

Landesgruppe
Norddeutschland

Landesgruppe
Berlin|Brandenburg

bdeu
Energie. Wasser. Leben.

Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz

Beiblatt zur TAB NS Nord 2019

Herausgeber und copyright

BDEW Bundesverband der Energie-
und Wasserwirtschaft e.V.

Landesgruppe Norddeutschland

Normannenweg 34

20537 Hamburg

Tel. 040 / 284114-0

Fax 040 / 284114-99

info@bdew-norddeutschland.de

www.bdew-norddeutschland.de

BDEW Bundesverband der Energie-
und Wasserwirtschaft e.V.

Landesgruppe Berlin|Brandenburg

Reinhardtstraße 32

10117 Berlin

Tel.: 030 / 300 1992 220

Fax: 030 / 300 1992 229

info@bdew-bb.de

www.bdew-bb.de

e-werk Sachsenwald GmbH

Hermann-Körner-Straße 61-63

21465 Reinbek

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----------|
| 1 Vorwort | 4 |
| 2 Kontaktdaten | 4 |
| 3 Anwendungshinweise | 5 |
| 3.1 Zählerplatzausführungen mit direkter Messung | 5 |
| 3.2 Zählerplatzausführungen mit halbdirekter Messung (X) | 5 |
| 3.3 Steuerungen und Schaltungen | 6 |
| 3.4 Planungsbeispiele | 6 |
| 4 Weitere spezifische Bestimmungen / Regelungen im Netzgebiet der e-werk Sachsenwald GmbH | 7 |
| 4.1 Anmeldung | 7 |
| 4.2 Messung/Zählerplätze..... | 7 |
| 4.3 Plombenverschlüsse..... | 8 |
| 4.4 Netzanschluss..... | 9 |
| 4.5 Netzurückwirkungen..... | 10 |
| 4.6 Anschlusschränke im Freien | 11 |

1 Vorwort

- (1) Die Technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers bestehen aus der „TAB NS Nord 2019“ und dem vorliegenden netzbetreiberspezifischen Beiblatt. Der Bildteil in den Anhängen I 1 und I 2 der „TAB NS Nord 2019“ ist stets im Zusammenhang mit diesem Beiblatt zu verstehen.
- (2) Das Beiblatt enthält Hinweise, welche Zählerplatzausführungen nach Anhang I 1 und welche Steuerungen und Planungsbeispiele nach Anhang I 2 der „TAB NS Nord 2019“ beim Netzbetreiber angewendet werden.
- (3) Zählerplatzausführungen, Steuerungen und Planungsbeispiele, die im Netzgebiet des Netzbetreibers zugelassen sind, werden in der Tabelle in Abschnitt 3 dieses Beiblatts mit einem „X“ gekennzeichnet.
- (4) Zählerplatzausführungen, Steuerungen und Planungsbeispiele, die im Netzgebiet des Netzbetreibers nur nach vorheriger Rücksprache zugelassen sind, werden in der Tabelle in Abschnitt 3 dieses Beiblatts mit einem „☎“ gekennzeichnet. Die Kontaktdaten des Netzbetreibers können Abschnitt 2 entnommen werden.
- (5) Zählerplatzausführungen, Steuerungen und Planungsbeispiele, die im Netzgebiet des Netzbetreibers nicht zugelassen sind, werden in der Tabelle in Abschnitt 3 dieses Beiblatts mit einem „...“ gekennzeichnet.

2 Kontaktdaten

- (1) Netzbetreiber im Sinne dieses Beiblattes ist:

e-werk Sachsenwald GmbH
Hermann-Körner-Straße 61-63
21465 Reinbek
Tel.: +49 40 727373 0
Fax: +49 40 727373 10
E-Mail: info@ewerk-sachsenwald.de

- (2) Ansprechpartner für Rückfragen zu den Technischen Anschlussbedingungen ist / sind:

e-werk Sachsenwald GmbH
Torsten Burmeister
Hermann-Körner-Straße 61-63
21465 Reinbek
Tel.: +49 40 727373 33
Fax: +49 40 727373 40
E-Mail: hausanschluss@ewerk-sachsenwald.de

- (3) Die telefonische Störungshotline ist unter folgender Nummer zu erreichen:

Tel.: +49 800 7273737

3 Anwendungshinweise

3.1 Zählerplatzausführungen mit direkter Messung

Folgende Hinweise beziehen sich auf die Beispiele für Zählerplatzausführungen mit direkter Messung in Anhang I 1, Abschnitt I 1.1, der TAB NS Nord 2019.

| Seite | S. 50 | | | | | | | S. 51 | | | | |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Bezeichnung | B 1.01 | B 1.02 | B 1.03 | B 1.04 | B 1.11 | B 1.12 | B 1.13 | B 1.21 | B 1.22 | B 1.23 | B 1.24 | B 1.25 |
| Anwendungshinweis | (X) | (X) | (X) | (X) | x | x | x | x | x | x | x | x |



| Seite | S. 52 | | | S. 53 | | | S. 54 | | S. 55 | S. 56 | | S. 57 | |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Bezeichnung | B 2.01 | B 2.02 | B 2.03 | B 2.11 | B 2.12 | B 2.13 | B 2.21 | B 2.22 | B 2.23 | B 2.31 | B 2.32 | B 2.41 | B 2.42 |
| Anwendungshinweis | (X) | (X) | (X) | x | x | x | (X) | (X) | (X) | (X) | x | x | x |

3.2 Zählerplatzausführungen mit halbdirekter Messung (X)

Folgende Hinweise beziehen sich auf die Beispiele für Zählerplatzausführungen mit halbdirekter Messung in Anhang I 1, Abschnitt I 1.2, der TAB NS Nord 2019.

| Seite | S. 59 | | S. 60 | | | | | |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Bezeichnung | A 1.01 | A 1.02 | A 2.01 | A 2.02 | A 2.03 | A 2.04 | A 2.05 | A 2.06 |
| Anwendungshinweis | x | ... | x | x | ... | ... | ... | ... |

| Seite | S. 61 | S. 62 | | S. 63 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Bezeichnung | B 3.01 | B 3.02 | B 3.03 | B 3.10 |
| Anwendungshinweis | (X) | (X) | (X) | ... |

| Seite | S. 64 | | S. 65 | S. 66 | S. 67 | | | S. 68 | | S. 69 | S. 70 | S. 71 | |
|-------------------|---------------|---------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Bezeichnung | B 3.21 | B 3.22 | B 3.23 | B 3.24 | B 3.31 | B 3.32 | B 3.33 | B 3.41 | B 3.42 | B 3.51 | B 3.61 | B 3.71 | B 3.72 |
| Anwendungshinweis | x | x |  | ... | x | ... | x | ... |  | x | x | x | x |

3.3 Steuerungen und Schaltungen



(1) Folgende Anwendungshinweise beziehen sich auf die Beispiele für Steuerungen und Schaltungen in Anhang I 2, Abschnitt I 2.1, auf den Seiten 72 und 73 der TAB NS Nord 2019.

| Seite | S. 72 | | | S. 73 | |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Bezeichnung | S 1.01 | S 1.02 | S 1.03 | S 2.01 | S 2.02 |
| Anwendungshinweis | (X) | ... | (X) | (X) | ... |


3.4 Planungsbeispiele

(1) Folgende Anwendungshinweise beziehen sich auf die Planungsbeispiele in Anhang I 2, Abschnitt I 2.2, auf den Seiten 74 bis 85 der TAB NS Nord 2019.

| Seite | S. 74 | | S. 75 | S. 76 | | S. 77 | | S. 78 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Bezeichnung | P 1.01 | P 1.02 | P 1.03 | P 1.04 | P 1.05 | P 1.06 | P 1.07 | P 1.08 |
| Anwendungshinweis | (X) | x | (X) | (X) | ... | (X) | (X) | x |

| Seite | S. 79 | | S. 80 | S. 81 | S. 82 | | S. 83 | S. 84 | S. 85 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|---------------|---------------|---|---------------|
| Bezeichnung | P 2.01 | P 2.02 | P 3.01 | P 4.01 | P 4.02 | P 4.03 | P 5.01 | P 6.01 | P 6.02 |
| Anwendungshinweis | (X) | x | (X) | (X) |  | x | ... |  | ... |

Legende:

- x ohne Rücksprache zugelassen
- (X) bei bauseitiger Beistellung von BKE-AZ-Adaptern zugelassen
-  nach vorheriger Rücksprache zugelassen
- ... nicht zugelassen

4 Weitere spezifische Bestimmungen / Regelungen im Netzgebiet der e-werk Sachsenwald GmbH

4.1 Anmeldung

Es sind die Vordrucke, welche auf der Internetseite des e-werkes veröffentlicht sind, zu verwenden.
www.ewerk-sachsenwald.de

Ladepunkte für E-Fahrzeuge sind meldepflichtig. Ladepunkte >11 kW sind melde- und zustimmungspflichtig.

4.2 Messung/Zählerplätze

Ab einer Dauerstrombelastung >43kVA (Bezug oder Lieferung) ist eine halbindirekte Messung (Wandler) erforderlich.

Für Gebäude mit hauptsächlich gewerblich genutzten Kundenanlagen (mit Jahresverbräuchen über 30.000 kWh oder Leistungen über 43 kVA) sowie in Anlagen mit halbindirekter Messung sind Zählerplätze mit Dreipunktbefestigung erforderlich.

Beschriftung der Zählerplätze

Zählerplatz und Stromkreisverteiler erhalten eine übereinstimmende Kennnummer. Diese Kennnummer wird vom Errichter angebracht und besteht aus zwei Teilen, die durch einen Schrägstrich getrennt sind.

Erste Ziffer oder erster Buchstabe

| | |
|----------------------------|--|
| K für Keller | A für Allgemeinversorgung |
| E für Erdgeschoss | P für Ladeeinrichtung auf zur Immobilie gehörenden Parkplatz |
| 1 für 1. Obergeschoss | G für Ladeeinrichtung in zur Immobilie gehörender Tiefgarage |
| 2 für 2. Obergeschoss usw. | A/P/G1, A/P/G2 ... für alle weiteren Zähler dieser Anwendung |

Zweite Ziffer

Die zweite Ziffer ist die Zählnummer. Gezählt wird im Regelfall in jedem Geschoss vom Treppenhaus aus links beginnend im Uhrzeigersinn mit Nr. 1.

Beispiel: Kennnummer 5/3 bedeutet: 5. Obergeschoss/Wohnung 3

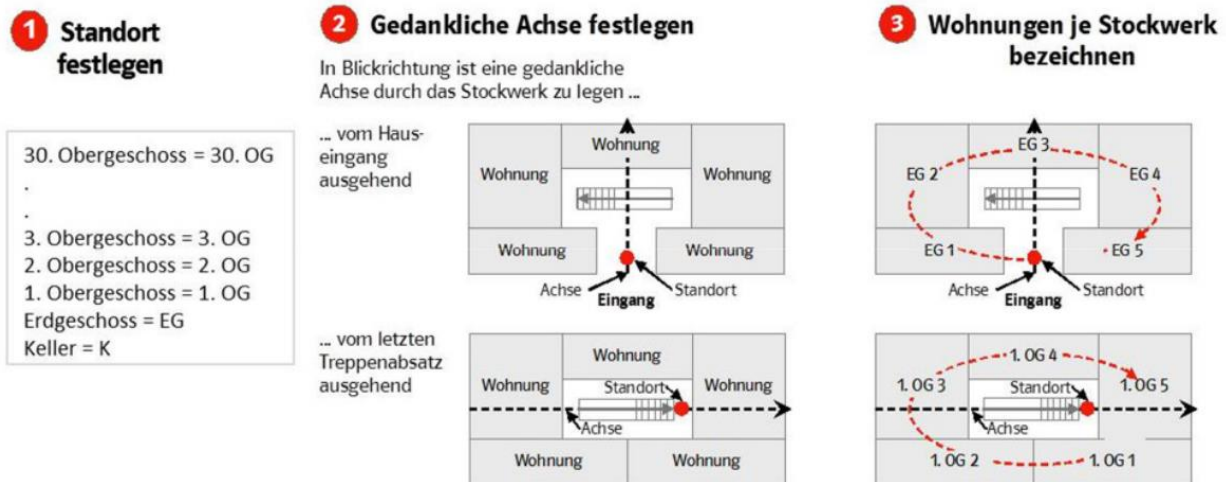
Ist z.B. für eine e-Heizungsanlage ein zweiter Zähler vorgesehen, so wird der zweiten Ziffer der Buchstabe "e" angefügt.

Beispiel: Kennnummer 5/3 e bedeutet: 5. Obergeschoss/Wohnung 3 - e-Heizung

Zählern von Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge wird der zweiten Ziffer ein „L“ angefügt.

Beispiel: Kennnummer G/2 L bedeutet: Tiefgarage/ 2. Ladeeinrichtung

Zur Kennzeichnung von Zählerplatz und Stromkreisverteiler ist wischfest und sichtbar am Zählerplatz und auf dem Stromkreisverteiler anzubringen.



4.3 Plombenverschlüsse

Entfernen von Plomben

Bis auf Widerruf gilt für die in ein Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenen Betriebe im Versorgungsgebiet die allgemeine Zustimmung zum Öffnen von Plombenverschlüssen am Hausanschlusskasten, dem Zählervorbereich und an tariflichen Kundendienstschaltorganen.

Anmerkungen:

Ausgenommen sind Haupt- und Sicherungstempel am Zähler, die aus eichrechtlichen Bestimmungen angebracht wurden. Diese dürfen weder entfernt noch beschädigt werden. Beschädigungen sind dem Messstellenbetreiber zu melden.

Plombierungen an Messeinrichtungen (z.B. Elektrizitätszähler, Zusatzgeräte, Gateway oder Messwandler) gehören in den Zuständigkeitsbereich des Messstellenbetreibers. Ein Entfernen dieser Plomben ist daher gesondert zu regeln.

Anbringen von Plomben

Elektroinstallateure mit Plombierberechtigung plombieren entsprechend Ihrer Verpflichtung in eigener Verantwortung nur die im ersten Absatz genannten Anlagenteile. Plombierungen durch Installateure aus anderen Netzgebieten werden grundsätzlich anerkannt. Dabei sind die Plombenzange und das Plombiermaterial des Netzbetreibers zu verwenden, bei dem der Elektroinstallateur in das Installateurverzeichnis eingetragen ist. Die Plombe muss so gekennzeichnet sein, dass der Plombierende eindeutig identifizierbar ist (z.B. Name des Netzbetreibers bzw. Messstellenbetreibers und individuelle Nummer).

4.4 Netzanschluss

Kabelverlegung außerhalb des Hauses

Die Verlegung der Kabel vom öffentlichen Netz bis ins Gebäude hat geradlinig und rechtwinklig zur Grundstücksgrenze/Gebäude (nicht diagonal) zu erfolgen. Der Standard Kabelgraben hat eine Verlegetiefe von 70 cm. Bei einer koordinierten Kabelverlegung verschiedener Medienträger in einem gemeinsamen Kabelgraben sind nachstehende Abstände zu beachten:

| | |
|--------------------------------|-------|
| Kabel-Kabel | 10cm |
| Kabel-Gasleitung | 30 cm |
| Wasserleitung-Kabel/Gasleitung | 40 cm |

Die Kabel im Kabelgraben sind steinfrei einzusanden. Im Allgemeinen dürfen Kabeltrassen nicht überbaut werden (außer bei Kabelverlegung im Schutzrohr) und es dürfen keine tief wurzelnden Pflanzen vorhanden sein. Schutzrohre für erdverlegte Kabel müssen für die geplante Verwendung geeignet und zugelassen sein.

Kabelverlegung innerhalb des Hauses

Netzanschlusskabel innerhalb von Gebäuden sind sichtbar zu verlegen, möglichst kurz auszuführen und ggf. mechanisch zu schützen (z.B. Kabelschutzrohr). Bei Gebäuden ohne Keller ist die Nutzung von innenliegenden Anschlussräumen (ohne Außenwand) ist nach Abstimmung mit dem Netzbetreiber möglich. Die Kabeltrasse ist geradlinig unterhalb der Bodenplatte mit dafür geprüfem Schutzrohr auszuführen. Die erforderlichen Verrohrungen unterhalb der Bodenplatte sind in der Art und Weise zu verlegen, dass ein nachträgliches Einführen des Kabels gewährleistet ist (Biegeradien beachten und ggf. Einzuhilfe bereitstellen).

Lage des Netzanschlusses

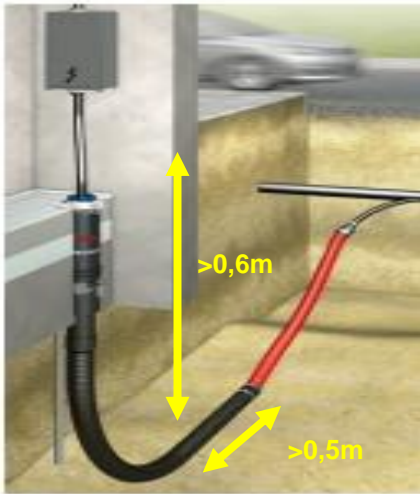
Im Gebäude ist ein Platz für den Hausanschlusskasten vorzuhalten. Der nach DIN 18012 geforderte Arbeits- und Bedienbereich ist dauerhaft freizuhalten. Bei nicht dauerhaft bewohnten Gebäuden ist ein jederzeit zugänglicher Netzanschluss in einer Hausanschluss- oder Zähleranschlusssäule an der Einfriedungsgrenze oder Grundstücksgrenze in nichteingezäunten Bereichen vorzusehen.

Gebäudeeinführung

Für die Gebäudedurchdringung sind Ein- und Mehrspartengebäudeeinführungen zugelassen. Bei Kabelnetzanschlüssen müssen diese nach DIN 18012 mindestens gas- und wasserdicht und gegebenenfalls druckwasserdicht errichtet werden. Art und Ausführung der Gebäudeeinführung ist unter Berücksichtigung des Lastfalls und des Maueraufbaus festzulegen. Die Gebäudeeinführung muss mindestens für die Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte), bzw. W2.1-E (Stauwasser bis 3m, drückendes Wasser) nach DIN 18533 Teil 1 ausgelegt sein, dabei ist gemäß DVGW VP 601 eine Gas- und Wasserdichtigkeit bis min. 1 bar zu gewährleisten.

Die Hauseinführungen müssen für die geplante Verwendung geeignet sein. Dies gilt für alle verwendeten Bauteile, insbesondere für Hauseinführungen, Schutz- und Futterrohre. Die Vorgaben des Herstellers in Bezug auf die bestimmungsgemäße Verwendung sind zu beachten. Die Eignung ist z. B. durch Zertifizierung oder Konformitätshinweis des Herstellers zu bescheinigen. Grundsätzlich ist eine Mindest-Einbautiefe unter

der Geländeoberfläche von 0,6 m einzuhalten. Zusätzlich ist die Verrohrung bei nicht unterkellerten Gebäuden so zu verlegen, dass sie mindestens 0,5 m aus dem überbauten Bereich hinausragt.



Gebäudeeinführungen sind nach den geltenden Vorschriften für Bauwerksdurchdringungen und deren Abdichtung für erdverlegte Leitungen auszuführen. Die Gebäudeeinführung ist Bestandteil des Gebäudes. Für den Einbau und die Abdichtung ist der Anschlussnehmer verantwortlich. Die Erstellung der Gebäudeeinführung durch den Netzbetreiber ist gesondert zu vereinbaren. Eine Gebäudedurchdringung (z.B. durch Kernbohrungen, den Einbau von Futterrohren, durch Schalungen hergestellte Aussparungen) ist so auszuführen, dass die dauerhafte Funktions- und Betriebsfähigkeit der Gebäudeabdichtung und der Kabel/Rohre sowie der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit des Gebäudes nicht beeinträchtigt werden. Bei nachträglichen Sanierungen sind bestehende Gebäudeeinführungen zu prüfen, ob diese die aktuellen Anforderungen erfüllen. Ist das nicht der Fall, ist ein nachträglicher Austausch einzuplanen. Vorhandene nicht mehr genutzte Mauerdurchbrüche sind vom Bauherren wieder fachgerecht zu verschließen.

4.5 Netzurückwirkungen

Kabelverlegung außerhalb des Hauses

Der sichere Betrieb von Ton-Rundsteuerempfänger, Funk-Rundsteuerempfänger sowie LTE Kommunikationsnetzes darf nicht gestört werden. Die Frequenzen sind beim e-werk zu erfragen.

Blindstromkompensationsanlagen und Filterkreise sind so auszulegen und abzustimmen, dass sie den Betrieb bestehender Ton-Rundsteueranlagen nicht beeinträchtigen. Bei Verdrosselung von Blindleistungskompensationsanlagen ist ein Verdrosselungsgrad $\geq 12,5\%$ einzuhalten. Ab 100 kvar ist eine Tonfrequenzsperre einzubauen.

4.6 Anschlussschränke im Freien

Bei Anschlussschränken im Freien, darf die innere Temperatur die zulässige Grenze für Betrieb der Betriebsmittel -25°C bis $+75^{\circ}\text{C}$ nicht überschreiten. Bei Überschreitung der Grenzen muss der Anlagenbetreiber geeignete Maßnahmen ergreifen (z.B. aktive Kühlung oder Beschattung).

Zu Anschlussschränken im Freien zählen u.a. Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge. Sollen diese Ladeeinrichtungen über einen direkten Anschluss an das Niederspannungsnetz des Netzbetreibers angeschlossen werden, müssen sie den Anforderungen der VDE-AR-N 4100 entsprechen. Der Konformitätsnachweis der Ladeeinrichtung oder der in der Ladeeinrichtung installierten Betriebsmittel erfolgt durch eine Erklärung des Herstellers oder durch eine unabhängige Zertifizierungsstelle. Ohne diesen Konformitätsnachweis kann die Ladeeinrichtung nur über eine der folgenden Alternativlösungen angeschlossen werden:

1. Betrieb über einen bestehenden Netzanschluss
2. Betrieb über einen eigenen Netzanschluss, z.B. Zähleranschlusssäule

Die Anschlussschränke im Freien sind mit einer Doppelschließanlage auszustatten. Die NB-Schließanlagen werden mit Profilhalbzylindern nach DIN 18252 mit einer Grundlänge A von 31 mm (Mitte Bohrung Stulpschraube bis Schlüsseinführung) und einer Schließbartumstellung $8 \times 45^{\circ}$ vom NB bestückt.