), -P (2.5.1), Q <sub>1</sub> (5.5.1), Q <sub>2</sub> (6.5.1), Q <sub>3</sub> (7.5.1), Q <sub>4</sub> (8.5.1) oder Zählerstände alle 15 min: +A (1.8.1), -A (2.8.1), R <sub>1</sub> (5.8.1), R <sub>2</sub> (6.8.1), R <sub>3</sub> (7.8.1), R <sub>4</sub> (8.8.1), Impulsausgang für Lieferung (-AA)

\*) Als Trennvorrichtungen vor der Messeinrichtung sind vorzugsweise SH-Schalter mit einem Nennstrom von 63 A zu verwenden.

\*\*) Je Entnahmestelle ist gemäß TAB ein Zählpunkt/Zähler vorzusehen.

\*\*\*) Bei direkt einspeisenden Fotovoltaik-Anlagen, welche nachweislich keinen messbaren Eigenverbrauch haben, kann in Abstimmung mit der SWD ein Zähler für Wirkenergie (Wechsel- od. Drehstromzähler) ohne Rücklaufsperr für die Zählung der Lieferung (Einspeisung) eingesetzt werden.

Die Ausführung der Messeinrichtungen hat dem MeteringCode (Mindestanforderungen an Messstellenbetrieb und Messung des FNN) zu entsprechen.

Am Zählerplatz ist zur eindeutigen Kennzeichnung die Zählpunktbezeichnung anzubringen.

Für unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen gelten zusätzlich gesonderte Regelungen. Entsprechende Anschlussinformationen sind unter [www.sw-doebeln.de](http://www.sw-doebeln.de) veröffentlicht.

Bei Fällen nach § 33 Abs. 2 EEG 2009 und § 4 Abs. 3a KWVG2009 (Selbstverbrauch) sind die Anforderungen an die Mess- und Zähltechnik mit der SWD abzustimmen.