
 Westfalen Weser Netz	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	1 / 15
.....			

**Ergänzende Bestimmungen
zu den
Technischen Anschlussbedingungen(TAB)
TAB 2019
für den Anschluss an das Niederspannungsnetz
der
Westfalen Weser Netz GmbH**

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

 Westfalen Weser Netz	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	2 / 15
.....			

Inhaltsverzeichnis


1	GELTUNGSBEREICH.....	3
2	ALLGEMEINES	3
2.1	DEFINITIONEN, ABKÜRZUNGEN, AKRONYME	3
3	ERGÄNZENDE BESTIMMUNGEN ZU DEN TECHNISCHEN ANSCHLUSSBESTIMMUNGEN (TAB) TAB 2019	3
	zu Kap. 4.1 Anmeldung von Kundenanlagen und Geräte	3
	zu Kap. 4.2 Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung, Außerbetriebnahme	4
	zu Kap. 4.3 Plombenverschlüsse	4
	zu Kap. 5.3 Standardnetzanschlüsse und davon abweichende Bauformen	4
	zu Kap. 5.4 Netzanschlusseinrichtungen.....	5
	zu Kap. 5.5 Netzanschluss über Erdkabel.....	5
	zu Kap. 6 Hauptstromversorgung	6
	zu Kap. 7.1 Allgemeine Anforderungen	6
	zu Kap. 7.3 Zählerplätze mit Wandlermessung (halbindirekter Messung)	7
	zu Kap. 7.4 Erweiterung oder Änderung der Zähleranlage	9
	zu Kap. 10 Elektrische Verbrauchsgeräte und Anlagen.....	11
	zu Kap. 10.3.4 Tonfrequenz-Rundsteueranlagen.....	11
	zu Kap. 11 Auswahl von Schutzmaßnahmen	11
	zu Kap. 12 Zusätzliche Anforderungen an Anschlussschränke im Freien.....	11
	Zu Kap. 13 Vorübergehend angeschlossene Anlagen	12
	zu Kap. 14 Erzeugungsanlagen und Speicher	13
	zu Kap. 14.2 An- und Abmeldung.....	13
	zu Kap. 14.4 Inbetriebsetzung	13
	zu Kap. 14.5 Netzsicherheitsmanagement / Einspeisemanagement	14
4	LITERATURHINWEIS, NORMEN, RECHTLICHE GRUNDLAGEN/REGELWERKE	14

Themenverantwortung:

intern

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

 Westfalen Weser Netz	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	3 / 15
.....			

1 Geltungsbereich

Die nachfolgenden Ergänzenden Bestimmungen präzisieren die Technischen Anschlussbestimmungen (TAB) TAB 2019 für den Anschluss an das Niederspannungsnetz. Sie gelten für Planung, Errichtung, Betrieb und Änderung von Kundenanlagen (Bezugs- und Erzeugungsanlagen, Speicher, Mischanlagen sowie für Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge), die am Netzanschlusspunkt an das Niederspannungsnetz der Westfalen Weser Netz GmbH angeschlossen werden.

2 Allgemeines

2.1 Definitionen, Abkürzungen, Akronyme

WWN

Westfalen Weser Netz GmbH

TAB

Technische Anschlussbestimmungen

VNB

Verteilnetzbetreiber

EEG

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien

3 Ergänzende Bestimmungen zu den Technischen Anschlussbestimmungen (TAB) TAB 2019

zu Kap. 4.1 Anmeldung von Kundenanlagen und Geräte

Die Anmeldung von Netzanschlüssen erfolgt auf der Internetseite der Westfalen Weser Netz GmbH, die über die Adresse www.ww-netz.com erreicht wird.

Zur Bearbeitung des Anschlussvorgangs (Hausanschlusskosten und / oder ggf. Baukostenzuschuss) sind folgende Unterlagen erforderlich:

- Bemaßter Lageplan, möglichst im Maßstab 1 : 500
- Grundrissplan, aus dem der Anbringungsort des Hausanschlusses einschließlich der Hauseinführung und des Zählerschranks eindeutig ersichtlich ist.


Diese Unterlagen als auch erforderliche Datenblätter können Sie während des Anmeldevorgangs elektronisch anhängen.

Bei der Ermittlung des Anschlusswerts aller vorgesehenen Geräte und Anlagen, ist deren Durchmischung (Gleichzeitigkeitsfaktor) zu berücksichtigen.

Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge mit einer Bemessungsleistung $\geq 3,6$ kVA müssen bei Westfalen Weser Netz angemeldet werden. Dies erfolgt über die Netzanschlussmeldung im Internetportal der Westfalen Weser Netz. Hier kann auch das beizufügende Datenblatt „Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge“ heruntergeladen werden.

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

 Westfalen Weser Netz	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	4 / 15
.....			

zu Kap. 4.2 Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung, Außerbetriebnahme

Inbetriebsetzungen von Neuanlagen, Zähleränderungen, Zählerdemontagen und Plombierungen erfolgen auf der Internetseite der Westfalen Weser Netz GmbH, die über die Adresse www.ww-netz.com erreicht wird.

Ein bei einem Netzbetreiber eingetragener Installateur kann sich auf unserer Internetseite registrieren und ein Benutzerkonto anlegen. Darüber können elektronisch Aufträge erstellt und versandt werden. Ausnahme sind provisorische Anschlüsse, hier wird die Unterschrift des Auftraggebers zur Übernahme der Anschlusskosten benötigt. Durch die Anmeldung mit Benutzerdaten ergeben sich neben der papierlosen Beauftragung weitere Vorteile.

Mit dem Inbetriebsetzungsauftrag muss die Erklärung abgegeben werden, dass die Installationsanlage unter Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften und behördlichen Verfügungen sowie nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere der VDE-Bestimmungen, VDE-Anwendungsregeln, den TAB und den besonderen Vorschriften des oben genannten NB von mir/uns errichtet und fertiggestellt worden ist. Sollte eine Inbetriebnahme nicht erfolgen können, weil die Anlage nicht fertiggestellt ist oder, abweichend der Erklärung, nicht den TAB, den VDE-Bestimmungen oder anderen Vorschriften entspricht, behalten wir uns vor, die sich daraus ergebenden Mehrkosten in Rechnung zu stellen. Für die Bearbeitung der Aufträge wird eine Vorlaufzeit von mind. 8 Tage benötigt.

Bis auf halbindirekte Messungen erfolgen alle Zähler-Montagetätigkeiten im Netzgebiet der Westfalen Weser Netz durch einen Zählermontagedienstleister.

zu Kap. 4.3 Plombenverschlüsse

Plombierungen werden auf der Internetseite der Westfalen Weser Netz GmbH, die über die Adresse www.ww-netz.com erreicht wird, angemeldet.

Für erforderliche Arbeiten am ungezählten Bereich einer Kundenanlage darf der Plombenverschluss gelöst werden, unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten sind alle Anlagenteile, in denen nicht gemessene elektrische Energie fließt, zur Plombierung bei Westfalen Weser zu melden.

Bis auf halbindirekte Messungen erfolgen alle Plombierungen im Netzgebiet der Westfalen Weser Netz durch einen Zählermontagedienstleister.

zu Kap. 5.3 Standardnetzanschlüsse und davon abweichende Bauformen


In Anlage 1 der Ergänzenden Bedingungen der Westfalen Weser Netz GmbH zur Verordnung über allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Benutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung (Niederspannungsanschlussverordnung-NAV) sind die Kosten des Standardhausanschluss im Netzgebiet der Westfalen Weser Netz veröffentlicht.

Der Standardhausanschluss definiert sich auf Basis der DIN 18015-1 (Haushaltstypische Last), bei bis zu vier Wohneinheiten erfolgt der Anschluss über ein Kabel vom Typ NAYY 4x35 mm² mit einem NH00 Hausanschlusskasten. Bei mehr als vier Wohnungen wird ein Kabel vom Typ NAYY 4x150 mm² mit einem NH2-Hausanschlusskasten eingesetzt.

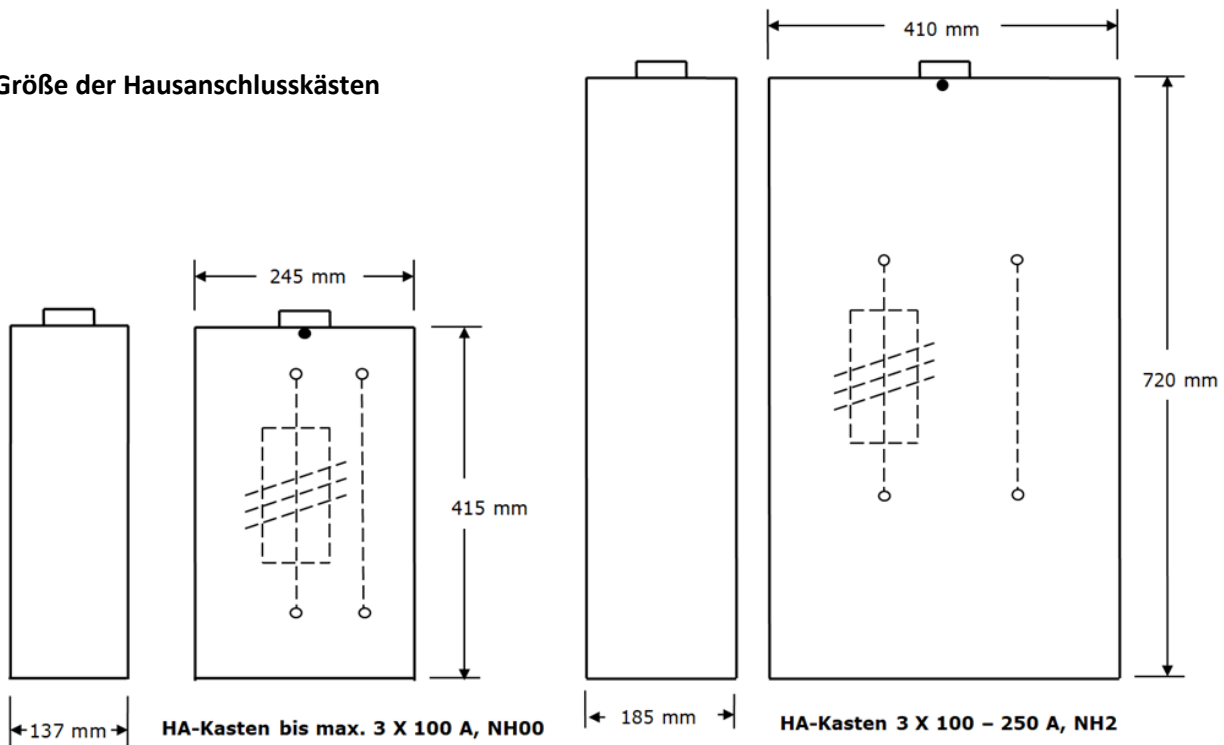
Bei mehr als 20 Wohneinheiten, gewerblich oder teilgewerblich genutzten Anschlussobjekten oder beim Anschluss von Erzeugungsanlagen wird die Hausanschlussleitung individuell festgelegt.

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

 Westfalen Weser Netz	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	5 / 15
.....			

Größe der Hausanschlusskästen



zu Kap. 5.4 Netzanschlusseinrichtungen

Netzanschlusseinrichtungen in einer Außenwand kommen bei Westfalen Weser Netz nicht zum Einsatz. Eine Hausanschlusssäule ohne Messeinrichtung muss direkt an der Stelle der Hauswand stehen, an der die Hauptleitung auf kürzestem Weg ins Gebäude geführt wird. Ansonsten ist das Führen einer ungezählten Hauptleitung im Erdreich nicht zulässig.

Zähler-Anschlussschränke im Freien müssen frei zugänglich sein, bei eingefriedeten, nicht ständig bewohnten Gebäuden, wie z.B. Wochenend- und Ferienhäuser, Scheunen, Stallungen oder Mobilfunkmasten, ist die Zähleranschlussssäule bauseits an der Grundstücksgrenze zu stellen.

zu Kap. 5.5 Netzanschluss über Erdkabel

Nach DIN 18322 VOB Teil C wird die Ausführung der gas- und wasserdichten Kabel- und Rohreinleitungen in Gebäuden sowie in der DIN 18533 1-3 die Abdichtungen von erdberührten Bauteilen definiert. Nach dem DVGW Regelwerk - hier insbesondere gemäß der G459-1, der W400-1 sowie in der DVGW VP601 - sind Hauseinführungen gas- und druckwasserdicht auszuführen.


Bei nicht unterkellerten Gebäuden muss eine neue DVGW-regelkonforme ein- oder mehrspartige, gas- und druckwasserdichte Hauseinführung eingesetzt werden. Diese Hauseinführung muss bauseits vorbereitet werden, sie ist bei vielen Baustoffhändlern in der Region zu beziehen. Weitere Informationen stehen auf unserer Internetseite und stellt der Fachverband Hauseinführungen, im Internet unter www.fhrk.de zur Verfügung.

Kanalgrundrohre (KG-Rohre) sind als Hauseinführungen nicht zulässig.

Bei unterkellerten Gebäuden erstellt Westfalen Weser Netz die Hauseinführungen standardmäßig einspartig. Wird vom Anschlussnehmer eine Mehrsparten-Hauseinführung gewünscht, muss eine DVGW-regelkonforme Mehrsparten-Hauseinführung bauseits erstellt werden.

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

 Westfalen Weser Netz	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	6 / 15
.....			

In Garagen ist die Montage des Hausanschlusskastens in Sonderfällen erlaubt, wenn eine Beschädigung durch Fahrzeuge ausgeschlossen ist und der Arbeits- und Bedienbereich vor dem Hausanschlusskasten nach der VDE-AR-N 4100 auch bei abgestellten Fahrzeugen vorhanden ist.

zu Kap. 6 Hauptstromversorgung

Hauptleitungen sind als Drehstromsysteme für eine Strombelastbarkeit von mindestens 63 A auszuführen. Bemessungsgrundlage für Hauptleitungen in Wohngebäuden ist die DIN 18015-1.

Für Einspeiseanlagen und Anlagen mit elektrischer Raumheizung, Gewerbebetriebe und landwirtschaftliche Anlagen oder Anlagen mit Ladestationen für Elektrofahrzeuge ist die Hauptleitung nach der höchsten gleichzeitig auftretenden Belastung zu dimensionieren. Zur Querschnittsdimensionierung der Hauptleitung sind die Verlegeart und die Umgebungstemperatur zu berücksichtigen.

Das Führen einer ungezählten Hauptleitung im Erdreich ist grundsätzlich nicht zulässig. Hauptleitungen sind ungeschnitten zu verlegen. Werden im Zuge von Umbaumaßnahmen Hauptleitungen verlängert, sind Hauptleitungsabzweigklemmen nach DIN VDE 0603-3-1 in einem plombierbaren Gehäuse einzusetzen, Querschnitts- oder Leiterzahländerungen sind hierbei nicht zulässig.

Für Hauptleitungsabzweige in Hauptstromverteilern werden grundsätzlich Überstrom-Schutzeinrichtungen des NH-Systems in plombierbaren Gehäuse in unmittelbarer Nähe des Hausanschlusskastens verwendet.

zu Kap. 7.1 Allgemeine Anforderungen

Wird die Westfalen Weser Netz Messstellenbetreiber, müssen für Neuanlagen und in Bestandsgebäuden bei größeren Renovierungen standardmäßig Zählerplätze mit BKE-I Zähleraufnahme in Zäblerschränke nach VDE 0603-3-1 vorzusehen werden.

Werden Zäblerschränke in Räumen angebracht, die bauseitig verschlossen werden sollen, ist sicherzustellen, dass den Beauftragten von Westfalen Weser Netz die Zähler jederzeit zugänglich bleiben. Das trifft sowohl für die Ablesung als auch für die Zählerkontrolle, Zählerwechslung und Entstörung zu. Für Westfalen Weser Netz müssen immer die entsprechenden Türschlüssel erreichbar sein, entweder bei einem Hausverwalter oder bei einem vom Hauseigentümer beauftragten Hausbewohner. Ist dies nicht möglich, so ist für Westfalen Weser Netz eine Doppelschließung einzubauen. Der Profilzylinder für die Westfalen Weser Netz-Schließung wird von Westfalen Weser Netz geliefert und eingebaut.


Soll ein Tarifschaltgerät montiert werden, ist hierfür ein Drei-Punkt-Zählerplatz (mind. 300 mm hoch) mit Spannungsversorgung aus dem Netzseitigen Anschlussraum bereit zu stellen. Der Kundenschaltdraht ist über den Raum für Zusatzanwendungen zum Tarifschaltgerät durch zu schleifen.

Bei nicht belegten Zählerplätzen muss die Einhaltung der Schutzklasse II nach DIN VDE 0603-1 sichergestellt werden.

In Gebäuden mit mehreren Zählpunkten muss, analog zur Inbetriebsetzungsmeldung, der Zählerplatz nach dem folgenden Schema gekennzeichnet werden.

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

 Westfalen Weser Netz	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	7 / 15
.....			

Durch das einheitliche Verfahren bei der Inbetriebsetzungsmeldung und der Kennzeichnung der Zählerplätze, wird die Identifizierung der zugehörigen Anlage durch den Netzbetreiber und dem Messstellenbetreiber/Messstellendienstleister erleichtert.

Wie in dem folgenden grafischen Beispiel erfolgt die so genannte Raumnummernfestlegung immer im Uhrzeigersinn, vom Eingang her links herum und je Etage vom Treppenaufgang oder Kellerabgang rechts der Achse, rechts herum mit 1 beginnend. Als Lagezusatz kann eine weitere Nummerierung, z. B. die des Hauseigentümers oder Verwalters, ergänzt werden.

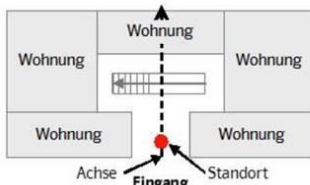
1 Standort festlegen

30. Obergeschoss = 30. OG
.
.
3. Obergeschoss = 3. OG
2. Obergeschoss = 2. OG
1. Obergeschoss = 1. OG
Erdgeschoss = EG
Keller = K

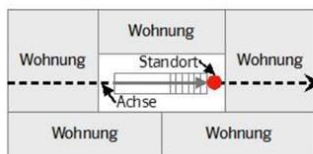
2 Gedankliche Achse festlegen

In Blickrichtung ist eine gedankliche Achse durch das Stockwerk zu legen ...

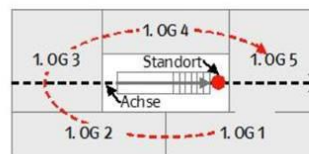
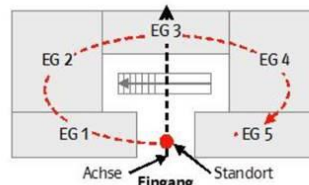
... vom Hauseingang ausgehend



... vom letzten Treppenabsatz ausgehend



3 Wohnungen je Stockwerk bezeichnen



zu Kap. 7.3 Zählerplätze mit Wandlermessung (halbindirekter Messung)

Für elektrische Anlagen (auch kurzzeitige Abnahmestellen) in denen regelmäßig wiederkehrend ein Betriebsstrom von mehr als 63 A im Aussetzbetrieb oder 44 A bei Dauerlast zu erwarten ist, muss eine halbindirekte Messung (Wandlermessung) eingesetzt werden.

Der Leistungsteil der Wandlermessung ist nach der Baunorm DIN VDE 0603-2-2:2017-12 zu errichten.


Die Zähleinrichtungen werden in einem Zähler-Messsatzschrank oder auf einer Wandmontageplatte (Größe 1) mit einer Zählerwechsellafel montiert, der bauseits gestellt wird. Wünscht ein Kunde Messimpulse vom Verrechnungszähler muss bauseits ein Zähler-Messsatzschrank (Größe 3) gestellt werden.

Bei Bedarf stellt der Kunde in Abstimmung mit Westfalen Weser Netz für die Fernauslesung der Zählgeräte einen separaten extern anwählbaren analogen Telefonanschluss im Zähler-Messsatzschrank kostenfrei zur Verfügung.

Der Zähler-Messsatzschrank oder die Wandmontageplatte kann vom Elektro-Großhandel, den Herstellern oder von Westfalen Weser Netz bezogen werden. (Ausführung Westfalen Weser Netz mit plombierbarer Klarsichtabdeckung über den gesamten Anschlussbereich.)

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

 Westfalen Weser Netz	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	8 / 15
.....			

Anbieter solcher Zähler-Messsatzschränke sind beispielsweise die:

Paul Deppe & Co. GmbH
Emmy-Noether-Str. 6
31157 Sarstedt
T: 05066-7044-0

Paul Seliger Ingenieurgesellschaft mbH
Ruhrtalstr. 9
45239 Essen
T: 0201-84908-0

Folgende Zähler-Messsatzschränke für Wechseltafeln werden bei Westfalen Weser Netz eingesetzt:

	Breite	x	Höhe	x	Tiefe
Zähler-Messsatzschrank für Wechseltafel Größe 1	400mm	x	700mm	x	225mm
Zähler-Messsatzschrank für Wechseltafel Größe 3	750mm	x	700mm	x	225mm

Als Trennvorrichtung vor der Messeinrichtung (Stromwandler) sind Überstrom-Schutzeinrichtungen des NH-Systems vorzusehen.

Spannungspfansicherungen werden vom Installateur geliefert und eingebaut, ausgeführt mit einem dreiphasigen Neozed Sicherungselement mit 10 A Schmelzeinsätzen und einem Neutralleiter-Anschlusspunkt.

Die Leitungen zwischen Spannungsabgriff und Spannungspfansicherung müssen als kurzschlussichere Leitung (NSGAFÖU 1,8/3 kV) oder kurzschlussfest ausgeführt werden. Der Spannungsabgriff erfolgt vor dem Wandler Netzseitig.

Messleitungen müssen ungeschnitten vom Einbauort der Wechseltafel bis zu den Stromwandlern in Schutzrohr oder Kanal und von anderen Stromkreisen getrennt verlegt werden.

Die maximale Länge darf 8 m nicht überschreiten. Leitungsenden sollten ca. 50 cm über das jeweilige Betriebsmittel hinausragen. Der Anschluss der Messleitungen erfolgt durch Mitarbeiter von Westfalen Weser Netz. Der Installateur hat auf den richtigen Einbau der Messwandler zu achten (P1 = Netzseitig, P2 = Anlagenseitig).

Die Primärschiene der Wandler ist in jedem Fall zu nutzen.

Die Zählerwechseltafel und die Messwandler werden von Westfalen Weser Netz gestellt.

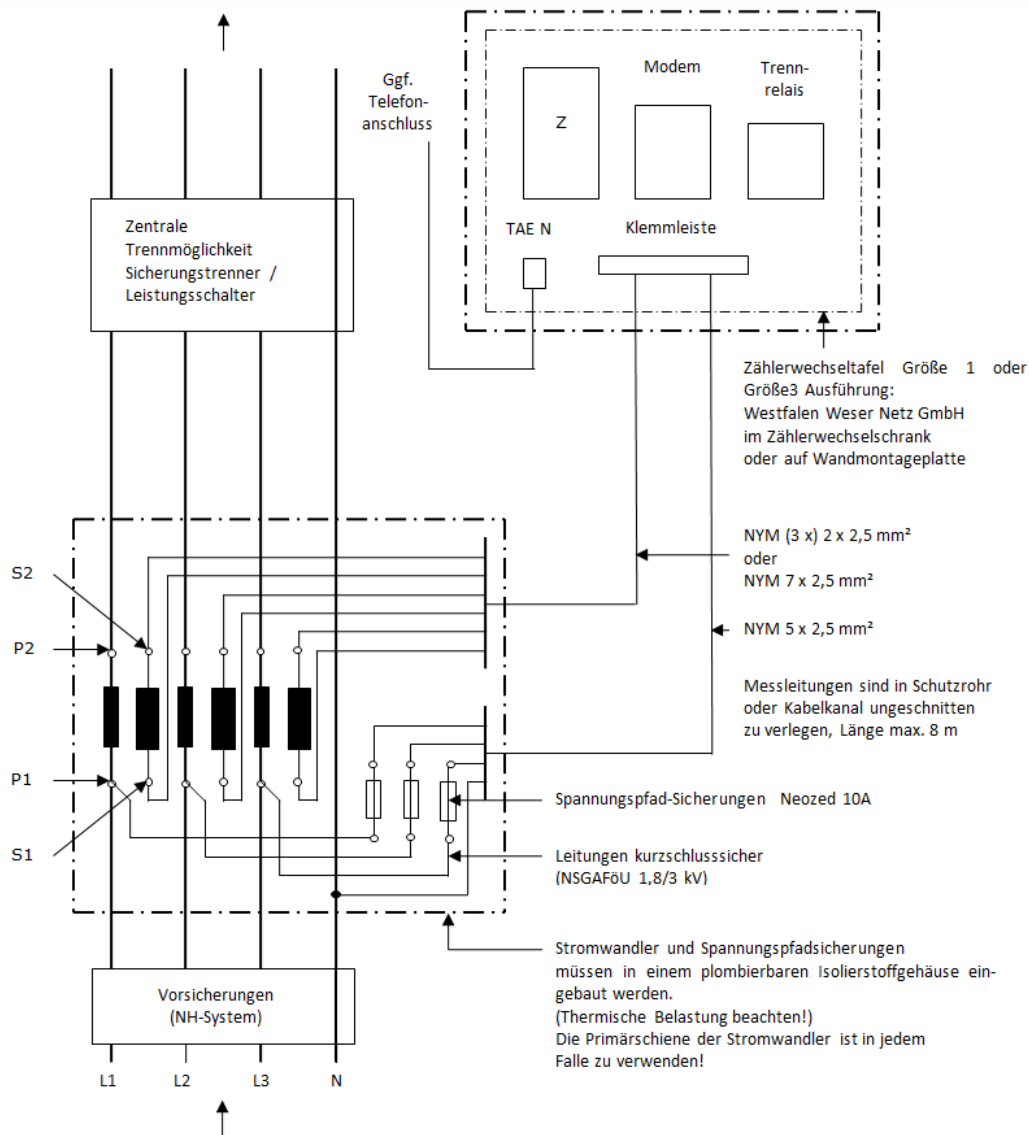
Die Aufbauzeichnung der Wandlermessung ist Westfalen Weser Netz zur Genehmigung vorzulegen!

Bei Außenschränken gelten die gleichen Festlegungen.

Provisorische Bauanschlüsse mit Wandlermessung sind von diesen Festlegungen nicht betroffen.

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.



Wandlermessung (halbindirekte Messung)

zu Kap. 7.4 Erweiterung oder Änderung der Zähleranlage

Werden bestehende Zählerplätze verlegt, erneuert, erweitert oder verändert, sind diese grundsätzlich nach den VDE AR N 4100 und den TAB 2019 und den ergänzenden Bestimmungen der Westfalen Weser Netz zu bauen.

Wird der Zählerplatz ertüchtigt, die vorhandene Hauptleitung entspricht aber nicht der in der DIN 18015-1 geforderten mind. 63 A-Stromtragfähigkeit, muss eine Auswechslung der Hauptleitung nur dann erfolgen, wenn es wirtschaftlich vertretbar oder technisch erforderlich ist.

Zählerplätze in Altbauwohnungen müssen bei Änderungs- und Erweiterungsarbeiten an der elektrischen Anlage aus dem abgeschlossenen Wohnbereich an andere geeignete, dauernd zugängliche Orte verlegt werden. Wände von Bade- oder Duschräumen sind als Rückwände von Zählernischen nach Möglichkeit zu vermeiden. (DIN VDE 0100-701)

Finden Neubauten, Umbauten oder Erweiterungen von Zähleranlagen statt, die hier nicht beschrieben sind, müssen diese grundsätzlich vor Beginn der Arbeiten mit Westfalen Weser Netz abgestimmt werden

Zu Kap. 9 Steuerung und Datenübertragung, Kommunikationseinrichtungen

Für einen Tonfrequenzrundsteuerempfänger (TRE) zur Laststeuerung ist immer ein Drei-Punkt-Zählerplatz (mind. 300 mm hoch) mit Spannungsversorgung aus dem ungezählten Bereich bereit zu stellen. Der Kundenschaltdraht ist über den Raum für Zusatzanwendungen zum Tarifschaltgerät durch zu schleifen. Zur Minimierung der Kurzschlussgefahr muss die Ansteuerung des Rundsteuerempfängers mit dem gleichen Außenleiter (L1) erfolgen, mit dem über den Freigabekontakt andere Steuereinrichtungen aktiviert werden.

Die Verdrahtung zum TSG ist mit 1,5 mm² massiv oder flexibel auszuführen, bei flexiblen Leitungen sind die Kabelenden fertig zu konfektionieren.

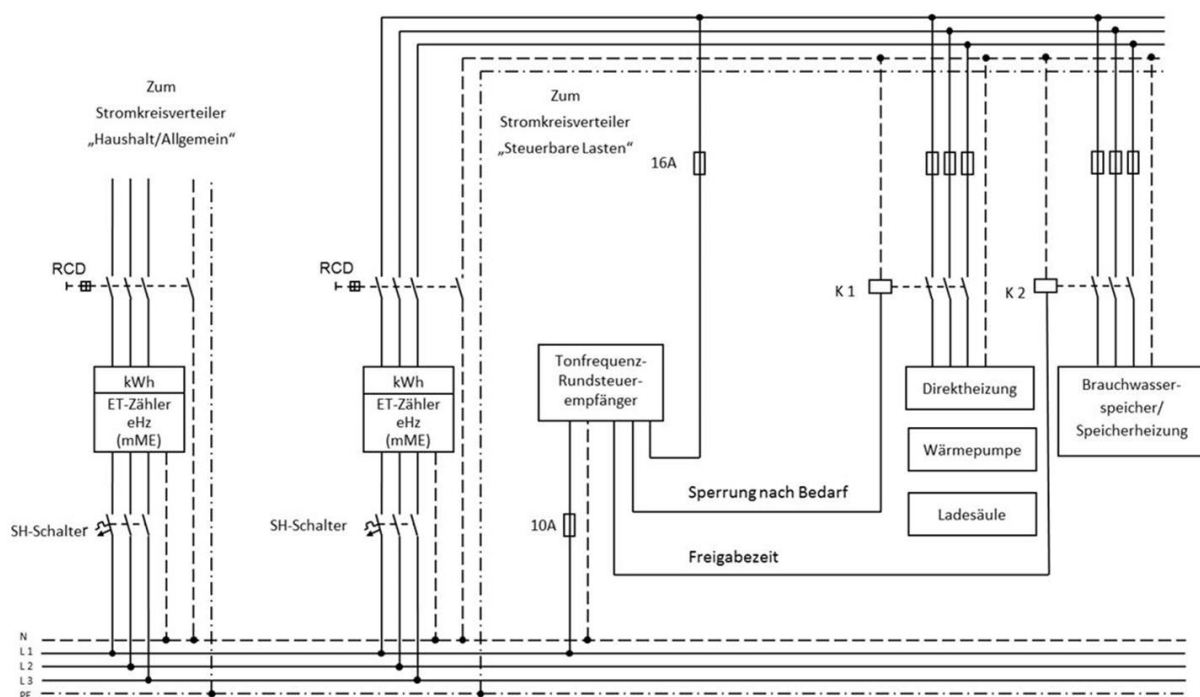
Für die Leitung zwischen dem Raum für Zusatzanwendungen und TRE muss eine freie Anschlusslänge von ca. 15 cm bereitgestellt werden.


Die Steuerleitungen der anzusteuernenden Geräte sind eindeutig zu beschriften.

Standardmäßig wird bei Messungen für steuerbare Lasten eine moderne Messeinrichtung (eHz) als Eintarifzähler eingebaut. Wünscht der Kunde einen Doppeltarifzähler ist im Raum für Zusatzanwendungen bauseits ein Tarifsteuermodul mit Opto-Elektrischer Schnittstelle zum BKE-I Zählerplatz zu installieren.

Schaltbild: „Steuerbare Lasten“.

Möchte ein Kunde Netzentgelte für steuerbare Lasten nutzen, z. B. für Wärmepumpen, Ladeeinrichtungen oder elektrische Heizsysteme ist eine separate Messeinrichtung erforderlich. Es wird ein ET-Zähler eingebaut, die steuerbare Last muss fest angeschlossen werden.



	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	11 / 15
.....			

zu Kap. 10 Elektrische Verbrauchsgeräte und Anlagen

Der gleichzeitige Betrieb von Durchlauferhitzern und elektrischen Heizungsanlagen ist durch geeignete schaltungstechnische Vorkehrungen, (z.B. Vorrangschaltung oder Lastabwurfrelais) zu verhindern, wenn die Summe der Anschlusswerte von Durchlauferhitzern und Elektroheizung im Haushaltsbereich 40 kVA überschreitet.

Gesteuerte Elektro-Wärmespeicheranlagen zur Raumheizung und Geräte zur Warmwasserbereitung, dürfen nur mit einer Aufladesteuerung der Betriebsart Vorwärtssteuerung betrieben werden.

Zu Kap. 10.3.3 Blindleistungs-Kompensationseinrichtungen

Falls bei der Installation neuer Blindstromkompensationsanlagen eine Verdrosselung der Kondensatoren erforderlich ist, muss ein Verdrosselungsfaktor $p=14\%$ (Standard) vorgesehen werden. Verdrosselungsfaktoren oder spezielle Bauformen (z.B. Filterkreisanlagen aufgrund besonderer Kundenanforderungen) sind im Einzelfall mit Westfalen Weser Netz abzustimmen.

zu Kap. 10.3.4 Tonfrequenz-Rundsteueranlagen

Die Tonfrequenz-Rundsteueranlagen von Westfalen Weser Netz werden mit den Frequenzen 167 Hz, 168 Hz und 194 Hz betrieben.

Die regional verwendete Frequenz ist bei Westfalen Weser Netz zu erfragen.

zu Kap. 11 Auswahl von Schutzmaßnahmen

Bei Neuanlagen oder größeren Änderungen ist im Netzgebiet der Westfalen Weser Netz das TN-S-System ab dem Hausanschlusskasten zu errichten. In Bestandsanlagen kann noch das TT-System vorgefunden werden, bei der Erneuerung der Hauptleitung ist das TN-S-System umzusetzen oder vorzubereiten.

Bei Arbeiten an bestehenden elektrischen Anlagen, in denen kein Schutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0100-410 vorhanden ist, muss dieser nachgerüstet werden.

zu Kap. 12 Zusätzliche Anforderungen an Anschlusschränke im Freien

Anlagen, in denen ein ständiger Zugang nicht gewährleistet ist, z. B. Straßenverkehrs-Signalanlagen (SVA) nach DIN VDE 0832, Anlagen der öffentlichen Beleuchtung, Bahn-Signalanlagen, Haltestellen für den öffentlichen Nahverkehr, Pumpenanlagen, Messstationen, Sport- und Freizeitanlagen, abgesperrte Betriebsanlagen, Mobilfunkstationen, Wochenendhäuser usw. und Anlagen, in denen eine vorschriftsmäßige Hausanschluss- und Zählermontage im Gebäude nicht möglich ist, sind mit Zähleranschlussäulen oder entsprechend ausgestatteten Schalt- und Steuerschränken auszurüsten. Diese müssen mit einer Doppelschließanlage versehen sein. Der Profilylinder für die Westfalen Weser Netz-Schließung wird von Westfalen Weser Netz geliefert und eingebaut.


Die Säulen werden von der Elektroinstallationsfirma aufgestellt und mit der übrigen Kundenanlage verbunden.

In Hausanschluss- / Zähleranschlussäulen ist Montageraum für standardmäßig bei Westfalen Weser Netz verwendete Hausanschlusskästen vorzusehen. Die Unterkante des Hausanschlusskastens muss dabei mindestens 200 mm über dem umgebenden Geländeniveau liegen. Der Fuß der Zähleranschlussäule ist vom Erdniveau abwärts ca. 20 – 30 cm mit speziellem Sockelfüller zu versehen, alternativ kann der Zählerplatz in der Schutzart IP54 errichtet werden.

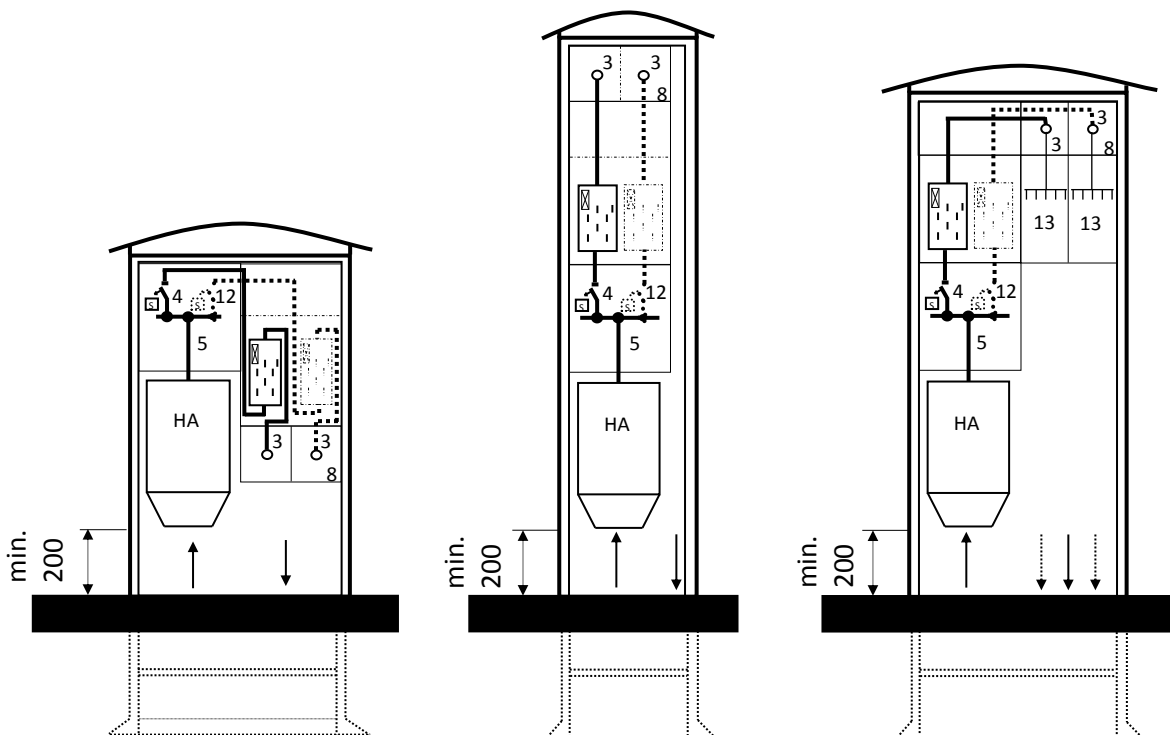
Der Standort am Gebäude oder an der Grundstücksgrenze wird in Abstimmung mit Westfalen Weser Netz festgelegt. Die Angaben über den freizuhaltenden Arbeits- und Bedienbereich gemäß VDE-Anwendungsregel 4100 oder TAB 2019 ist einzuhalten.

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

 Westfalen Weser Netz	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	12 / 15
.....			

In Zähleranschlussäulen kann, im Netzgebiet der Westfalen Weser Netz, auf den APZ-Platz verzichtet werden.



Beispiele für Zähleranschlussäulen mit Befestigungs- und Kontaktiereinrichtung (BKE-I, Steckzähler).

Soll ein Tarifschaltgerät für steuerbare Lasten eingesetzt werden, ist hierfür zusätzlich ein Dreipunkt-Zählerplatz erforderlich.

- 3) Hauptleitungsabzweigklemme
- 4) Selektive Überstromschutzeinrichtung (z. B. SH-Schalter)
- 5) Sammelschienensystem 5-polig, Strombelastbarkeit max.: 355 A
- 8) oberer Anschlussraum, plombierbar
- 12) Selektiver Hauptleitungsschutzschalter einpolig bis max. 1x20 A
- 13) Stromkreisverteiler

Zu Kap. 13 Vorübergehend angeschlossene Anlagen


Die Anmeldung vorübergehend angeschlossener Anlagen erfolgt nach dem im Kapitel 4.1 beschriebenen Inbetriebsetzungsvorgang.

Der Anschluss der provisorischen Anlage erfolgt im TN-System.

Nach der DGUV Information 203-006 „Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen“ darf die Speiseleitung nur im TN-C-System (mit PEN Leiter) betrieben werden, wenn die Leitung während des Betriebs nicht bewegt wird und geschützt verlegt ist. Dies trifft nur zu, wenn die Leitung hochgehängt, durch Abdeckung geschützt oder im Schutzrohr verlegt ist.

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

 Westfalen Weser Netz	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	13 / 15
.....			

Aus diesem Grund sollte die Anschlussleitung (z. B. H07RN-F 5G) als fünfadriges Leitung mit einem Mindestquerschnitt von 16 mm² und der maximalen Länge von 30 m ausgelegt werden.

Eine Speiseleitung für Anlagen nach DIN VDE 0100-740 „Vorübergehend errichtete elektrische Anlagen für Aufbauten, Vergnügungseinrichtungen und Buden auf Kirmesplätzen, Vergnügungsparks und für Zirkusse“ darf hinter dem Speisepunkt nicht mit einem PEN-Leiter betrieben werden.

zu Kap. 14 Erzeugungsanlagen und Speicher

zu Kap. 14.2 An- und Abmeldung

Vor dem Anschluss einer Einspeiseanlage über 15 kW an einen bestehenden Hausanschluss muss der Anlagenbetreiber im Vorfeld eine Einspeisevoranfrage über unser Internetportal stellen.

Nach der Freigabe der Einspeiseleistung durch Westfalen Weser Netz kann die Anlage errichtet werden.

Jeder Speicher muss angemeldet werden, hierfür wird der Vordruck „Datenblatt für Speicher“, der auf der Internetseite www.ww-netz.com herunter zu laden ist, genutzt.

zu Kap. 14.4 Inbetriebsetzung

Für die Zähleranmeldung einer Einspeiseanlage muss diese vorher über das Internetportal bei Westfalen Weser Netz angemeldet werden, am Ende des Vorgangs wird eine EEG-Nummer generiert, die im Inbetriebsetzungsauftrag angegeben werden muss. Im Rahmen der EEG-Anmeldung der Einspeiseanlage sind die erforderlichen Einheitenzertifikate und das Inbetriebsetzungsprotokoll in elektronischer Form anzuhängen.


Die Anmeldung der Inbetriebsetzung erfolgt nach dem im Kapitel 4.1 beschriebenen Verfahren.

Der Anschluss von Eigenerzeugungsanlagen im Parallelbetrieb mit dem Niederspannungsnetz von Westfalen Weser Netz hat gemäß den auf unserer Seite im Internet veröffentlichten Messkonzepten zu erfolgen.

Das zu verwendende Verfahren zur Blindleistungsbereitstellung für Erzeugungsanlagen ≤ 15 kW ist grundsätzlich die Verschiebungskennlinie „Verschiebungsfaktor-/Wirkleistungskennlinie $\cos \varphi (P)$ “. Für Anlagen > 15 kW gibt Westfalen Weser Netz im Rahmen der Einspeisegenehmigung das zu verwendete Verfahren zur Blindleistungsbereitstellung individuell vor.

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

 Westfalen Weser Netz	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	14 / 15
.....			

zu Kap. 14.5 Netzsicherheitsmanagement / Einspeisemanagement

Die Westfalen Weser Netz GmbH setzt zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung bei Erzeugungsanlagen mit einer Leistung von weniger als 950 kW Summenleistung je Energieart und Netzverknüpfungspunkt für den Netzbereich Marsberg Funkrundsteuerempfänger (FRE) und für alle weiteren Netzbereiche Tonfrequenzrundsteuerempfänger (TRE) ein. Für Erzeugungsanlagen mit einer Leistung ab 950 kW Summenleistung je Energieart und Netzverknüpfungspunkt kommen Fernwirkanlagen (FWA) zum Einsatz.

Der Rundsteuerempfänger für das Sicherheitsmanagement kann bei Westfalen Weser Netz bezogen werden, das Bestellformular sowie die weitergehende Information zu den „Technische Anforderungen zum Einspeisemanagement der Westfalen Weser Netz GmbH“ steht auf unserer Internetseite www.ww-netz.com zum Download zur Verfügung.

4 Literaturhinweis, Normen, rechtliche Grundlagen/Regelwerke

DIN 18015-1

Elektrische Anlagen in Wohngebäuden - Teil 1: Planungsgrundlagen

NAV

Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung

DIN 18322

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Kabelleitungstiefbauarbeiten

DIN 18533 1-3

Abdichtung von erdberührten Bauteilen

G459-1

Gas-Netzanschlüsse für Betriebsdrücke bis 5 bar

W400-1

Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV) - Teil 1: Planung

DVGW VP601

Gas- und Wasser-Hauseinführungen

VDE AR N 4100

Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Niederspannung)

DIN VDE 0603-3-1


Zählerplätze - Teil 3-1: Hauptleitungsabzweigklemmen (HLAK)

DIN VDE 0603-1

Zählerplätze - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

 Westfalen Weser Netz	Ergänzende Bestimmungen zur TAB 2019 Niederspannung	Datum	27.04.2019
		Reg.-Nr.	11915/SP/03/19
		Seite	15 / 15
.....			

DIN VDE 0603-2-2

Zählerplätze - Teil 2-2: Zählerplätze für halbindirekte Messung (Wandlermessung) bis 1 000 A

DIN VDE 0100-701

Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 7-701: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Orte mit Badewanne oder Dusche (IEC 64/2269/CD:2018); Text Deutsch und Englisch

DIN VDE 0100-410

Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 4-41: Schutzmaßnahmen - Schutz gegen elektrischen Schlag (IEC 60364-4-41:2005, modifiziert + A1:2017, modifiziert); Deutsche Übernahme HD 60364-4-41:2017 + A11:2017

DIN VDE 0832

Straßenverkehrs-Signalanlagen

DIN VDE 0100-740

Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 7-740: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Vorübergehend errichtete elektrische Anlagen für Aufbauten, Vergnügungseinrichtungen und Buden auf Kirmesplätzen, Vergnügungsparks und für Zirkusse (IEC 60364-7-740:2000, modifiziert); Deutsche Übernahme HD 60364-7-740:2006

DGUV Information 203-006

DGUV Information 203-006 Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen Aktualisierung: U - Ausgabedatum: 2012-05-01

Ersatz/Ergänzung für:	Installateurhandbuch Strom	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07/2017	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.