

## **Technische Mindestanforderungen an den Messstellenbetrieb im Netz der Städtische Werke Borna Netz GmbH (SWB Netz)**

### **1 Gegenstand**

1.1 Ergänzend zu den „Technischen Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz“ der SWB Netz, zu den „Technischen Anschlussbedingungen für das Mittelspannungsnetz – TAB Mittelspannung“ regeln diese technischen Mindestanforderungen den Einbau, Betrieb und die Wartung von Messeinrichtungen (Messstellenbetrieb) im Netz der SWB Netz.

1.2 Auf Wunsch des Anschlussnehmers erfolgt der Messstellenbetrieb durch die SWB Netz oder ihre Beauftragte oder einen fachkundigen Dritten (Messstellenbetreiber). Die Messeinrichtung hat stet den eichrechtlichen Vorschriften sowie den Anforderungen des aktuell gültigen MeteringCode (Mindestanforderungen an Messstellenbetrieb und Messung des FNN) zu entsprechen. Auf Verlangen der SWB Netz 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 SWB Netz“. Abweichungen sind nur nach Abstimmung mit SWB Netz bzw. ihrer Beauftragten zulässig.

2.2 Die bei Direktmessung dem Zähler vorgeschaltete Überstromschutzeinrichtung (z.B. SH-Schalter) hat vorzugsweise einen Nennstrom von 35 A in Ausnahmefällen bis 63 A.

2.3 Für Erzeugungsanlagen sind neben den in Ziffer 1 und 2.1 genannten Bedingungen die aktuellen VDEW-, BDEW-, VDN- bzw. FNN-Richtlinien zu Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen mit dem Nieder-, 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 SWB Netz einspeisen, muss ein Zweirichtungszähler eingebaut werden.

2.5 Bei Einrichtung einer Vergleichszählung ist diese technische 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. SWB Netz behält sich vor, den Ausbau der eigenen Zähltechnik selbst vorzunehmen. Die Termine sind mit SWB Netz mindestens 5 Werktage 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.a.) sind unter Verschluss (z.B. Plombierung) zu halten. Bei geöffneten Verschlüssen hat der Messstellenbetreiber die Anlage zu prüfen, zu verschließen und dies der SWB Netz mitzuteilen. Die SWB Netz 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 SWB Netz kann eine Kontrolle der Messeinrichtungen (Zählung) durchführen oder vom Messstellenbetreiber eine Überprüfung seiner Messeinrichtungen verlangen.

2.9 Die SWB Netz 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 SWB Netz abzustimmen.

Tabelle 1: Technische Mindestanforderungen an den Messstellenbetrieb im Netz der Städtische Werke Borna Netz GmbH mit Darstellung der erforderlichen Zählwerte nach DIN EN 62056-61 (OBIS-Kennzahlensystem)

Betriebsstrom	Bezugsanlage (1 Zählpunkt für Bezug)		Einspeisanlage (1 Zählpunkt für Bezug und Lieferung)	
	Parameter Bezug (Entnahme)	Messeinrichtung für Bezug**	Parameter Bezug (Entnahme)	Parameter Lieferung (Einspeisung)
Direktmessung bis 63* A in NS	bis 100.000 kWh/a	Drehstrom- oder Wechselstromzähler für Wirkenergie +A (1.8.0)	bis 100.000 kWh/a	Zweirichtungszähler für Wirkenergie +A (1.8.0); -A (2.8.0)
	alternativ: 30.000-100.000 kWh/a	Drehstromzähler für Wirkenergie mit monatlichem Wirkleistungsmaximum +A (1.8.0); +P (1.6.0)	alternativ: 30.000 - 100.000 kWh/a	ein Zweirichtungszähler für Wirkenergie mit monatlichem Wirkleistungsmaximum für Bezug, +A (1.8.0); -A (2.8.0); +P (1.6.0)
Wandlermessung über 63 A in NS bzw. generell bei MS	über 100.000 kWh/a	fernauslesbarer Zähler mit Lastgangspeicher für 3 Energiearten als mittlerer 1/4-h-Leistungswert: +P (1.5.0); Q1 (5.5.0); Q4 (8.5.0) oder alle 15 min Zählerstände: +A (1.8.0); R1 (5.8.0); R4 (8.8.0)	über 100.000 kWh/a	fernauslesbarer Zähler mit Lastgangspeicher für 6 Energiearten als mittlerer 1/4-h-Leistungswert: +P (1.5.0); -P (2.5.0); Q2 (6.5.0) Q3(7.5.0); Q4 (8.5.0) oder alle 15 min Zählerstände: +A (1.8.0); -A (2.8.0), R1 (5.8.0); R2 (6.8.1); R3 (7.8.0); R4 (8.8.0)
	bis 100.000 kWh/a (ausschließlich gültig für NS)	Drehstromwandlerzähler für Wirkenergie +A (1.8.0)	bis 100.000 kWh/a (ausschließlich gültig für NS) und	Zweirichtungswandlerzähler für Wirkenergie +A (1.8.0); -A (2.8.0)
Wandlermessung über 63 A in NS bzw. generell bei MS	alternativ: 30.000 - 100.000 kWh/a	Drehstromwandlerzähler für Wirkenergie mit monatlichem Wirkleistungsmaximum +A (1.8.0); +P (1.6.0)	alternativ: 30.000 - 100.000 kWh/a	ein Zweirichtungswandlerzähler für Wirkenergie und monatlichem Wirkleistungsmaximum für Bezug, +A (1.8.0); -A (2.8.0); +P (1.6.0)
	über 100.000 kWh/a	fernauslesbarer Wandlerzähler mit Lastgangspeicher für 3 Energiearten als mittlerer 1/4-h-Leistungswert +P (1.5.0); Q1 (5.5.0), Q4 (8.5.0) oder alle 15 min Zählerstände +A (1.8.0); R1 (5.8.0); R4 (8.8.0)	über 100.000 kWh/a oder	fernauslesbarer Wandlerzähler mit Lastgangspeicher für 6 Energiearten als mittlerer 1/4-h-Leistungswert: +P (1.5.0); -P (2.5.0); Q1 (5.5.0); Q2 (6.5.0); Q3 (7.5.0); Q4 (8.5.0) oder Zählerstände alle 15 min: +A (1.8.0); -A (2.8.0); R1 (5.8.0); R2 (6.8.0); R3 (7.8.0); R4 (8.8.0), Impulsausgang für Lieferrichtung (-AA)

\*1) Als Trennvorrichtungen vor der Messeinrichtung sind vorzugsweise SH-Schalter mit einem Nennstrom von 35 A in Ausnahmefällen bis 63 A zu verwenden  
\*\*1) Je Entnahmestelle ist gemäß TAB ein Zählpunkt/Zähler vorzusehen

Die Ausführung der Messeinrichtungen hat dem MeteringCode (Mindestanforderungen an Messstellenbetrieb und Messung des FNN) zu entsprechen.  
Am Zählerplatz ist zu eindeutigen Kennzeichnung die Zählpunktbezeichnung anzubringen.  
Für unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen gelten zusätzlich gesonderte Regelungen. Entsprechend Anschlussinformationen sind unter [www.stadtwerke-borna-netz.de](http://www.stadtwerke-borna-netz.de) veröffentlicht.  
Bei Fällen nach § 33 Abs. 2 EEG 2009 und F§ 4 Abs. 3A KWKG2009 (Selbstverbrauch) sind die Anforderungen an die Mess- und Zähltechnik mit SWB Netz abzustimmen.