

Anlage 1

Zähltechnische Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Mess- und Zählleinrichtungen) der Stadtwerke Lutherstadt Wittenberg GmbH (SLW) - Stromversorgung

Gegenstand

(1) Ergänzend zu den „Technischen Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz“ der SLW, zu der VDN-Richtlinie „Bau und Betrieb von Übergabestationen zur Versorgung von Kunden aus dem Mittelspannungsnetz“ regeln diese technischen Anforderungen die Errichtung und den Betrieb von Messeinrichtungen im Netz der SLW.

(2) Auf Wunsch des betroffenen Kunden (gemäß § 21b Abs. 2 Energiewirtschaftsgesetz) bzw. des Anlagenbetreibers (gemäß § 13 Abs. 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz) erfolgt der Einbau, Betrieb und die Wartung der Messeinrichtung durch SLW oder ihre Beauftragte oder einen fachkundigen Dritten (Messstellenbetreiber). Falls der Kunde nicht gleichzeitig Anschlussnehmer und Anschlussnutzer ist, bedarf der Messstellenbetrieb auch der Zustimmung des jeweils betroffenen Anderen. Die Messeinrichtung hat stets den eichrechtlichen Vorschriften zu entsprechen. Auf Verlangen von SLW erbringt der Messstellenbetreiber zu Sätzen 1 bis 3 entsprechende Nachweise.

Mess- und Zählleinrichtung

(1) Der Aufbau der Zählung in Niederspannung erfolgt unter Berücksichtigung der o. g. Bedingungen gemäß nachfolgender Tabelle „Zählkonzept“. Dieses Zählkonzept regelt die Standardlösungen. Abweichungen vom Zählkonzept sind nur nach Abstimmung mit SLW bzw. ihrer Beauftragten zulässig.

(2) Die bei Direktmessung dem Zähler vorgeschaltete Überstromschutzeinrichtung (z. B. NH-Sicherung) hat vorzugsweise einen Nennstrom von 35 A. Bei höherem Leistungsbedarf sind Überstromschutzeinrichtungen mit einem Nennstrom von 50 A einzusetzen. In Ausnahmefällen kann eine Überstromschutzeinrichtung mit 63 A Nennstrom eingesetzt werden.

(3) Bei ¼-h-registrierenden Leistungsmessungen sind Zähler nach VDN-Lastenheft „Elektronische Lastgangzähler“ einzusetzen. Die stete Synchronisierung des Zählers mit der gesetzlichen Zeit ist durch den Messstellenbetreiber der Zählleinrichtung sicherzustellen. Die für den Datenzugriff erforderlichen Modems stellen die SLW.

(4) Für Eigenerzeugungsanlagen sind neben den o. g. Bedingungen die aktuellen BDEW- bzw. VDN-Richtlinien zum Parallelbetrieb mit dem Nieder- bzw. Mittelspannungsnetz sowie aktuelle Verfahrensbeschreibungen des VDN zu beachten.

Unter folgenden Voraussetzungen kann im Einzelfall auf die Errichtung einer Eigenbedarfs-Bezugszählung bei Photovoltaik-Anlagen verzichtet werden:

- Es liegt eine Herstellererklärung vor, 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 **und**
- im Rahmen der Inbetriebsetzung der Anlage wird entsprechend der In-Augenscheinnahme im Inbetriebsetzungsprotokoll vermerkt, dass an die Anlage keine Verbrauchsgeräte/-Anlagen angeschlossen sind.

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

(5) Die Partner haben jeweils das Recht, eine Vergleichszählung zu errichten. Die Vergleichszählung ist technisch gleichwertig der Abrechnungszählung auszuführen. Es 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 eine Montagemöglichkeit vorzuhalten.

(6) Durch den Messstellenbetreiber erfolgen eine Vorinbetriebnahme und eine Inbetriebnahmeprüfung. SLW behält sich vor, dass der Gerätewechsel und die Inbetriebnahmeprüfung in ihrem oder im Beisein ihrer Beauftragten erfolgen. Die Termine der Vorinbetriebnahme und der Inbetriebnahmeprüfung sind mit SLW rechtzeitig, mindestens jedoch 5 Werktage vorher durch den Messstellenbetreiber abzustimmen. Vom Anschlussnehmer sind eine Montagemöglichkeit für das Modem (Beistellung SLW) und eine Betriebsspannung (230 V AC, 10 VA) aus der 0,4-kV-Verteilung für das Modem kostenfrei am Zählerplatz bereitzustellen. Die Bereitstellung hat

über eine plombierbare 10-Ampere-Überstromschutzeinrichtung zu erfolgen. Gegebenenfalls kann auch die 100-V-AC-Wandlerspannung der Zählwicklungen als Betriebsspannung für das Modem vereinbart werden.

(7) Die Messeinrichtungen (Wandler, Reihenprüfklemmen, Zähler u. ä.) sind unter Plombenverschluss zu halten. Bei geöffneten Plomben hat der Messstellenbetreiber die Anlage zu prüfen, zu plombieren und dies SLW mitzuteilen. SLW ist berechtigt, ggf. Maßnahmen nach §§ 15 und 24 Niederspannungsanschlussverordnung zu ergreifen. Bei technischer Notwendigkeit erfolgt eine Bereitstellung der Energiemengenimpulse von der Abrechnungszählung. Auf Wunsch wird dazu ein Angebot unterbreitet. Die Art der Zähleinrichtung wird gemäß folgender Tabelle „Zählkonzept“ bestimmt.

(8) SLW kann eine Befund- und Anlagenprüfung durchführen oder vom Messstellenbetreiber verlangen. Die Kostentragung regelt sich je gemäß § 20 Abs. (2) Stromnetzzugangsverordnung.

(9) In Mittelspannung gelten die TAB und die konkreten Vorgaben der SLW bzw. ihrer Beauftragten. Gießharzisierte Strom- und Spannungswandler sind vorzuziehen. Wandlerübersetzung, Kernanzahl, Kernklassen sind vorab abzustimmen. Kippschwingungen sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

(10) Messwandler-Sekundärleitungen sind ungeschnitten in Isolierrohr zu verlegen. Es ist NYY, NYM bzw. H07V-K zugelassen (Sonderfälle: NYCY). Da üblicherweise Sekundärleitungen nicht abgesichert sind, müssen sie kurzschluss- und erdschlusssicher verlegt werden. Für Stromleitungen sind 4 mm^2 und für Spannungsleitungen $1,5 \text{ mm}^2$ (Cu) zu verwenden. Bei Längen ab 20 m sind die Leiterquerschnitte zu erhöhen. Die Klemmenbezeichnung an den Wandlern und am Zählerschrank müssen eindeutig sein.

(11) Die Zählerschränke müssen ausreichend Platz bieten. Eine Wechselplatte ist nicht erforderlich. Für die Strompfade sind 3 Klemmen vorzusehen.

Tabelle Zählkonzept Niederspannung der SLW

Stand: 04/2012

NS-Betriebsstrom	Art der Messung	entnehmender Kunde (1 Zählpunkt für Bezug)		einspeisender Kunde (1 Zählpunkt für Bezug und Lieferung)		
		Bezug (Entnahme)	Bezugszählung	Bezug (Entnahme)	Lieferung (Einspeisung)	Zahlung für Bezug u. Lieferung
bis 60 A*	Direktmessung	bis 100.000 kWh/a und Leistungsbedarf bis 30 kW	Drehstrom- oder Wechselstromzähler für Wirkenergie**	bis 100.000 kWh/a und Leistungsbedarf bis 30 kW	und installierte Einspeiseleistung bei EEG und KWK oder sonstige bis 30 kW	ein Zweirichtungszähler oder zwei Drehstrom- (bis 4,6 kVA Wechselstrom-) zähler für Wirkenergie*** mit Rücklaufsperr****
		über 100.000 kWh/a oder Leistungsbedarf bis 30 kW	fernauslesbarer 1/4-h-Lastgangzähler mit 3 Linien (+P, Q1, Q4)	über 100.000 kWh/a oder Leistungsbedarf über 30 kW	oder installierte Einspeiseleistung bei Sonstigen über 30 kW	fernauslesbarer 1/4-h-Lastgangzähler mit 6 Linien (+P, -P, Q1, Q2, Q3, Q4)
über 60 A	Wandlermessung	bis 100.000 kWh/a und Leistungsbedarf bis 30 kW (vorhandene Anlagen mit reduzierten Bedarf)	Drehstromwandlerzähler** für Wirkenergie	bis 100.000 kWh/a und Leistungsbedarf bis 30 kW	und installierte Einspeiseleistung bei EEG kleiner 500 kW oder bei KWK bis 50 kW oder bei Sonstigen bis etwa 30 kW	ein Zweirichtungszähler oder zwei Drehstromwandlerzähler für Wirkenergie*** mit Rücklaufsperr
		über 100.000 kWh/a oder Leistungsbedarf über 30 kW	fernauslesbarer 1/4-h-Lastgangzähler mit 3 Linien (+P, Q1, Q4)	über 100.000 kWh/a oder Leistungsbedarf über 30 kW	oder installierte Einspeiseleistung bei EEG ab 500 kW oder bei KWK über 50 kW oder bei Sonstigen über 30 kW	fernauslesbarer 1/4-h-Lastgangzähler mit 6 Linien (+P, -P, Q1, Q2, Q3, Q4)

*) Als Trennvorrichtungen vor der Meßeinrichtung sind vorzugsweise NH-Sicherungen (Größe entsprechend dem Bedarf) einzusetzen.

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

***) Diese Variante gilt nicht für die Summenzählung von mehreren Kundenanlagen. Dort ist eine Lastgangzählung erforderlich.

****) Bei Fotovoltaik-Anlagen bis 11 kWp ohne (messbaren) Eigenverbrauch und vom Kundenbedarf getrennter Zählung (sog. Vollstromspeisung) kann in Abstimmung mit SLW ein Drehstrom- bzw. Wechselstromzähler für Wirkenergie ohne Rücklaufsperr nur für die Zählung der Lieferung eingesetzt werden. Dies gilt generell auch, wenn nachweislich kein Bezug stattfindet.