

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Stromnetz Berlin GmbH
Asset Management

Kontaktdaten

Stromnetz Berlin GmbH
Eichenstraße 3a
12435 Berlin
Tel.: 030-492 02-00
Fax: 030-492 02-01 00
E-Mail: info@stromnetz-berlin.de
www.stromnetz.berlin

Für Rückfragen zu den Technischen Anschlussbedingungen wenden Sie sich bitte an:
Stromnetz Berlin GmbH
Metering
Tel.: 030-492 02-57 80

E-Mail: zaehlertausch@stromnetz-berlin.de

Die telefonische Störungshotline ist unter folgender Nummer zu erreichen:
Tel.: 0800 211 25 25

zu 4.1 Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten	3
zu 4.3 Plombenverschlüsse	3
zu 5 Netzanschluss (Hausanschluss)	3
zu 5.1 Art der Versorgung	4
zu 5.1 Zusätzlicher Netzanschluss für Ladeeinrichtungen	6
zu 5.4.2 Netzanschlusseinrichtungen innerhalb von Gebäuden (2) und Anhang C	7
zu 5.5 Netzanschluss über Erdkabel	7
zu 6 Hauptstromversorgungssystem	8
zu 7 Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze	20
zu 7.1 Allgemeine Anforderungen	20
zu 7.1 Zählerplätze mit direkter Messung	20
zu 7.3 Zählerplätze mit Wandlermessung (halbindirekte Messungen)	21
zu 7.4. Erweiterung oder Änderung von Zähleranlagen	21
zu 7.4.1 Erweiterung	21
zu 7.4.2 Änderung	21
zu 9.1 Steuerung und Datenübertragung, Kommunikationseinrichtungen	22
zu 9.2 Steuerbare Verbrauchseinrichtungen	22
Zu 10.3.1 Betrieb – Allgemeines	23
zu 12 Zusätzliche Anforderungen an Anschlussschränke im Freien	23
zu 14 Erzeugungsanlagen und Speicher	23
zu 14.1 Allgemeine Anforderungen	24
Zu Anhang G Anpassung von Zählerplätzen aufgrund von Änderungen der Kundenanlage	25
Zu Anhang J 1.2.3 Fabrikfertige Zählerschränke mit Funktionsflächen und äußeren Umhüllungen nach DIN VDE 0603 (VDE 0603), Teile 2-1 und 2-2	25
Zu Anhang K Messkonzepte für Bezugs- und Erzeugungsanlagen	25

**Umsetzungshilfe
zu den
TAB NS Nord 2023 v2.0**

Seite/Umfang
2/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Vorwort

Die Erläuterungen im Rahmen dieser Umsetzungshilfe enthalten spezifische Erläuterungen und Hinweise der Stromnetz Berlin GmbH zu einzelnen Punkten der von den BDEW-Landesgruppen Norddeutschland und Berlin | Brandenburg herausgegebenen TAB NS Nord 2023 v2.0 in ihrem Netzgebiet der allgemeinen Versorgung.

Sie erweitern die TAB NS Nord 2023 v2.0 um Inhalte, die aufgrund ihrer speziellen Anwendung im Netzgebiet der allgemeinen Versorgung der Stromnetz Berlin GmbH nicht in der gemeinsamen TAB NS Nord 2023 v2.0 berücksichtigt werden konnten. Die Gliederung dieser Erläuterungen nimmt Bezug auf die Nummerierung der Abschnitte der TAB NS Nord 2023 v2.0. Planer und Errichter verfügen mit den TAB NS Nord 2023 v2.0 und diesen „Hinweise und Erläuterungen“ über sämtliche für die Planung und Errichtung von elektrischen Niederspannungs-Anlagen im Zuständigkeitsbereich der Stromnetz Berlin GmbH, im Folgenden als „Netzbetreiber bezeichnet“, erforderlichen Informationen.

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
3/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

zu 4.1 Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

zu 4.3 Plombenverschlüsse

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

Für Plombierungen von Hausanschlüssen und Kundenanlagen sollte Plombendraht bestehend aus einer Kunststoffseele Ø 0,3 mm oder Ø 0,5 mm und einer kunststoffummantelten Metallwendel mit Ø 0,6 mm in der Farbe Weiß oder Grau verwendet werden. Dies stellt die beste Kompatibilität zu den meisten Plombenverschlüssen dar.

Es sollten Kunststoffplomben in der Farbe Grau, Ø 9 bzw. Ø 10 mm verwendet werden.

Bei dem Lösen von Plomben an Hausanschlüssen und speziell bei den folgenden Arbeiten am Hausanschluss beachtet der Ausführende die Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere DGUV Vorschrift 3 und DGUV-Regel 103-012.

zu 5 Netzanschluss (Hausanschluss)

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

zu 5.1 Art der Versorgung

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

Im Verteilungsnetz des Netzbetreibers werden Netzanschlüsse als Kabelhausanschlüsse ausgeführt. Es wird unterschieden in (i) Netzanschlusskästen des Netzbetreibers und (ii) anschlussnehmereigene Netzanschluss- / Hauptverteiler-Kombinationen (siehe Abschnitt zu 7.3 im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“).

Bei einem effektiven Gesamtbetriebsstrom von mehr als 250 A sind Hausanschlusskästen und Hauptverteiler ausschließlich in baulicher Einheit als anschlussnehmereigene Hausanschluss- / Hauptverteiler-Kombinationen auszuführen. Bau- und Prüfanforderungen für diese Betriebsmittel müssen den Baurichtlinien des Netzbetreibers entsprechen. Die Liste der zugelassenen Schaltanlagenhersteller, deren Anlagen nach den Baurichtlinien aufgebaut sind, ist auf der [Internetseite des Netzbetreibers](#) abrufbar. Weitere Informationen sind Abschnitt „Zu 7.3 Zählerplätze mit Wandlermessung (halbindirekte Messungen)“ zu entnehmen.

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
4/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Es werden folgende Netzanschlüsse als Kabelhausanschlüsse ausgeführt:

**Umsetzungshilfe
zu den
TAB NS Nord 2023 v2.0**

Tabelle 1 Arten von Netzanschlüssen		
Ausführung Kabelnetze 230/400 V	Nennstrom	Nennleistung
Hausanschlusskasten	100 A	69 kVA
Hausanschlusskasten	250 A	173 kVA
anschlussnehmereigene Hausanschluss- / Hauptverteiler-Kombination (HA/HV-Kombi- nation) als Isolierstoffverteiler oder als Standverteiler	100 A	69 kVA
	250 A	173 kVA
	2 x 250 A	346 kVA
	3 x 250 A	519 kVA
anschlussnehmereigene Hausanschluss- / Hauptverteiler-Kombination als Standverteiler	4 x 250 A	692 kVA

Seite/Umfang
5/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Für die Errichtung eines zusätzlichen Netzanschlusses sind die Vorgaben des VDE/FNN „Hinweise für die Errichtung von mehreren Netzanschlüssen am Niederspannungsnetz in einem Gebäude und auf einem Grundstück“ (kurz: „Hinweis mehrere Netzanschlüsse“) zusammen mit den Vorgaben der VDE-AR-N 4100 sowie für Erzeugungsanlagen die Vorgaben der VDE-AR-N 4105 zu beachten. Voraussetzungen sind demnach zum Beispiel, dass der vorhandene Netzanschluss ausgelastet und eine Verstärkung nicht möglich ist, oder am vorgesehenen Aufstellungsort Ladeeinrichtungen aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht aus dem vorhandenen Netzanschluss versorgt werden können.

Der Anschluss von Einspeiseanlagen an einen zusätzlichen Netzanschluss für Ladeeinrichtungen ist bei Gewährleistung einer räumlichen Trennung, wenigstens jedoch einer baulichen Trennung zur elektrischen Anlage des anderen Netzanschlusses im Sinne des o. g. VDE/FNN-Hinweises mehrere Netzanschlüsse“ möglich. Dabei sind die Vorgaben der VDE-AR-N 4105 sowie die Vorgaben aus den Erläuterungen zu den TAB NS Nord, Abschnitt „zu 14 Erzeugungsanlagen und Speicher“ zu beachten.

Ist eine einphasige Photovoltaik- oder Speicheranlage vorhanden oder geplant, so ist die Ladeeinrichtung auf der gleichen Außenleiterphase wie die Erzeugungs- bzw. Speicheranlage anzuschließen. Es ist auf eine Einhaltung der Symmetriebedingungen

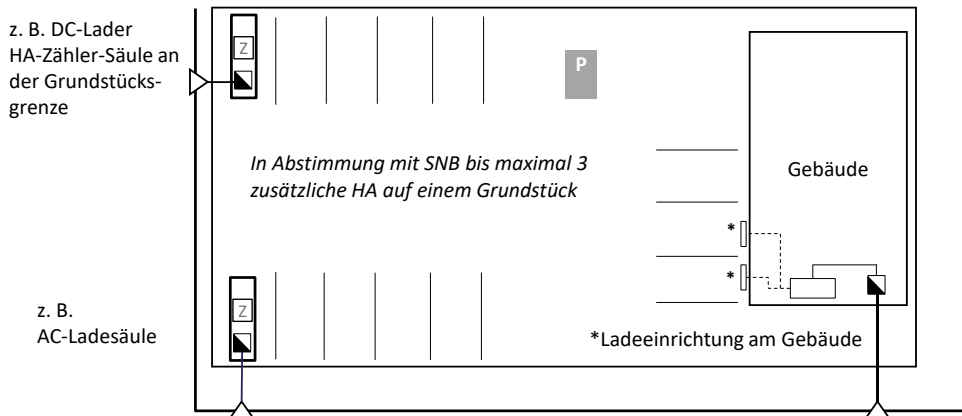


Abbildung 1: Beispiel: Ladeeinrichtungen am Gebäude und zusätzliche Netzanschlüsse für weitere Ladeeinrichtungen auf dem Grundstück entsprechend der örtlichen Gegebenheiten, d. h. großem Abstand zwischen Gebäude (vorh. HA) und Ladesäule(n).

Auf privaten Grundstücken (z. B. Gewerbehöfe, Mieterparkplätze) kann in obengenannten Fällen ein zusätzlicher Netzanschluss für Ladeeinrichtungen realisiert werden. Voraussetzung hierfür ist:

- Der Netzanschluss wird für alle vorgesehenen Stellplätze ausreichend dimensioniert. Gegebenenfalls ist ein Lademanagement vom Anschlussnehmer bereit zu stellen.
- Der zusätzliche Netzanschluss wird zusammen mit den Zählerplätzen unmittelbar an der Grundstücksgrenze zum öffentlichen Raum zum Beispiel in einem Zähleranschlussschrank errichtet.

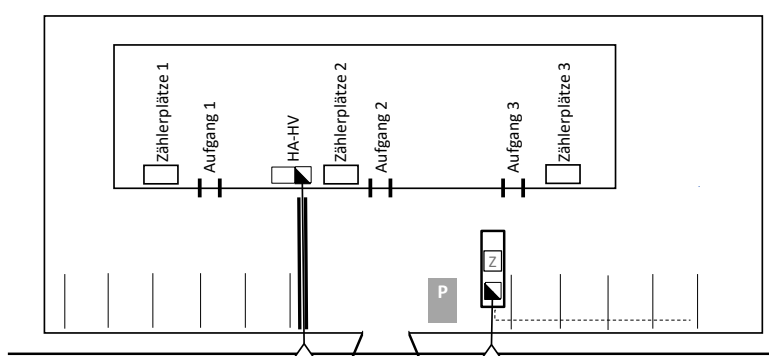


Abbildung 2: Beispiel: Aufbau einer Ladeinfrastruktur mit extra Hausanschluss und Zählerplätzen (z. B. ZAS). Bedingung: Ausreichende Anschlussleistung und Zählerplätze für alle Stellplätze.

zu 5.1 Zusätzlicher Netzanschluss für Ladeeinrichtungen

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

zu 5.4.2 Netzanschlusseinrichtungen innerhalb von Gebäuden (2) und Anhang C

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

zu 5.5 Netzanschluss über Erdkabel

Werden für die Erstellung eines Kabelhausanschlusses die Tiefbauarbeiten auf dem kundeneigenen Grundstück nicht vom Netzbetreiber oder dessen Beauftragten erbracht, so muss bauseitig zur Durchführung des Hausanschlusskabels ein Schutzrohr verlegt werden.

Damit das Hausanschlusskabel problemlos und ohne Beschädigung eingezogen werden kann, sollte bei der Verlegung des Schutzrohres Folgendes beachtet werden:

- Die rechtzeitige Zusendung des Lageplanes mit vermasster Rohrtrasse und genauen Angaben von Rohranfang und Rohrende vor Beginn der Tiefbauarbeiten.
- Nach DIN 8061, DIN 8062 (Tabelle 1) und DIN 16873 (Tabelle 2) ist ein Schutzrohr PVC hart (PVC-U), 125 x 3,7 mm bei nicht befahrener Trasse und 125 x 6,0 mm bei befahrbarer Trasse zu verlegen. Es werden einschichtige Vollwandrohre mit glatter Innen- und Außenfläche verwendet. Rohre mit strukturiertem oder geschäumtem Wandaufbau sind nicht zulässig.
- Die Rohrrinnenkanten sind zu entgraten.
- Die Außenoberfläche der Rohre muss gleichmäßig in der Farbe silbergrau¹ ausgeführt sein.
- Bei nicht unterkellerten Gebäuden mit Einführung durch die Bodenplatte können in Verbindung mit der zertifizierten Gebäudeeinführung flexible Rohre für Längen bis drei Meter verwendet werden.
- Für Richtungsänderungen werden Rohrbögen mit einem Radius von 1 m verwendet.
- Die Überschiebmuffen werden wasserdicht verklebt und die Rohrenden mit Verschlusskappen gegen Verfüllen gesichert.
- Im Rohr wird bei Längen > 10 m und bei Bögen ein Perlonzugseil, ca. 5 mm Stärke, vorgehalten.
- Rohrtrassen mit Längen > 20 m oder mit mehreren Richtungsänderungen stimmt der Errichter mit dem Netzbetreiber ab. Es sind Schutzrohre PVC hart (PVC-U), 140 x 6,7 mm zu verlegen. Bei Bedarf müssen Kabelzugschächte mit den Mindestabmessungen 3,0 m x 1,5 m bauseitig freigehalten werden. Der Abstand zu anderen Leitungen beträgt allseitig 0,3 m. Die Verlegetiefe im Erdreich muss mindestens 0,6 m unter Niveau der endgültigen Erdoberfläche und unter Fahrbahnen von Straßen mindestens 0,8 m unter Niveau der endgültigen Erdoberfläche betragen.

**Umsetzungshilfe
zu den
TAB NS Nord 2023 v2.0**

Seite/Umfang
7/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

¹ In Anlehnung an RAL 7001

Berechnung eines Hauptstromversorgungssystems

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Berechnungsschema	
Der Netzbetreiber empfiehlt, bei der Berechnung von Hauptstromversorgungssystemen für Wohngebäude nach folgendem Schema vorzugehen: Beginnend an den Zählerplätzen berechnet der Planer / Errichter in Richtung Hausanschluss, also entgegen der Energierichtung.	
1. Schritt:	Ermitteln der effektiven Scheinleistungen in allen Hauptleitungen und der effektiven Gesamtscheinleistung am Hausanschluss.
2. Schritt:	Ermitteln der Betriebsströme I_b in allen Hauptleitungen und am Hausanschluss.
3. Schritt:	Auswählen der Überstrom-Schutzeinrichtungen mit $I_b \leq I_n$
4. Schritt:	Ermitteln der Leiterquerschnitte mit $I_n \leq I_z$ (DIN VDE 0100-430).
5. Schritt:	Spannungsfall in allen Hauptleitungen ermitteln und auf Einhaltung der zulässigen Grenzwerte kontrollieren.
6. Schritt:	Leiterquerschnitte, wenn erforderlich, erhöhen.
7. Schritt:	Selektivität zwischen hintereinander geschalteten Überstrom-Schutzeinrichtungen prüfen.
8. Schritt:	Nennströme der Überstrom-Schutzeinrichtungen und Leiterquerschnitte, wenn erforderlich, erhöhen.
9. Schritt:	Kurzschlusschutz prüfen, wenn erforderlich.
Im 10. Schritt erfolgt die Berechnung von den Zählerplätzen, ausgehend in Richtung Kundenanlagen, also in Energierichtung.	
10. Schritt:	Leiterquerschnitte der Leitungen zwischen Zählerplätzen und Stromkreisverteilern bestimmen.

Seite/Umfang
9/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Verwendete Formelzeichen

$\cos \varphi$	Verschiebungsfaktor (Leistungsfaktor der Grundschiwingung)
f	Gleichzeitigkeitsfaktor (Bemessungsbelastungsfaktor)
I_b	Betriebsstrom einer Leitung oder eines Kabels in A
I_n	Nennstrom einer Überstrom-Schutzeinrichtung in A
I_p	Effektivwert des einpoligen Kurzschlussstromes bei vollkommenem Kurzschluss in A
I_z	Strombelastbarkeit in A einer Leitung oder eines Kabels unter bestimmten Umgebungs- und Verlegebedingungen
k	Leitungskonstante in $\frac{A \cdot \sqrt{s}}{mm^2}$ 115 $\frac{A \cdot \sqrt{s}}{mm^2}$ bei PVC- isolierten Cu- Leitern 74 $\frac{A \cdot \sqrt{s}}{mm^2}$ bei PVC- isolierten Al- Leitern
k_9	Korrekturfaktor für Temperaturerhöhung während des Kurzschlusses ($k_9 = 1,24$ bei Temperaturerhöhung auf 80° C)
l	Leitungslänge in m
$l_1, l_2, \dots, l_n$	Leitungslänge zu den Abzweigpunkten 1...n in m
l_s	Leitungslänge bis zum fiktiven Lastschwerpunkt in m
m	Anzahl der an einer Zählerzentralisation / einem Hauptleitungsabzweig angreifenden Wohneinheiten
$m_1, m_2, \dots, m_n$	Anzahl der an den Zählerzentralisationen / Abzweigpunkten 1...n jeweils angreifenden Wohneinheiten
n	Anzahl der Zählerzentralisationen / Hauptleitungsabzweige
P_{Seff}	effektive Scheinleistung in VA
P_{Seffg}	effektive Gesamtscheinleistung in VA
P_{Sinst}	installierte Scheinleistung in VA
P_{Weff}	effektive Wirkleistung in W
R_{SCH}	Schleifenwiderstand in Ω zwischen Außen- und PEN- Leiter (der induktive Teil ist vernachlässigbar)
$R_{SCH/HA}$	Schleifenwiderstand am Hausanschluss in Ω zwischen Außen- und PEN- Leiter (zu erfragen beim Netzbetreiber)
S	Leiterquerschnitt in mm^2
S_n	zu schützender Leiterquerschnitt in mm^2
$S_1 \dots S_n$	Außenleiterquerschnitte der Leitungsabschnitte 1...n in mm^2
$S_1 PEN \dots S_n PEN$	PEN- Leiterquerschnitte der Leitungsabschnitte 1...n in mm^2
t_{zul}	zulässige Kurzschlusszeit für die zu schützende Leitung in s
U_n	Nennspannung in V
U_o	Spannung zwischen Außenleiter und geerdeten Anlageteilen in V
ΔU	Spannungsfall in V

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
10/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Verwendete Formelzeichen

K	Leitfähigkeit in $\frac{\text{m}}{\Omega \cdot \text{mm}^2}$
	$K_{\text{Cu}} = 56 \frac{\text{m}}{\Omega \cdot \text{mm}^2}$
	$K_{\text{Al}} = 35 \frac{\text{m}}{\Omega \cdot \text{mm}^2}$

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
11/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Formeln für die Berechnung

Leistung / Betriebsstrom

Effektive Scheinleistung	$P_{\text{Seff}} = P_{\text{Sinst}} \cdot f$
Effektive Wirkleistung	$P_{\text{Weff}} = P_{\text{Seff}} \cdot \cos \varphi$
Betriebsstrom	Drehstrom $I_b = \frac{P_{\text{Seff}}}{U_n \cdot \sqrt{3}}$ Wechselstrom $I_b = \frac{P_{\text{Seff}}}{U_n}$

Spannungsfall

Leitung mit einer Lastabnahme

Beispiele:

- Leitung zwischen Hausanschluss und Zählerzentralisation.
- Leitung zwischen Hausanschluss und Hauptverteiler.
- Leitung zwischen Hauptverteiler und Unterverteiler.
- Leitung zwischen Zählerplatz und Stromkreisverteiler.

Drehstrom $\Delta U = \frac{P_{\text{Seff}} \cdot I \cdot \cos \varphi}{U_n \cdot S \cdot \kappa}$

Wechselstrom $\Delta U = \frac{P_{\text{Seff}} \cdot 2 \cdot I \cdot \cos \varphi}{U_n \cdot S \cdot \kappa}$

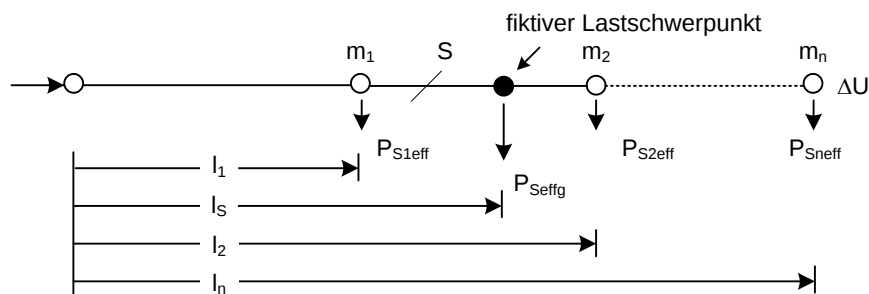
Anmerkung:

In Leitungen zur Versorgung von Wohnungen sowie bei nicht bekanntem Verschiebungsfaktor gilt $\cos \varphi = 1$.

Leitung mit verteilten Lastabnahmen (nur für Wohngebäude)

Beispiele:

- Leitung zwischen Hausanschluss und mehreren hintereinander geschalteten Zählerzentralisationen
- Hauptleitung mit mehreren Abzweigen



Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
12/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Es wird angenommen, dass die Leistung P_{Seffg} am fiktiven Lastschwerpunkt angreift.

Dieser ergibt sich wie folgt:

$$I_s = \frac{l_1 \cdot m_1 + l_2 \cdot m_2 + \dots + l_n \cdot m_n}{m_1 + m_2 + \dots + m_n}$$

Der Spannungsfall ergibt sich nach Einsatz der fiktiven Länge bis zum Lastschwerpunkt I_s in eine der vorgenannten Gleichungen.

Greifen an jeder Zählerzentralisation / jedem Hauptleitungsabzweig gleiche Anzahlen von Wohnungen an, das heißt es ist:

$$m_1 = m_2 = \dots m_n,$$

so vereinfacht sich die Berechnung des Lastschwerpunktes.

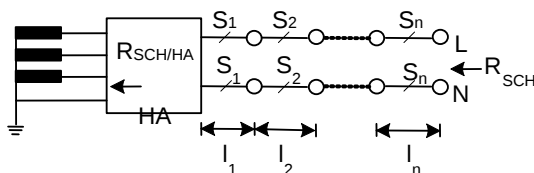
Es gilt dann:

$$I_s = \frac{l_1 + l_2 + \dots + l_n}{n}$$

Anmerkung:

Die hier gezeigte Berechnung einer Leitung mit verteilten Lastabnahmen ist eine vereinfachte Methode, die jedoch für die Praxis ausreichend genau ist. Es kann jedoch auch nach anderen Methoden gerechnet werden.

Schleifenwiderstand



$$R_{\text{SCH}} = R_{\text{SCH/HA}} + \frac{2 \cdot k_3}{\kappa} \left(\frac{l_1}{S_1} + \frac{l_2}{S_2} + \dots + \frac{l_n}{S_n} \right)$$

Anmerkung:

Der induktive Anteil des Schleifenwiderstandes kann in Hauptstromversorgungssystemen mit Mehraderleitungen oder -kabeln vernachlässigt werden. Dies gilt jedoch nicht für Schienenverteiler, die in z. B. Hochhäusern als Hauptleitungen installiert werden.

Die Gleichungen berücksichtigen eine Widerstandserhöhung während des Kurzschlusses aufgrund von Erwärmung. Als Korrekturfaktor ist einzusetzen $k_9 = 1,24$.

Einpoliger Kurzschlussstrom

$$I_p = \frac{U_0}{R_{SCH}}$$

Anmerkung:

Der einpolige Kurzschlussstrom stellt zwar einen unsymmetrischen Belastungsfall dar, ist jedoch nach dieser Gleichung in Hauptstromversorgungssystemen ausreichend genau zu ermitteln.

Zulässige Abschaltzeit im Kurzschlussfall

Nach DIN VDE 0100-430 (VDE 0100-430) kann die zulässige Ausschaltzeit für Kurzschlüsse bis zu 5 s Dauer annähernd nach folgender Gleichung bestimmt werden:

$$t_{zul} = \left(k \cdot \frac{S_n}{I_p} \right)^2$$

Belastungstabelle nach DIN 18015-1 (Wohngebäude) zur Bemessung des Hauptstromversorgungssystems (Tabelle 2)

Zur Vermeidung von Interpretationsdifferenzen der Leistungsbedarfskurven zur Bemessung von Hauptleitungen für Wohnungen ohne Elektroheizung in DIN 18015-1 kann die nachstehende Tabelle 2 verwendet werden. Die Werte wurden aus den Leistungsbedarfskurven der DIN 18015-1 errechnet.

Zusätzlicher effektiver Leistungsbedarf für z. B. Gewerbe- und Hausbedarfsanlagen, Heizung, Klimatisierung und Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge, werden mit dem Leistungsbedarf für die Wohneinheiten addiert.

Der so ermittelte Leistungsbedarf wird vom Netzbetreiber zur Dimensionierung des Netzanschlusses herangezogen.

Belastungstabelle für Ladepunkte (Tabelle 3)

Für Ladeeinrichtungen kann der effektive Leistungsbedarf Tabelle 3 entnommen werden. Ab 80 A Außenleiterstrom wird der Einbau eines Lastmanagements empfohlen.

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
13/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Tabelle 2 Effektiver Leistungsbedarf für Wohnungen ohne E-Heizung		
Anzahl der Wohneinheiten	Leistungsbedarf (P_{Seff}) ohne elektrische Warm- wasserbereitung (DIN 18015 Teil 1 Kurve 2) [kVA]	Leistungsbedarf (P_{Seff}) mit elektrischer Warm- wasserbereitung (DIN 18015 Teil 1 Kurve 1) [kVA]
1	14,5	34
2	24	52
3	32	64
4	37	73
5	41	81
6	44	87
7	47	93
8	50	98
9	53	103
10	55	107
11	57	110
12	59	113
13	61	116
14	63	119
15	65	122
16	67	125
17	69	128
18	70	130
19	71	132
20	72	134
22	74	138
24	76	142
26	78	146
28	80	150
30	82	153
32	84	156
34	86	159
36	87	161
38	88	163
40	89	165
45	92	170
50	95	175
55	97	179
60	99	183
65	101	186
70	102	189
80	104	195
90	106	200
100	108	205
jede weitere WoE	+ 0,2	+ 0,4

**Umsetzungshilfe
zu den
TAB NS Nord 2023 v2.0**

Seite/Umfang
14/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Tabelle 3 effektiver Leistungsbedarf für Ladeinfrastruktur

Anzahl der Ladepunkte	Leistungsbedarf 3,4 kW Lade- punkte [kVA]	Leistungsbedarf 11 kW Lade- punkte [kVA]	Leistungsbedarf 22 kW Lade- punkte [kVA]
1	3,7	11,0	22,0
2	7,4	22,0	44,0
3	11,1	33,0	65,1
4	14,8	38,7	78,3
5	17,1	43,7	86,5
6	19,3	48,1	93,5
7	21,4	52,1	99,5
8	23,3	55,7	104,7
9	25,2	59,0	109,4
10	26,9	62,1	113,6
11	28,6	65,0	117,5
12	30,3	67,7	121,1
13	31,9	70,4	124,5
14	33,4	72,9	127,7
15	34,9	75,4	130,8
16	36,4	77,8	133,8
17	37,9	80,2	136,7
18	39,3	82,5	139,6
19	40,7	84,8	142,4
20	42,2	87,1	145,2
22	44,9	91,7	150,6
24	47,7	96,1	156,0
26	50,4	100,6	161,4
28	53,1	105,0	166,7
30	55,8	109,4	172,0
32	58,5	113,8	177,3
34	61,2	118,3	182,6
36	63,9	122,7	187,9
38	66,5	127,1	193,2
40	69,2	131,5	198,4
45	75,9	142,5	211,6
50	82,5	153,5	224,8
55	89,2	164,5	238,0
60	95,9	175,5	251,2
65	102,5	186,5	264,4
70	109,2	197,5	277,6
80	122,5	219,5	304,0
90	135,8	241,5	330,4
100	149,1	263,5	356,8
jeder weitere Ladepunkt	+ 1,3	+ 2,2	+ 2,7

**Umsetzungshilfe
zu den
TAB NS Nord 2023 v2.0**

Seite/Umfang
15/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Privatnetze in Kleingartenanlagen

Als Privatnetz wird das Hauptstromversorgungssystem zur Versorgung von Kundenanlagen in Kleingartenkolonien bezeichnet. Es ist ein Verteilungsnetz im Sinne von DIN VDE 0100-200 (VDE 0100-200). Privatnetze führt der Errichter als Kabelnetze aus.

Den prinzipiellen Aufbau eines Privatnetzes verdeutlicht beispielhaft die folgende Skizze:

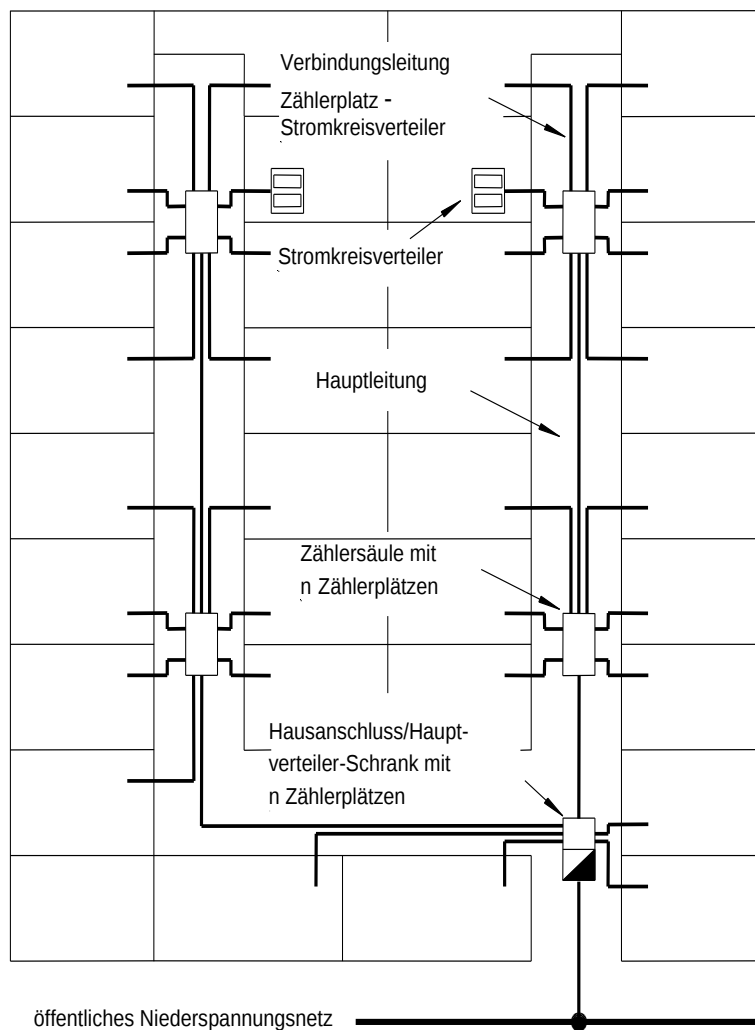


Abbildung 3: Beispielaufbau eines Privatnetzes

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
16/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Den beispielhaften Aufbau von Hausanschluss-/Hauptverteiler-Schränken mit im Bedarfsfall n Zählerplätzen sowie von Zählersäulen für Privatnetze verdeutlicht das folgende Schaltbild.

Es sind eHZ Zählerplätze mit Steckkontaktierung nach DIN VDE 0603-3-2 (VDE 0603-3-3) zu verwenden.

**Umsetzungshilfe
zu den
TAB NS Nord 2023 v2.0**

Seite/Umfang
17/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

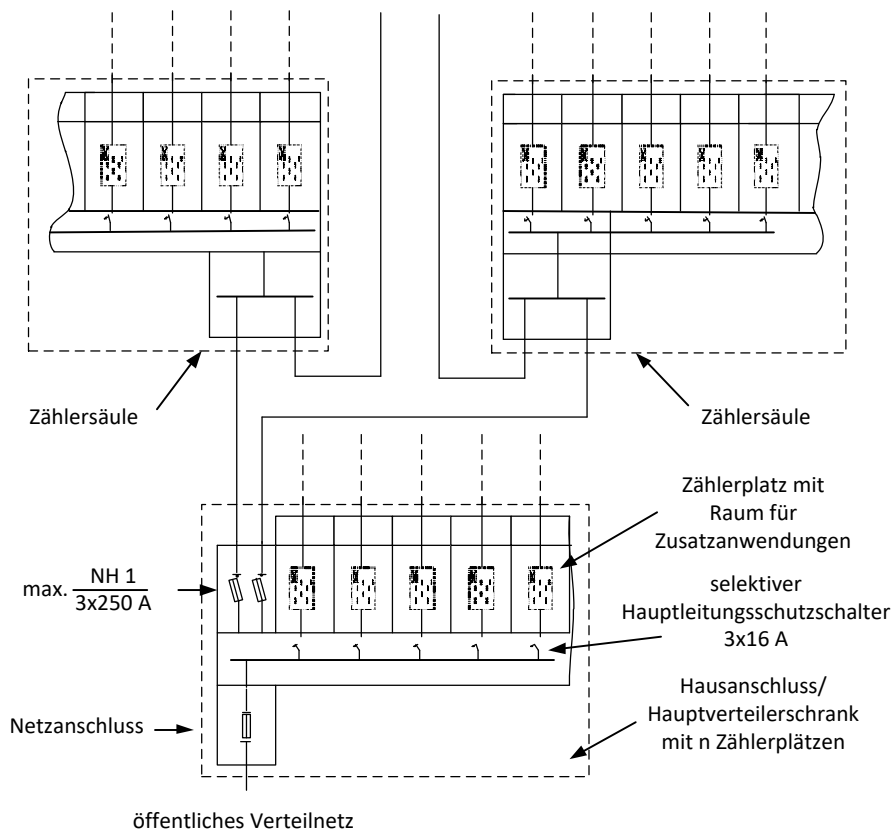


Abbildung 4: Beispielaufbau HA/HV-Schränke mit n Zählerplätzen für Privatnetze

Der Netzbetreiber führt eine Liste zugelassener Hersteller für Betriebsmittel vor den Messeinrichtungen, siehe www.stromnetz.berlin.

Betriebsmittel in Privatnetzen für Kleingartenanlagen

Zur Einspeisung des Privatnetzes aus dem Niederspannungs-Verteilungsnetz der allgemeinen Versorgung des Netzbetreibers verwendet der Errichter Hausanschluss-/Hauptverteiler-Schränke² als Anschlussschränke im Freien nach VDE-AR-N 4100. Diese Schränke beinhalten neben dem Hausanschlussteil gegebenenfalls Zählerplätze und Überstrom-Schutzeinrichtungen in Form von NH-Sicherungslasttrennern bzw. -Sicherungslasttrennerleisten zur Einspeisung

² Die technischen Anforderungen an Hausanschluss-/Hauptverteiler-Schränke und Zählersäulen liegen den einschlägigen Herstellern vor

weiterer Hauptleitungen für nachgeschaltete Zählersäulen. Hierbei sind die Festlegungen der VDE-Anwendungsregel VDE-AR-N 4100 – TAR Niederspannung einzuhalten.

Messeinrichtungen werden in Zählerschränken im Freien, entsprechend den im Anhang J 1.1.3 der TAB NS Nord 2023 v2.0 beschriebenen Ausführungen, installiert. Ein APZ-Feld ist dabei im Zählerschrank zu integrieren. Bei Zählerplatzausführungen mit Dreipunktbefestigung (Bemessungsströme bis 63 A) ist bauseits ein Adapter für eHZ mit Raum für Zusatzanwendungen zu montieren.

Die Schutzart der Zählergehäuse in den Zählerschränken im Freien und Hauptverteilerschrank entspricht **IP54**.

Die Möglichkeit für den Anschluss einer ankommenden und abgehenden Hauptleitung ist vom Hersteller vorzusehen.

Hauptleitungen für Privatnetze in Kleingartenanlagen

Hauptleitungen dürfen nur auf Privatstraßen, -plätzen und -wegen etwa 0,3 m - 0,5 m von den Grundstücksbegrenzungen entfernt geführt werden. Der Errichter verlegt Drehstromkabel mit einem Mindestquerschnitt von 10 mm² Cu bzw. Al gleichwertig.

Bei der Kabelverlegung wird berücksichtigt:

- Kabel werden in einer Tiefe von mindestens 0,6 m auf einer verfestigten, glatten, gleichmäßigen und steinfreien Grabensohle verlegt. Die Verlegetiefe im Erdreich unter Fahrbahnen von Straßen muss mindestens 0,8 m unter Niveau der endgültigen Erdoberfläche betragen.
- Die Grabensohle und das Füllmaterial müssen aus feinem Sand bestehen und dürfen keine Steine oder andere scharfkantige Gegenstände enthalten.
- Kabel, die Fahrwege kreuzen, müssen in einer Tiefe von mindestens 0,8 m in einem Schutzrohr verlegt werden (wie unter „zu 5.5“ beschrieben). Das Verlegen von Kabeln in Längsrichtung unterhalb von Fahrspuren wird vermieden.
- Verbindungs- und Übergangsmuffen dürfen in Hauptleitungen eingesetzt werden. Abzweigmuffen sind nicht zulässig.

Leistungsbedarf in Privatnetzen für Kleingartenanlagen (Tabelle 4)

Für Kleingartenanlagen, die aus 230/400-V-Kabelnetzen versorgt werden, kann der Leistungsbedarf aus nachstehender Tabelle 4 (in Anlehnung an DIN 18015 Teil 1 Kurve 1 bzw. Kurve 2) entnommen werden.

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
18/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Tabelle 4 Leistungsbedarf in Privatnetzen

Anzahl der zu versorgenden Kundenanlagen (Parzellen)	Leistungsbedarf (S_{eff}) ohne elektrische Warmwasserbereitung ¹⁾ [kVA]	Leistungsbedarf (S_{eff}) mit elektrischer Warmwasserbereitung ²⁾ [kVA]
1	8	24
2	15	43
3	20	50
4	24	57
5	27	63

**Umsetzungshilfe
zu den
TAB NS Nord 2023 v2.0**

Seite/Umfang
19/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

noch Tabelle 4 Leistungsbedarf in Privatnetzen

Anzahl der zu versorgenden Kundenanlagen (Parzellen)	Leistungsbedarf (S_{eff}) ohne elektrische Warmwasserbereitung ¹⁾ [kVA]	Leistungsbedarf (S_{eff}) mit elektrischer Warmwasserbereitung ²⁾ [kVA]
6	31	68
7	34	73
8	36	77
9	38	81
10	40	84
11	42	87
12	44	89
13	46	91
14	47	93
15	48	95
16	49	97
17	50	99
18	51	101
19	52	103
20	53	105
22	55	108
24	57	111
26	59	113
28	60	115
30	61	117
32	62	119
34	63	121
36	64	123
38	65	125
40	66	127

Anzahl der zu versorgenden Kundenanlagen	Leistungsbedarf (S _{eff}) ohne elektrische Warmwasserbereitung ¹⁾	Leistungsbedarf (S _{eff}) mit elektrischer Warmwasserbereitung ²⁾
(Parzellen)	[kVA]	[kVA]
45	69	131
50	72	134
55	74	137
60	76	140
65	77	143
70	78	145
80	80	149
90	82	153
100	84	157

¹⁾ in Anlehnung an DIN 18015 Teil 1 Kurve 2

²⁾ in Anlehnung an DIN 18015 Teil 1 Kurve 1

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
20/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

zu 7 Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze

zu 7.1 Allgemeine Anforderungen

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

Hinweis:

Der Errichter prüft vor dem Einbau der Messeinrichtungen die korrekte Zuordnung des Zählerfeldes bzw. des Zählersteckplatzes zur Kundenanlage. Er kennzeichnet die Zählerfelder derart, dass deren Zuordnung zur jeweiligen Kundenanlage eindeutig und dauerhaft erkennbar ist.

Vorgaben aus der VDE-AR-N 4100:2019-04:

Je Zählerschrank ist eine Datenleitung vom Raum für Zusatzanwendungen zum Abschlusspunkt Zählerplatz (APZ) erforderlich.

In jedem Zählerschrank ist für Zusatzanwendungen mindestens eine Spannungsversorgung im netzseitigen Anschlussraum vorzusehen. Die Spannungsversorgung ist mit einem 3-poligen Stecker gemäß VDE-AR-N 4100, Kapitel 7.7 im Raum für Zusatzanwendungen auszuführen. In Zählerschränken mit APZ muss die Spannungsversorgung wie oben beschrieben für den APZ-Raum vorbereitet werden.

zu 7.1 Zählerplätze mit direkter Messung

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

zu 7.3 Zählerplätze mit Wandlermessung (halbindirekte Messungen)

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

zu 7.4. Erweiterung oder Änderung von Zähleranlagen

zu 7.4.1 Erweiterung

Bei Verwendung vorhandener Reserveplätze in Zählerschränken oder einer Anpassung von Zählerplätzen durch Änderungen in der Kunden- bzw. Anschlussnutzeranlage entsprechend Anhang G der TAB NS Nord 2023 v2.0 ist bei Zählerplätzen mit Dreipunkt-Befestigung ein BKE-AZ-Adapter mit Datenschnittstelle und RJ45-Buchse erforderlich.

zu 7.4.2 Änderung

Bei der Erneuerung einzelner Zählerplätze, auch in Wohnungen, werden Zählerplätze wie bei Neuanlagen nach VDE-AR-N 4100 installiert.

Übergangsweise ist als Ersatz für alte Zählertafeln in Wohnungen von Mehrfamilienhäusern die in Abschnitt 6 dargestellte und nachfolgend beschriebene Zählerplatzvariante im Netzgebiet des Netzbetreibers zulässig:

- Einfeldriger Zählerschrank mit Tür;
- Zählerfeld für einen Zähler mit BKE-I oder Dreipunktbefestigung mit BKE-AZ;
- BKE-Datenschnittstelle und RJ45-Buchse;
- anlagenseitiger Anschlussraum zweireihig (zwei Hutschienen) als Stromkreisverteiler;
- netzseitiger Anschlussraum bestückt mit selektivem Hauptleitungsschutzschalter, Bemessungsstrom maximal 35 A in ein- oder dreiphasiger Ausführung.

Diese Übergangslösung gilt ausschließlich bis zur Modernisierung des Hauptstromversorgungssystems mit Zählerzentralisation.

Als weitere Anwendung können diese Zählerschränke auch in bestehenden Privatnetzen (Kleingartenanlagen) als Ersatz für alte Zählerplätze in Lauben mit einem Leistungsbedarf nach Tabelle 4 verwendet werden.

**Umsetzungshilfe
zu den
TAB NS Nord 2023 v2.0**

Seite/Umfang
21/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

zu 9.1 Steuerung und Datenübertragung, Kommunikationseinrichtungen

Lastgangmessung mit Fernauslesung

Für Niederspannungs-Kundenanlagen mit einem Jahresverbrauch von mehr als 100.000 kWh³ (i. d. R. Anschlusswert > 70 kW) ist der Errichter der Anlage für die vorbereitenden Installationen zum Einsatz einer Lastgangmessung mit Fernauslesung zuständig.

Die notwendigen Vorbereitungen sind mit dem Schaltanlagenhersteller abzustimmen.

Umsetzungshilfe
zu den
TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
22/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

zu 9.2 Steuerbare Verbrauchseinrichtungen

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

Gemäß der „Festlegung zur Durchführung der netzorientierten Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und steuerbaren Netzanschlüssen nach § 14a EnWG“ (Az.: BK6-22-300) gilt eine oder die Kombination von folgenden Anlagen als steuerbare Verbrauchseinrichtung (**nachfolgend stVE**):

- a. Ladepunkt für Elektromobile, der kein öffentlich zugänglicher Ladepunkt im Sinne des § 2 Nr. 5 LSV ist,
- b. eine Wärmepumpenheizung unter Einbeziehung von Zusatz- oder Notheizvorrichtungen (z. B. Heizstäbe),
- c. eine Anlage zur Raumkühlung,
- d. eine Anlage zur Speicherung elektrischer Energie (Stromspeicher) mit Ladung aus dem Netz,

mit einer Bezugsleistung von mehr als 4,2 kW. Gibt es mehrere Anlagen der Kategorie b und c, ist maßgeblich, ob die Summe der Netzanschlussleistungen aller Anlagen insgesamt 4,2 kW je Fallgruppe überschreitet. In diesem Fall werden diese gruppierten Anlagen als eine steuerbare Verbrauchseinrichtung behandelt ([Beschluss](#) und [Anlage 1](#) der BK6 der BNetzA).

Eine steuerbare Verbrauchseinrichtung im Sinne des § 14a EnWG muss beim [Netzbetreiber über das Kundenportal](#) angemeldet werden.

Hinweis: Häufig gestellte Fragen und deren Antworten im Zusammenhang mit stVE nach § 14a EnWG haben wir unter [diesem Link](#) zusammengestellt.

³ entsprechend § 12 Absatz 1 Stromnetzzugangsverordnung StromNZV

Gemäß der „Festlegung zur Durchführung der netzorientierten Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und steuerbaren Netzanschlüssen nach § 14a EnWG“ (Az.: BK6-22-300) gilt eine oder die Kombination von folgenden Anlagen als steuerbare Verbrauchseinrichtung (**nachfolgend stVE**):

- a. Ladepunkt für Elektromobile, der kein öffentlich zugänglicher Ladepunkt im Sinne des § 2 Nr. 5 LSV ist,
- b. eine Wärmepumpenheizung unter Einbeziehung von Zusatz- oder Notheizvorrichtungen (z. B. Heizstäbe),
- c. eine Anlage zur Raumkühlung,
- d. eine Anlage zur Speicherung elektrischer Energie (Stromspeicher) mit Ladung aus dem Netz,

mit einer Bezugsleistung von mehr als 4,2 kW. Gibt es mehrere Anlagen der Kategorie b und c, ist maßgeblich, ob die Summe der Netzanschlussleistungen aller Anlagen insgesamt 4,2 kW je Fallgruppe überschreitet. In diesem Fall werden diese gruppierten Anlagen als eine steuerbare Verbrauchseinrichtung behandelt ([Beschluss](#) und [Anlage 1](#) der BK6 der BNetzA).

Eine steuerbare Verbrauchseinrichtung im Sinne des § 14a EnWG muss beim [Netzbetreiber über das Kundenportal](#) angemeldet werden.

Hinweis: Häufig gestellte Fragen und deren Antworten im Zusammenhang mit stVE nach § 14a EnWG haben wir unter [diesem Link](#) zusammengestellt.

Zu 10.3.1 Betrieb – Allgemeines

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

zu 12 Zusätzliche Anforderungen an Anschlussschränke im Freien

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

zu 14 Erzeugungsanlagen und Speicher

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

Messeinrichtungen für Erzeugungsanlagen

Zur Erfüllung der Anforderungen des Netzsicherheitsmanagements kommen die in Tabelle 5 aufgeführten Messeinrichtungen zum Einsatz, vgl. auch Dokument [Messkonzepte von Stromnetz Berlin](#). Die Direktmessung ist auf 30 kVA begrenzt. Es gelten die Belastungs- und Bestückungsvarianten von Zählerplätzen nach VDE-AR-N 4100.

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
23/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Bei Anlagen > 30 kVA bis zu 55 kVA mit 100-A-Direktmessung kann die Dimensionierung des selektiven Hauptleitungsschutzschalters unter Berücksichtigung der Bedingungen zur 100-A-Direktmessung nach Abschnitt „zu 7.2 Zählerplätze“ aus dem Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“ eine Nennstrom-Klasse höher erfolgen. Somit können Fehlauslösungen bei Dauerlast vermieden werden.

Beispiel:

Erzeugungsleistung 55 kVA (80 A),
Messeinrichtung 100 A direktmessend,
SH-Schalter Bemessungsstrom 100 A

Der Kurzschluss- und Überlastschutz für die elektrische Anlage muss dabei sichergestellt sein.

Die maximal zulässige Dauerstrombelastbarkeit am Zählerplatz (Herstellerangabe) ist vom Errichter der elektrischen Anlage zu berücksichtigen.

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
24/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025

Tabelle 5 Messeinrichtungen für Erzeugungsanlagen

Erzeugungsanlage	Messeinrichtung
$\geq 100 \text{ kVA}$	Stromwandler-Zähleranlage plus Messwertumformer
$> 55 \text{ kVA} < 100 \text{ kVA}$	Stromwandler-Zähleranlage
$> 30 \text{ kVA} \leq 55 \text{ kVA}$	100-A-Messung auf Zählerkreuz ²⁾ Zählerplatzverdrahtung H07V-K 25 mm ²
$> 22 \text{ kVA} \leq 30 \text{ kVA}$ ¹⁾	eHZ mit Steckkontaktierung (BKE-I oder BKE-AZ) mit BKE-Datenschnittstelle und RJ45-Buchse Zählerplatzverdrahtung H07V-K 16 mm ²
$\leq 22 \text{ kVA}$	eHZ mit Steckkontaktierung (BKE-I oder BKE-AZ) mit BKE-Datenschnittstelle und RJ45-Buchse Zählerplatzverdrahtung H07V-K 10 mm ²

¹⁾ VDE-AR-N 4100, Tab. 7 beachten

²⁾ Die Anbindung der Kommunikationseinrichtungen erfolgt gemäß VDE-AR-N 4100

zu 14.1 Allgemeine Anforderungen

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

Zu Anhang G Anpassung von Zählerplätzen aufgrund von Änderungen der Kundenanlage

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

Zu Anhang J 1.2.3 Fabrikfertige Zählerschränke mit Funktionsflächen und äußeren Umhüllungen nach DIN VDE 0603 (VDE 0603), Teile 2-1 und 2-2

Bitte beachten Sie unsere ergänzenden Vorgaben zu den technischen Mindestanforderungen im Dokument „Ergänzungen und Konkretisierungen zu den TAB NS Nord 2023 v2.0“.

Zu Anhang K Messkonzepte für Bezugs- und Erzeugungsanlagen

Ergänzend zu den in Anhang K der TAB NS Nord 2023 v2.0 aufgeführten Messkonzepte sind häufig angewendete Messkonzepte im Niederspannungsnetz des Netzbetreibers auf der Internetseite unter Anschließen > Erzeugungsanlagen und Speicher bzw. [unter diesem Link](#) abrufbar.

Umsetzungshilfe zu den TAB NS Nord 2023 v2.0

Seite/Umfang
25/25

Zuständig
Betriebsmittelmanagement

Herausgeber
Asset Management

Ausgabe
01/2025