

## **Ergänzende Bedingungen**

### **BDEW-Bundesmusterwortlaut für Technische Anschlussbedingungen (TAB)**

**für den Anschluss an das Niederspannungsnetz der Stadtwerke  
Einbeck GmbH**

#### **Inhaltsverzeichnis**

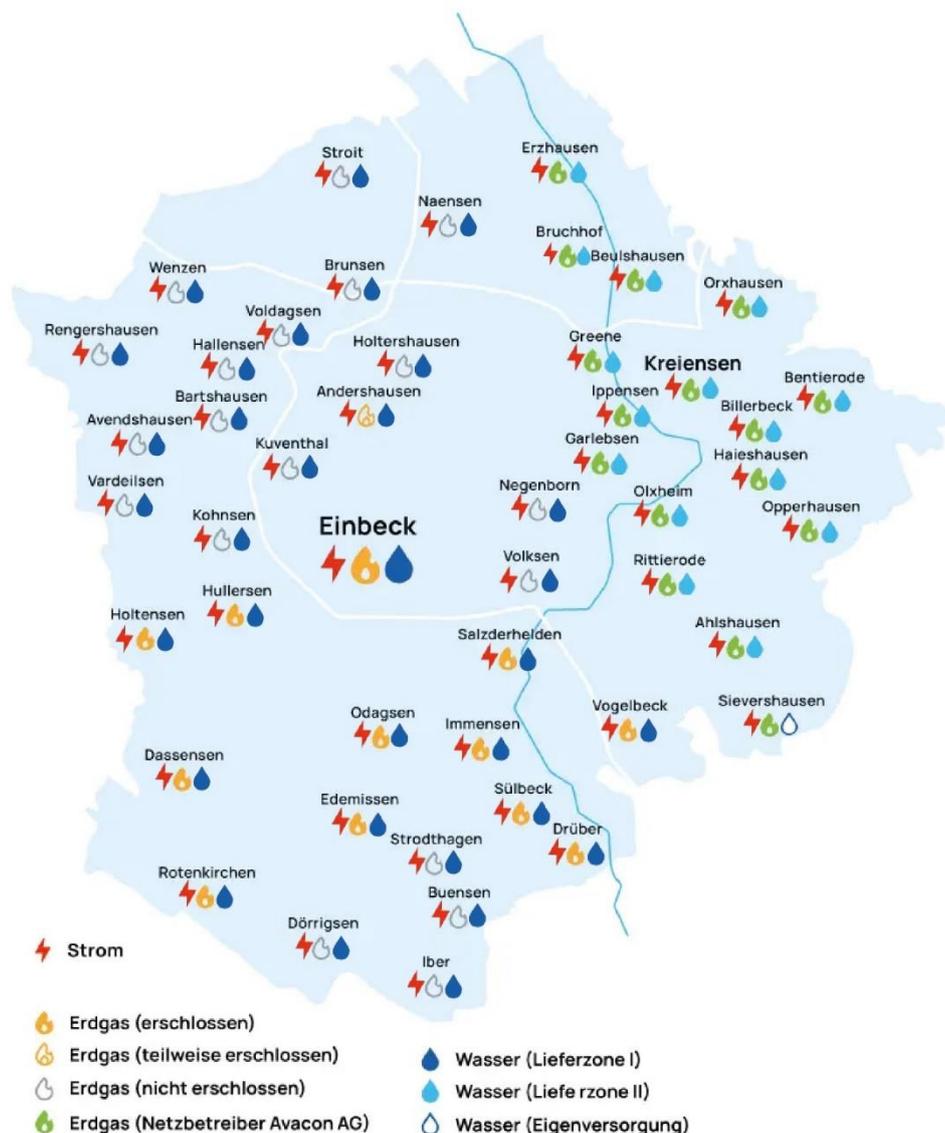
- 1. Geltungsbereich (gem. Abschnitt 1 I TAB)**
- 2. Allgemeine Grundsätze (gem. Abschnitt 4 I TAB)**
- 3. Netzanschluss (gem. Abschnitt 5 I TAB)**
- 4. Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze (gem. Abschnitt 7 I TAB)**
- 5. Schutzmaßnahmen (gem. Abschnitt 11 I TAB)**
- 6. Weitere spezifische Bestimmungen**
- 7. Kontaktdaten**

## 1. Geltungsbereich (gem. Abschnitt 1 I TAB)

Diesen Ergänzenden Bedingungen liegt der „BDEW-Bundesmusterwortlaut für Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss und den Betrieb elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz“ (nachfolgend: TAB) in der jeweils gültigen Fassung zugrunde. Weitere Verordnungen, Gesetze und Technische Regelwerke sind zu beachten und werden durch dieses Dokument ergänzt.

Die TAB und die ergänzenden Bedingungen sind ab dem 01.03.2024 im Netzgebiet der Stadtwerke Einbeck GmbH (nachfolgend SWE genannt) gültig.

Das Netzgebiet umfasst folgende Städte und Gemeinden:



## 2. Allgemeine Grundsätze (gem. Abschnitt 4 I TAB)

Die Anmeldung elektrischer Verbrauchsanlagen, Erzeugungsanlagen, anmeldepflichtiger Geräte und Speicher erfolgt grundsätzlich über die im Downloadbereich der Stadtwerke Einbeck bereitgestellten Unterlagen.

Diese können per E-Mail an [planung@stadtwerke-einbeck.de](mailto:planung@stadtwerke-einbeck.de) oder per Post an unten angegebene Adresse gesendet werden.

Den Downloadbereich finden Sie unter folgender Adresse:

<https://www.stadtwerke-einbeck.de/service/downloads>

Zur leistungsgerechten Auslegung des Netzanschlusses (Hausanschluss) und Beurteilung von möglichen Netzurückwirkungen liefert der Anschlussnehmer / Planer / Errichter zusammen mit der Anmeldung vollständige Unterlagen und korrekte Angaben.

Errichter einer elektrischen Anlage ist sowohl derjenige, der eine elektrische Anlage errichtet, erweitert, ändert oder unterhält, als auch derjenige, der sie zwar nicht errichtet, erweitert, geändert oder unterhalten hat, jedoch die durchgeführten Arbeiten als Sachverständiger überprüft hat und die Verantwortung für deren ordnungsgemäßen Ausführung übernimmt.

Bei Geräten die, die Grenzwerte für Einzelgeräte nach VDE-AR-N 4100, Abschnitt 5.4 überschreiten, ist der Anmeldung das ausgefüllte Datenblatt B.1 beizulegen.

## 3. Netzanschluss (gem. Abschnitt 5 I TAB)

Die Übergabe des Hausanschlusses erfolgt grundsätzlich über einen von außen zugänglichen Übergabepunkt. Für Standardanschlüsse (Wohnhäuser) kommt in der Regel ein Außenwandeinbaukasten oder eine Hausanschlusssäule zum Einsatz.

Nach Absprache mit einem Baubeauftragten der SWE werden, nach unterzeichneten Anschlussvertrag, vorab der Unterputz-Mauerkasten und ein Leerrohr für das Hausanschlusskabel bereitgestellt.

Die Montage der Hartschaumschale und des Kabelschutzrohrs in die Gebäudeaußenwand ist gem. der bereitgestellten Montageanleitung durch den Installateur durchzuführen.

Bei der Montage des Unterputzmauerkastens sind zwingend die nachfolgenden Einbaumaße zu beachten:

- Höhe Oberkante Hausanschlusskasten oberhalb Erdgleiche:  $\leq 1,5$  m
- Höhe Unterkante Hausanschlusskasten oberhalb Erdgleiche:  $\geq 0,2$  m
- Abstand des Hausanschlusskastens zu seitlichen Wänden:  $\geq 0,3$  m
- Tiefe des freien Arbeits- und Bedienbereiches vor dem Hausanschlusskasten  $\geq 1,2$  m
- Mindestbiegeradius Schutzrohr: 40 cm

Beim Anschluss über eine Hausanschlusssäule muss diese folgenden Bedingungen erfüllen:

- Das umliegende Gelände darf in folgenden Abständen nicht höher wie der untere Anschlussdeckel aufgefüllt werden
- Abstand der Hausanschlusssäule zu seitlichen Wänden:  $\geq 0,3$  m
- Tiefe des freien Arbeits- und Bedienbereiches vor der Hausanschlusssäule  $\geq 1,2$  m

Generell darf auf dem Hausanschlusskabel keine Bepflanzung von größeren Pflanzen vorgenommen werden, da das Hausanschlusskabel jederzeit zugänglich sein muss.

## **4. Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze (gem. Abschnitt 7 I TAB)**

### **4.1 Messeinrichtung und Zählerplätze**

Unter Messeinrichtung wird die Gesamtheit aller der Abrechnung des Stromverbrauchs dienenden Messgeräte, Leitungen, Prüfklemmen, Zusatzgeräte, Wandler und Verdrahtungen verstanden. Zählerplätze müssen immer zentral angeordnet werden und dürfen nicht über Treppenstufen angebracht sein oder über Podeste hinausragen.

- Max. 1,80m / Min. 0,80m (oberkannte Fußboden bis Mitte Messeinrichtung)

### **4.2 Ort der Messeinrichtung**

Der Anbringungsort der Messeinrichtung muss erschütterungsfrei und vor Schmutz-, Witterungs- und extremen Temperatureinflüssen und mechanischer Beschädigung geschützt sein. Er sollte sich stets im Keller oder Erdgeschoss, möglichst nah am HA-Kasten befinden. Er muss ausreichend beleuchtet und frei zugänglich sein. Der Einbauort ist mit den SWE festzulegen. Sollte sich die Messeinrichtung in einem verschlossenen Raum befinden, muss eine Schließung der SWE eingebaut werden (Zylinder-Doppelschließung oder Schlüsselkasten). Beauftragten der SWE muss jederzeit - auch außerhalb eventueller Dienstzeiten und während der Betriebsferien - der Zugang zur Messeinrichtung möglich sein.

### **4.3 Auswechslung der Messeinrichtung**

Die Auswechslung der Messeinrichtung aufgrund einer Beanstandung, eines technischen Defektes oder einer Leistungsanpassung der Stromwandler gehört zu den betriebsnotwendigen Arbeiten. Das gleiche gilt auch für die turnusgemäßen Auswechslung gem. gesetzlichen Vorschriften.

Die Arbeiten werden nach Rücksprache mit dem Kunden während der normalen Arbeitszeit

durchgeführt. Gegebenenfalls muss dabei mit einer vollständigen Abschaltung der Kundenanlage gerechnet werden.

#### **4.4 Netzseitiger Anschlussraum**

Im netzseitigen Anschlussraum ist grundsätzlich ein 5-poliges Sammelschienensystem einzubauen. Wie in Abschnitt 4 beschrieben sind als Trennvorrichtung für die Anschlussnutzeranlagen ausschließlich SH-Schalter nach DIN VDE 0641-21 (VDE-0641-21) vorzusehen.

Zur Spannungsversorgung der für den Betrieb eines intelligenten Messsystems notwendigen Betriebsmittel (z.B. SMG) ist ein Leitungsschutzschalter, mit einem Kurzschlussausschaltvermögen von 25 kA und einem Bemessungsstrom von max. 10 A, vor der Trenneinrichtung der Kundenanlage einzubauen. Der Leitungsschutzschalter muss mit einer Plombierhaube ausgeführt sein.

Kombinationen aus Überspannungsableiter SPD und Spannungsversorgung sind auch mit Feinsicherung zulässig.

#### **4.5 Anlagenseitiger Anschlussraum**

Im Anlagenseitigen Anschlussraum sind nur Geräte nach VDE-AR-N 4100 zulässig. Energiemessgeräte oder auch „Energy Meter“ sind nach dieser Norm nicht zugelassen.

#### **4.6 Kommunikation Zählerplatz**

Zur Kommunikationsanbindung des Zählerplatzes ist ein Leerrohr (Minstdurchmesser 25 mm) vom APZ zu einem Ort mit ausreichender Mobilfunkverbindung zu verlegen. Das Leerrohr ist mit einem Zugdraht auszustatten.

Alternativ kann das Leerrohr zum Hausübergabepunkt des leitungsgebundenen Kommunikations-Verteilernetzes gelegt werden. Im Zweifel ist eine Absprache mit den SWE notwendig.

#### **4.7 Erweiterung oder Änderung von Zähleranlagen**

Ob bei einer Erweiterung der Zähleranlage oder einer Änderung der Kundenanlage eine Anpassung des Zählerplatzes notwendig wird, ist grundsätzlich im Einzelfall zu überprüfen. Aus diesem Grund raten wir dazu frühzeitig, das Gespräch mit den SWE zu suchen. Grundsätzlich gelten die Empfehlungen der VDE-AR-N 4100.

#### **4.8 Direktmessende Zähler**

Direktmessende Zähler sind gem. Abschnitt 7.3 der VDE-AR-N 4100 nur einzusetzen bei:

- Betriebsströme  $\leq 63$  A bei haushaltsüblichen Bezugsanlagen und ähnlichen Betriebsarten
- Betriebsströme  $\leq 32$  A / 44 A bei Erzeugungsanlagen und/oder Anlagen mit einem nicht haushaltsüblichen Lastverhalten (Direktheizungen, Ladeeinrichtungen, Speicher usw.)

Bei abweichenden Bedingungen sind Wandler-Messungen vorzusehen.

#### **4.9 Wandler Messungen**

Wandler Messungen sind stets nach DIN VDE 0603-2-2 auszuführen.

##### **4.9.1 Aufbau Niederspannungsseitige Wandler Messung**

- Die Stromwandler sind an gut zugänglicher Stelle so einzubauen, dass sie gefahrlos und ohne zusätzlichen Zeitaufwand gewechselt werden können. Das Übersetzungsverhältnis muss leicht abzulesen sein.
- Die Wandler sind ausschließlich für die Verrechnungsmessung bestimmt. Der Anschluss von Betriebsmessgeräten ist nicht gestattet.
- Zur Spannungspfadabsicherung ist ein Leitungsschutzschalter (6-10A) mit einem min. Kurzschlussausschaltvermögen von 25 kA zu verwenden.
- Die Stromwandler und die Kurzschlusschutzeinrichtung werden, berührungssicher bedienbar, in einem plombierbaren Gehäuse oder hinter einer plombierbaren Abdeckung, untergebracht.
- Die Strom- und Spannungsmessleitungen sind von den Wandlern im Zählermesssatzschrank ungeschnitten zur Prüfklemme bzw. der Absicherung zu führen. Die Messleitungen sind in Kabelinstallationsrohr (kein Kabelkanal) zu verlegen.
- Der Querschnitt für den Spannungspfad muss so gewählt werden, dass die Kurzschlussleistung zum Auslösen der vor den Wandlern angeordneten Sicherungen übertragen werden kann. Alternativ kann die Verdrahtung mit einer Sonder-Gummiaderleitung (kurzschlussfeste Leitung) ausgeführt werden.
- Der Zählerplatz ist in unmittelbarer Nähe der Wandler vorzusehen.
- Bei räumlicher Trennung von Zählermesssatzschrank und Wandlern sind geeignete Mantelleitungen mit Zahlen zur Aderkennzeichnung, für Strom und Spannung je getrennte Leitungen, erforderlich. Alternativ kann die übliche Wandleranschlussbezeichnung K und L auch in S1/S2 oder P1/P2 erfolgen (Herstellerabhängig).
- Die Querschnitte der Messleitungen können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Einfache Länge der Messwandler-Sekundärleitung	Strom - Messwandlerleitungn .../ 5A in Cu	Spannungsmessleitung in CU
Bis 10 m	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
10 m bis 25 m	4 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
25 m bis 40 m	6 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
40 m bis 65 m	10 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>

#### 4.10 Steuereinrichtungen

Wird eine Steuereinrichtungen für bestimmte Anwendungen (Erzeugungsanlage, Wärmepumpe, Ladeeinrichtung) benötigt, ist diese auf einem separaten Zählerfeld mit Dreipunktbefestigung zu verbauen.

Die Spannungsversorgung der Steuereinrichtung ist mit einem Leitungsschutzschalter (max.10 A, Kurzschlussausschaltvermögen von 25 kA) in Verbindung mit einer Plombierhaube abzusichern.

### 5. Schutzmaßnahmen (gem. Abschnitt 11 I TAB)

Das Netzsystem des Niederspannungsnetzes der Stadtwerke Einbeck GmbH ist als TN-C Netz ausgeführt.

### 6. Weitere spezifische Bestimmungen

- (1) kann im Zuge der Erneuerung der elektrischen Anlage die Zuleitung zum Zählerschrank nicht 5 Adrig ausgeführt werden so muss mit Stadtwerke Einbeck GmbH Kontakt aufgenommen werden.
- (2) Das APZ Feld ist nach EnWG §14a nur noch im Zählerschrank anzuordnen.
  - a. Ein separates APZ-Feld in der Nähe des Zählerschranks ist nicht mehr zugelassen
- (3) EHZ Stromzähler sind für Neubauten und erneuerte Anlagen nach vorheriger Absprache mit dem Netzbetreiber erhältlich, der Zählerplatz muss dann nach VDE-AR-N 4100 ausgeführt werden, dies ist insbesondere bei Erweiterungen mit Dauerbetriebsstrom verhalten zu beachten (z.B. Wallboxen, Wärmepumpen und PV-Anlagen).

### 7. Kontaktdaten

(1) Netzbetreiber im Sinne dieses Beiblattes ist:

**Stadtwerke Einbeck GmbH**

Grimsehlstraße 17

37574 Einbeck

Tel. 05561 942-0

Fax 05561 942-211

E-Mail [info@stadtwerke-einbeck.de](mailto:info@stadtwerke-einbeck.de)

(2) Rückfragen zu den Technischen Anschlussbedingungen bitte an:

[Planung@stadtwerke-einbeck.de](mailto:Planung@stadtwerke-einbeck.de)

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

Tel: 05561 942-0