STADTNETZE MÜNSTER

Ein Unternehmen der
Stadtwerke-Münster-Gruppe

25.08.2026

Ergänzende Technische Anschlussbedingungen der Stadtnetze Münster GmbH zur „TAB 2023“

Gültig ab 01.10.2024

Inhaltsverzeichnis

Geltungsbereich 3

5. Netzanschluss (Hausanschluss) 4

6. Hauptstromversorgungssystem 4

7 Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze 4

7.1 Allgemeine Anforderungen 4

7.2 Zählerplätze mit direkter Messung 5

7.3 Zählerplätze mit Wandlermessung (halbindirekter Messung) 6

9. Steuerung und Datenübertragung, Kommunikationseinrichtungen 7

9.1 Allgemeines 7

9.2 Steuerbare Verbrauchseinrichtungen 8

11. Auswahl von Schutzmaßnahmen 11

14. Erzeugungsanlagen und Speicher 11

14.5 Netzsicherheitsmanagement 11

Änderungsglossar 13

Geltungsbereich

Die ergänzenden technischen Anschlussbedingungen konkretisieren den „BDEW-Bundesmusterwortlaut für Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss und den Betrieb elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz“ (im Folgenden kurz TAB 2023).

Die Vorgaben gelten im gesamten Versorgungsgebiet der Stadtnetze Münster für Neuanschlüsse an das Niederspannungsnetz sowie für Veränderungen oder Erweiterungen vorhandener Kundenanlagen. Sie gelten sowohl für Bezugs- und Erzeugungsanlagen (darunter auch Mischanlagen, Speicher und Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge)

Es gelten weiterhin die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die „TAB 2023“ sowie die VDE-Anwendungsregeln „VDE-AR-N 4100“ und „VDE-AR-N 4105“

Gemäß § 19 Abs. 1 EnWG sind Betreiber von Elektrizitätsverteilnetzen seit dem 1. Januar 2025 verpflichtet, Ergänzungen im Sinne des § 19 Abs. 1a zu begründen und auf ihrer Internetseite zu veröffentlichen. Diese ergänzenden Technischen Anschlussbedingungen (TAB) für die Niederspannung stehen nicht im Widerspruch zu den allgemeinen technischen Mindestanforderungen nach Absatz 4 § 19 EnWG. Etwaige Konkretisierungen und Ergänzungen sind textlich dem jeweiligen Abschnitt der TAB zu entnehmen. Die Ergänzungen sind auf den Anschlussprozess abgestimmt und notwendig, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungsnetzes der Stadtnetze Münster zu gewährleisten. Ebenfalls können Rechtsvorschriften oder andere gesetzliche Vorgaben (NELEV, EAAV etc.) Konkretisierungen in den TAB notwendig machen.

Die Vorgaben treten ab dem 01.10.2024 in Kraft und lösen die vorherigen technischen Anschlussbedingungen ab. Anschlussnehmer und -nutzer verpflichten sich die Einhaltung sicherzustellen und auf Anforderung nachzuweisen.

5. Netzanschluss (Hausanschluss)

Ergänzung BDEW Musterwortlaut Kapitel 5.1: (2)

Dem Netzbetreiber ist gemäß § 21 NAV der Zugang zum Netzanschluss zu gewähren. Für nicht ständig bewohnte Objekte (z. B. Ferienhäuser, Bootshäuser, Kleingartenanlagen, Garagen, Garagenhöfe, …) sind grundsätzlich Anschlusseinrichtungen außerhalb des Gebäudes zu errichten.

Hinweis:
Garagen und Garagenhöfe zählen nicht zu den bewohnten Objekten.

6. Hauptstromversorgungssystem

Ergänzung BDEW Musterwortlaut Kapitel 6: (1)

Folgende Hauptleitungstypen sind im Netzgebiet der Stadtnetze Münster zugelassen:

- NYM-J 5x...
- NYY-J 5x...
- NYCWY...
- YSLY-JB 5x...

Alle anderen Leitungstypen sind vorher mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

Bei Querschnitten größer 35 mm², ist ein Aufspleißkasten zu verbauen.

Begründung:
Die vorgegebene Auswahl der Hauptleitungstypen verhindert den Einsatz ungeeigneter Leitungen.

Der Aufspleißkasten bei Querschnitten über 35 mm² sorgt dafür, dass die Kabel schonend verlegt werden können und mechanische Beschädigungen durch zu enge Biegeradien vermieden werden. So wird die Betriebssicherheit dauerhaft gewährleistet.

7 Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze

7.1 Allgemeine Anforderungen

Konkretisierung BDEW Musterwortlaut Kapitel 7.1: (6) / VDE-AR-N 4100 (Abschnitt 7.4)

Kundenanlagen bzw. Zählerplätze müssen für den notwendigen Einsatz von Steuertechnik vorbereitet werden. Es sind ausschließlich Zählerplätze nach VDE-AR-N 4100 mit einem anlagenseitigen Anschlussraum (AAR) -ehemals oberer Anschlussraum (OAR)- von 300 mm Höhe zu verwenden. Somit dürfen nur noch Zählerschränke mit einer Bauhöhe von 1100 mm bzw. 1400 mm eingesetzt werden.

Ist ein Anschlusspunkt Liniennetz (APL) vorhanden oder geplant, so ist eine Kommunikationsverbindung zw. APL und APZ herzustellen.

Der Errichter kennzeichnet die Zählerfelder und die dazu gehörigen Sicherungen so, dass deren Zuordnung zur jeweiligen Anschlussnutzeranlage eindeutig und dauerhaft ersichtlich ist.

Konkretisierung BDEW Musterwortlaut Kapitel 7.1: (8)

Ab einem Betriebsstrom > 60 A (Aussetzbetrieb) bzw. Dauerstrom > 44 A ist der Aufbau einer halbindirekten Messung erforderlich.

Zählerplätze sind grundsätzlich für Zähler mit Drei-Punkt-Befestigung nach DIN VDE 0603-2-1 auszuführen.

Ergänzung BDEW Musterwortlaut Kapitel 7.1:

Der Zutritt zu den Räumlichkeiten mit Mess-, Schutz- und Steuereinrichtungen der Stadtnetze Münster ist durch eine Schließanlage einzuschränken und nur für eingewiesene Personen mit triftigem Grund zulässig. Der Zutritt muss dokumentiert werden.

Alternativ ist die Mess-, Schutz- und Steuereinrichtung der Stadtnetze Münster in einem abschließbaren Schaltschrank unterzubringen. Der Zugang zum Schaltschrank ist einzuschränken. Unberechtigte Zutritte, Beschädigung und sonstige Gefahren, die die Mess-, Schutz- und Steuereinrichtungen betreffen, müssen den Stadtnetzen Münster unverzüglich gemeldet werden.

Veränderungen am Zugang der Kundenanlage (z.B. Schließsystem) sind den Stadtnetzen Münster unverzüglich mitzuteilen und der ungehinderte Zugang sicherzustellen.

Begründung:
Die Zutrittsbeschränkung schützt sensible Mess- und Steuereinrichtungen vor unbefugtem Zugriff, Manipulation und Beschädigung. Sie sichert den Datenschutz, indem sie unerlaubten Zugriff auf personenbezogene Daten verhindert. Dokumentation und Meldung gewährleisten Transparenz und eine sichere Betriebsführung.

7.2 Zählerplätze mit direkter Messung

Ergänzung VDE-AR-4100, Kapitel 7.5

Im anlagenseitigen Anschlussraum ist hinter jeder Messeinrichtung eine Trennstelle zur Freischaltung der Messeinrichtung einzubauen. Dies kann z. B. mit einem Hauptschalter oder einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) realisiert werden. Der Errichter kennzeichnet die Zählerfelder und die dazugehörige Sicherung so, dass deren Zuordnung zur jeweiligen Anschlussnutzeranlage eindeutig und dauerhaft ersichtlich ist.

Begründung:
Bei nicht normgerecht hergestellten Kleinsterzeugungsanlagen mit und ohne Speichersystem kann es zu einer ungewollten Einspeisung kommen. Bei Arbeiten an der Messeinrichtung/Zählerfeld kann es in diesem Fall zu einer Körperdurchströmung des Mitarbeiters kommen. Aus Sicherheitsgründen wird die Trennvorrichtung nach dem Zähler gefordert.

Auch bei fehlender Zugänglichkeit zur Unterverteilung des Anschlussnehmers können mittels der Trennvorrichtung nach dem Zähler die Arbeiten an der Messeinrichtung gefahrlos vorgenommen werden. Die Forderung gilt für alle neuen Zählerplätze/Zähler, da die Installation einer Kleinsterzeugungsanlage nach der Errichtung des Zählerplatzes zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen kann.

Hinweis: Die Anordnung der Zählerplätze kann ein- oder zweireihig erfolgen. Die Zählerplatzverdrahtung ist mit der Leitung H07V-K (Cu) nach DIN 43870-3 auszuführen.

7.3 Zählerplätze mit Wandlermessung (halbindirekter Messung)

Konkretisierung BDEW Musterwortlaut Kapitel 7.3:

Der Aufbau und die Ausstattung der halbindirekten Messung erfolgt nach Vorgabe des Netzbetreibers sowie DIN VDE 0603-2-2 und dem VDE/FNN-Hinweis „Zählerplätze mit halbindirekten Messungen bis 1000 A in der Niederspannung (Wandleranlagen)

Messteil:

Die Zählerfelder sind ausschließlich zur Aufnahme der Messeinrichtungen für den Messstellenbetrieb vorgesehen. Das Zählerfeld ist bei allen halbindirekten Messungen als Zählerplatz mit Drei-Punkt-Befestigung auszuführen. Ein zusätzlicher Zählerplatz für Zusatzanwendungen (z.B. Modem) ist vorzusehen.

Im Wandlerzusatzraum ist der Einbau von Prüfklemmen, Spannungspfadsicherungen und Steuersicherung vorgesehen. Die Abdeckung für den Wandlerzusatzraum ist plombierbar und optional transparent auszuführen. Der Einbau der Hutschiene ist versenkt auszuführen, sodass die Verdrahtungsleitungen unter der Hutschiene/Prüfklemme ungehindert geführt werden können.

Für die Wandlermessung (halbindirekte Messung) ist grundsätzlich ein Systemschrank zu verwenden.

Leistungsteil:

Der Leistungsteil ist grundsätzlich 5-polig gemäß DIN 0100-444 und VDE-AR-N 4100 auszuführen. Felder mit ungezählter Energie (netzseitiger Anschlussraum, Raum für netzseitige Trennvorrichtung, Wandlerraum) sind abgeschottet und plombierbar auszuführen. Die Abschottung zum Wandlerraum darf nicht vom anlagenseitigen Trennvorrichtungsraum aus entfernbar sein. Für die fachgerechte Montage des Leistungs-/Primärteils ist ab Übergabepunkt Netzanschluss der Anlagenbetreiber bzw. Anlagenerrichter verantwortlich.

Zum Freischalten der halbindirekten Messung, Kurzschluss- und Überlastschutz der Anlage ist im Wandlerschrank eine netzseitige Trennvorrichtung vorzusehen. Die netzseitige Trennvorrichtung ist mindestens als NH1 Unterteil mit einem Bemessungskurzschlussausschaltvermögen (Icn) von mindestens 25 kA (bis 250 A) und plombierbar auszuführen. Die Abdeckung des Raumes muss an die Betriebsmittel angepasst werden und plombierbar sein. Die Bedienung der netzseitigen Trennvorrichtung durch nicht autorisierte Personen ist durch geeignete Maßnahmen, z.B. Plombierung, zu verhindern.

Der anlagenseitige Trennvorrichtungsraum ist mit einer Trennvorrichtung (z.B. Sicherungslasttrennschalter oder Lasttrennschalter mit entsprechendem Lastschaltvermögen) auszustatten. Diese Trennvorrichtung muss von Laien bedienbar sein. Die Abdeckung des Raumes muss an die Betriebsmittel angepasst sein.

Die Ausführungen von Wandler Messungen für Kundenanlagen sind projektbezogen mit dem VNB abzustimmen und müssen genehmigt werden. (Aufbauplan, Allpoliger Stromlaufplan)

Die Sekundärleitungen vom Spannungspfad ist ungeschnitten bis zur Prüfklemme in 2,5 mm² zu verlegen.

Die Sekundärleitung der Stromwandler ist ungeschnitten bis zur Prüfklemme in 4 mm² zu verlegen.

Der Sekundärstrom der Stromwandler muss 5,00 A aufweisen

Für den Verrechnungskern der Stromwandler muss mindestens die folgende Genauigkeitsklasse eingesetzt werden: Klasse 0,5 oder hochwertiger

Bei Zählerwechselschränken ist die Zählermontageplatte bauseits zu stellen!

Die Messwandler und Prüfklemmen werden vom NB/MSB bereitgestellt und sind vom Anlagenerrichter im vorgesehenen Wandlerraum einzubauen und anzuschließen. Die Auslegung der Messwandler wird nach Art und Leistung der Anlage durch den NB/MSB festgelegt.

Sofern kundeneigene Wandler verbaut werden, muss eine Konformitätsbescheinigung vorliegen.

9. Steuerung und Datenübertragung, Kommunikationseinrichtungen

9.1 Allgemeines

Ergänzung BDEW Musterwortlaut Kapitel 9.1: (2)

Zur Datenübertragung des Smart-Meter-Gateways wird in der Regel eine Mobilfunklösung eingesetzt. Bei schlechten Empfangsverhältnissen kann es erforderlich werden, die Antenne auch außerhalb des Messschrankes oder außerhalb des Gebäudes zu installieren. Der Kunde stellt erforderliche Kabelverlegewege und Montageorte zur Verfügung. Die Montage der Antenne und die Verlegung des Kabels bis zur Messeinrichtung sind bauseits herzustellen. Sollte eine Funklösung nicht möglich sein, so ist eine Abstimmung mit den Stadtnetzen Münster erforderlich.

Eine Übertragung mittels Powerline Communication (PLC) ist in unserem Versorgungsbereich der Stadtnetze Münster nicht vorgesehen.

Technische Anforderungen an den Kommunikationsanschluss des Smart Meter Gateway eines intelligenten Messsystems:

Antenne:

- 5G / LTE für smart Metering
- Gewinn: Minimum 2db
- Anschlusskabel: RG-174 oder RG-178

Verlängerungskabel:

- RG-174 oder RG-178

Anschluss am SMGW:

- Mit FAKRA D Winkelbuchse

Maximal **eine** Unterbrechung (Kupplung / Adapter) zwischen Antenne und Gateway! Das Kabel darf nicht beschädigt, geflickt oder geknickt sein. Nach fachgerechter Verlegung innerhalb des Messfeldes ist eine Kabelreserve von 25 - 30 cm zu berücksichtigen, bezogen auf Antennenanschluss am Gateway.

Abschluss der Arbeiten erst nach Anschluss an das Gateway durch smartOPTIMO mit Kommunikationskontrolle.

Begründung:
Sicherstellung der Kompatibilität durch standardisierte Antenne für das Smartmetergateway.

9.2 Steuerbare Verbrauchseinrichtungen

Konkretisierung BDEW Musterwortlaut Kapitel 9.2: (1)

Entsprechend §14a EnWG sind an das Niederspannungsnetz angeschlossene

- Ladepunkte für Elektromobile, ausgenommen öffentlich zugänglicher Ladepunkte
- Wärmepumpenheizungen einschließlich Zusatz- oder Notheizvorrichtungen (z. B. Heizstäbe)
- Anlagen zur Raumkühlung
- Stromspeicher

mit einem Leistungsbezug von mehr als 4,2 Kilowatt (kW) steuerbar auszuführen. Bei Wärmepumpenheizungen und Anlagen zur Raumkühlung sind die Leistungen aller Anlagen je Anlagenart und je Betreiber am Netzanschluss für diese Beurteilung zusammenzufassen.

Die Steuerung ist gemäß der BNetzA-Festlegung BK6-22-300 vom Anlagenerrichter bei Installation der steuerbaren Verbrauchsanlage oder bei bestehenden steuerbaren Verbrauchseinrichtungen vor der Installation der Steuerbox vorzubereiten.

Die Steuerung erfolgt über das Smartmetergateway über eine digitale Schnittstelle oder über den potentialfreien Schließerkontakt der Steuerungseinrichtung (Steuerbox). Es wird eine Steuerung mittels digitaler Schnittstelle empfohlen. Bei mehreren steuerbaren Verbrauchs- oder Erzeugungsanlagen ist ein Energiemanagementsystem sinnvoll.

Hinweis:
Weitere Informationen zur detaillierten Umsetzung der Steuerung können der „BDEW-Anwendungshilfe Empfehlung zum Anschluss und Betrieb von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen bis zum Vorliegen technischer Standards“ entnommen werden.

Wenn in einer bestehenden Kundenanlage nicht ausreichend Platz im Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) für die problemlose Montage und Verdrahtung des Smart-Meter-Gateways und der Steuerbox durch den Messstellenbetreiber ist, kann der Messstellenbetreiber die Installation eines zusätzlichen Raums für Zusatzanwendungen (zRfZ) fordern. Der hierdurch geschaffene Raum für Zusatzanwendungen ist mit einer Spannungsversorgung aus dem ungemessenen Bereich und einer Datenleitung aus dem Zählerfeld auszustatten.

Steuerung über eine digitale Schnittstelle:

Bei einer Steuerung mittels digitaler Schnittstelle ist im anlagenseitigen Anschlussraum oberhalb des Raumes für Zusatzanwendungen bzw. Steuergerätefelds, über das die steuerbare Verbrauchseinrichtung betrieben wird, eine RJ45-Buchse nach VDE-AR-N 4100 [Abschnitt 7.2] zu installieren. Diese ist vom Anlagenbetreiber bauseits zu installieren. Wenn die Messung in der Kundenanlage mittels Dreipunktzähler erfolgt und eine analoge Steuerung (von weiteren Anlagen) zusätzlich zur digitalen Steuerung erforderlich ist, ist die RJ45 Buchse oberhalb des Steuergerätefeldes zu installieren, in allen anderen Fällen oberhalb des Raumes für Zusatzanwendungen. Die RJ45-Buchse ist mit „CLS“ zu beschriften.

Die digitale Anbindung der steuerbaren Verbrauchseinrichtung oder des Energiemanagementsystems erfolgt im Verantwortungsbereich des Anlagenbetreibers mit einer Datenleitung mind. CAT 5 von dieser RJ45-Buchse aus. Eine ggf. notwendige Vervielfältigung der digitalen Schnittstelle (bei Ansteuerung mehrerer steuerbarer Verbrauchs- oder Erzeugungsanlagen) erfolgt durch den Anlagenbetreiber.

Wenn bereits eine RJ45-Buchse zur Steuerung von steuerbaren Erzeugungsanlagen oder steuerbaren Verbrauchseinrichtungen in der Kundenanlage installiert ist, ist diese für die Steuerung zu verwenden.

In Abhängigkeit der Vorgaben des Messstellenbetreibers kann es erforderlich sein, dass aus der RJ45-Buchse im Anlagenseitigen Anschlussraum eine Datenleitung mind. CAT 5 in den Raum für Zusatzanwendungen geführt wird oder dass die Leitungsverlegung durch Installation eines Kanals für die Aufnahme der Datenleitung zwischen Anlagenseitigem Anschlussraum (AAR) und Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) vorbereitet wird.

Der Anlagenbetreiber wählt ein vom Messstellenbetreiber verwendetes Kommunikationsprotokoll der digitalen Schnittstelle aus. Gemäß Tenorziffer 2a der BNetzA-Festlegung BK6-22-300 gilt das EEBUS-Kommunikationsprotokoll als Mindeststandard.

Hinweis:
Bei einem Messstellenbetrieb durch die Stadtnetze Münster GmbH als grundzuständigem Messstellenbetreiber wird ausschließlich das EEBUS-Kommunikationsprotokoll verwendet.

Steuerung über eine analoge Schnittstelle

Die Weitergabe der Steuersignale der potentialfreien Kontakte der Steuerbox an die steuerbare Verbrauchseinrichtung erfolgt über eine Steuersignal-Klemmleiste mit sechs Klemmen. Der Anschluss der steuerbaren Verbrauchseinrichtung an die Steuersignal-Klemmleiste muss so vorgenommen werden, dass die steuerbaren Geräte im ungesteuerten Zustand nicht gebrückt werden müssen. Wenn der Schließerkontakt der Steuerbox, der mit den Kontakten fünf und sechs der Steuersignal-Klemme verbundene ist, geschlossen wird, müssen sämtliche analog gesteuerten steuerbaren Verbrauchseinrichtungen ihre Leistung auf die Mindestleistung gemäß BNetzA-Festlegung BK6-22-300 reduzieren.

Es ist eine Steuersignal-Klemmleiste gemäß Abbildung 4 und Tabelle 1 vom Anlagenbetreiber bauseits im Anlagenseitigen Anschlussraum zu installieren.

Die Anordnung der Steuersignal-Klemmleiste erfolgt im Anlagenseitigen Anschlussraum über dem Raum für Zusatzanwendungen des Zählerplatz der steuerbaren Verbrauchseinrichtung/der steuerbaren Erzeugungsanlage. Bei einem Dreipunktzähler erfolgt die Anordnung der Steuersignal-Klemmleiste abweichend oberhalb des Steuergerätefelds.

Wenn bereits eine Steuersignal-Klemmleiste zur Steuerung von steuerbaren Erzeugungsanlagen oder steuerbaren Verbrauchseinrichtungen in der Kundenanlage installiert ist, ist diese für die Steuerung zu verwenden.

Auch die Steuerung zum Netzsicherheitsmanagement wird über die Steuersignal-Klemmleiste realisiert. Daher ist diese stets in vollständiger Ausführung (6-polig) zu montieren. Weitere Vorgaben zum Netzsicherheitsmanagement sind in Kapitel 14.5 beschrieben.

Hinweis:

Auch bei einer Steuerung über die potentialfreien Kontakte der Steuerbox wird bei einem Messstellenbetrieb durch die Stadtnetze Münster GmbH als grundzuständigem Messstellenbetreiber die Installation einer RJ45-Buchse gefordert. Die Vorbereitung der digitalen Schnittstelle in der Kundenanlagen reduziert den Aufwand für alle betroffenen bei einer zukünftigen Umstellung auf die digitale Schnittstelle (z.B. aufgrund der Installation eines Energiemanagementsystems) oder bei der Installation einer neuen steuerbaren Verbrauchseinrichtung oder Erzeugungsanlage bei Nutzung der digitalen Schnittstelle.

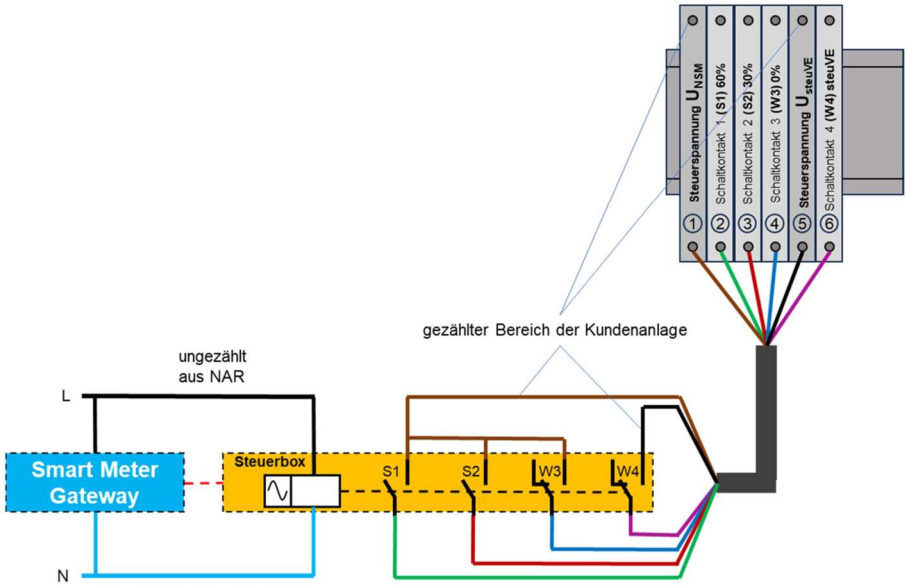


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Anbindung von Steuersignal-Klemmleiste und Steuerbox

	Steuersignal-Klemmleiste					
Klemmenbezeichnung	UNSM	60 %	30 %	0 %	UsteuVE	steuVE
Nummerierung	1	2	3	4	5	6
Bemessungsanschlussvermögen	0,14 mm^2 - 1,5 mm^2					
Längstrennung	X			X		
Zweck je Klemme	1- U_{NSM} – Spannungsanschluss Netzsicherheitsmanagement (NSM) Erzeugungseinheit zur Steuerbox 2 - Steuersignal zur Reduzierung Wirkleistungseinspeisung auf 60 % 3 - Steuersignal zur Reduzierung Wirkleistungseinspeisung auf 30 % 4 - Steuersignal zur Reduzierung Wirkleistungseinspeisung auf 0 % 5 - U_{steuVE} – Spannungsanschluss von steuVE zur Steuerbox 6 -steuVE – Steuersignal zur steuerbaren Verbrauchseinrichtung					

Tabelle 1: Ausführung der Steuersignalklemmleiste

Die Steuerung erfolgt über die potentialfreien Schließer-Kontakte der Steuerbox. Diese sind entsprechend nach Lastenheft „Steuerbox Funktionale und konstruktive Merkmale“ [6] für eine Spannung von 5 – 250 V und eine Dauerstrombelastbarkeit von 1 A ausgelegt. Eine Strombelastung größer 1 A ist vom Anlagenerrichter auszuschließen.

Wenn dieser festgelegte Betriebsbereich für den Betrieb der steuerbaren Verbrauchseinrichtung nicht ausreicht (z.B. Strombelastung des potentialfreien Kontakts größer 1 A), oder wenn die Kontakte der Steuerbox vervielfältigt (z. B. mehrere steuerbare Verbrauchseinrichtungen installiert werden) oder invertiert (Schließer / Öffner) werden müssen, sind in der Kundenanlage Freigaberelais (Koppelrelais) im Verteilerfeld des Anlagenbetreibers einzusetzen.

11. Auswahl von Schutzmaßnahmen

Konkretisierung BDEW Musterwortlaut Kapitel 11: (1)

Grundsätzlich gilt für das gesamte Netzgebiet der Stadtnetze Münster GmbH die Netzform TN-C-S. Ausnahmen treten insbesondere im Außenbereich und bei Sonderanschlüssen auf und sind mit den Stadtnetzen Münster abzustimmen.

In Altanlagen mit **TT-System** ist die Installation im Vorfeld immer mit dem VNB abzustimmen oder auf die neue Netzform **TN-C-S** umzurüsten

14. Erzeugungsanlagen und Speicher

Konkretisierung BDEW Musterwortlaut Kapitel 14.2: (1)

Für die Anmeldung von Erzeugungsanlagen ist das Netzanschlussportal zu nutzen.

14.5 Netzsicherheitsmanagement

Konkretisierung BDEW Musterwortlaut Kapitel 14.5:

Im Rahmen des Netzsicherheitsmanagement kann eine Leistungsabregelung bis hin zur Abschaltung vom Netz erforderlich sein.

Es sind die aus der VDE-AR-N 4105 unter Pkt. 5.7.4.2 aufgeführten Anforderungen zu a) Erzeugungsanlagentypen und Speicher (Pkt.5.7.4.2.1) sowie b) Umsetzung des Netzsicherheitsmanagement (Pkt.5.7.4.2.2) einzuhalten.

Photovoltaikanlagen

PV-Anlagen müssen zur Vermeidung von Netzüberlastungen beitragen. Bei der Anlagenleistung wird in drei Leistungsgruppen unterschieden.

PV-Anlagen bis 25 kWp

- Dauerhafte Begrenzung auf 60% der installierten Modulleistung oder
- Steuerungseinrichtung über das intelligente Messsystem

PV-Anlagen > 25 kWp bis einschließlich 100 kWp

- Dauerhafte Begrenzung auf 60% der installierten Modulleistung und
- Rundsteuerempfänger zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung oder
- Steuerungseinrichtung über das intelligente Messsystem

PV-Anlagen mit > 100 kWp müssen über eine technische Einrichtung verfügen, mit denen eine ferngesteuerte Leistungsreduzierung der Einspeiseleistung und die Ist-Einspeiseleistung abgerufen werden kann.

Kraftwärmekopplungsanlagen (KWK), Wind-, Biogas-, Wasserkraft- und Deponie- und Klärgas-Anlagen

Erzeugungsanlagen mit $\mathbf{P_{Amax}}$ > 100 kW müssen über eine technische Einrichtung verfügen, mit denen eine ferngesteuerte Leistungsreduzierung der Einspeiseleistung und die Ist-Einspeiseleistung abgerufen werden kann.

Speicher, die EEG oder KWK-G-Anlagen puffern

Speicher mit $\mathbf{P_{Amax}}$ > 100 kW müssen über eine technische Einrichtung verfügen, mit denen eine ferngesteuerte Leistungsreduzierung der Einspeiseleistung und die Ist-Einspeiseleistung abgerufen werden kann.

$\mathbf{P_{Amax}}$*: die höchste Wirkleistung einer Erzeugungsanlage, die sich aus der Summe der maximalen Wirkleistungen der Erzeugungseinheiten ergibt.*

Änderungsglossar

Folgende Änderungen wurden am 14.05.2025 vorgenommen:

- Kapitel. 7.3: weiterer Zählerplatz für Zusatzanwendungen

Folgende Änderungen wurden am 11.12.2025 vorgenommen:

- Entfernung sämtlicher Punkte, welche inhaltlich bereits im Bundesmusterwortlaut oder in der VDE-AR-N 4100 beschrieben sind
- Sicherheitsanforderungen an Steuer- und Fernwirktechnik sind nun unter Kapitel 7.1 gelistet
- Kapitel 9.2: an Westnetz angeglichen
- Kapitel 10.1: Konkretisierung
- Kapitel 14.5: Korrektur der dauerhaften Begrenzung

Folgende Änderungen wurden am 25.08.2026 vorgenommen:

- Kapitel 10: Konkretisierung zu 10.1: (3) entfernt