regionalwerk BODENSEE

# Informationsblatt

## zu „Anschlussschränke im Freien“ im Netzgebiet der Regionalwerk Bodensee Netze GmbH & Co. KG (Regionalwerk Bodensee)

(direkte/halbindirekte Messung)

Stand: Februar 2022

Regionalwerk Bodensee GmbH & Co. KG
Abteilung Mess- und Netzdienstleistungen
Waldesch 29
88069 Tettnang

Unsere Energie vor Ort

## Inhalt

1. Allgemeines . . . . . 3
2. Anwendungsbereich . . . . . 3
3. Ausführung . . . . . 4
3.1. Hausanschlusssäule . . . . . 4
3.1.1. Aufbau und Ausstattung . . . . . 4
3.1.2. Berührungsschutz und Erdung . . . . . 4
3.2. Zähleranschlusssäule . . . . . 5
3.2.1. Aufbau und Ausstattung . . . . . 5
3.2.2. Zählerplatz . . . . . 5
3.2.3. Platz für Steuereinrichtungen . . . . . 5
3.2.4. Temperatureinflüsse . . . . . 5
3.3. Zeitlich befristete Anschluüsse . . . . . 6
3.3.1. Aufbau und Ausstattung . . . . . 6
3.3.2. Anschlussleitung/-kabel . . . . . 6
4. Plombenverschlüsse . . . . . 7
5. Abnahme, Änderung und Inbetriebsetzung . . . . . 7
6. Schlussbestimmungen . . . . . 7

## 1. Allgemeines

Dieses Informationsblatt ist angelehnt an die Anwendungsregel „Anschlussschränke im Freien am Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung“ und dem Merkblatt „Zeitlich befristete Anschlüsse“.

Die Messeinrichtung (Wandler, Zähler, Tarifschaltgerät, Modem) wird vom zuständigen Netzbetreiber/Messstellenbetreiber (Regionalwerk Bodensee) bereitgestellt und verbleibt in deren Eigentum. Aus diesem Grund ist eine frühzeitige Abstimmung für den Einbau erforderlich. Der Standort sollte Erschütterungsfrei, vor Schmutz-, Feuchtigkeits-, Temperatureinflüssen (nicht unter +5°C und nicht über +40°C), Sonneneinstrahlung und gegen mechanische Beschädigungen geschützt sein. Für die Errichtung, Änderung und den Unterhalt des Einbauortes ist der Anschlussnehmer verantwortlich.

**Die Anschlusssäule und Zubehör sind vom Kunden zu stellen.**

## 2. Anwendungsbereich

Dieses Informationsblatt richtet sich an neu zu errichtende Anlagen (auch zeitlich befristete Anschlüsse), Anlagenveränderungen und Anlagenerweiterungen im Netzgebiet des Regionalwerk Bodensees, sofern diese als Anschlusssäulen oder zeitlich befristete Anschlüsse ausgeführt werden.

Dies sind:
- Niederspannungsanlagen (Erzeugungsanlagen inbegriffen)
- zeitlich befristete Anschlüsse (direkte Messung bis 100 A möglich, halbindirekte Messung bis 250 A möglich)

Zu zeitlich befristete, an das Stromnetz angeschlossene Anlagen zählen:
- Bau- und Montagestellen
- Festbeleuchtungen, Messen, Märkte u.ä.
- Schaustellerbetriebe

Für die Errichtung und den Betrieb von elektrischen Anlagen sind die behördlichen Vorschriften und Bedingungen, die anerkannten Regeln der Technik, die DIN VDE Normen und Anwendungsregeln, die Technischen Anschlussbedingungen (TAB), die VDEW-Richtlinien sowie die Ergänzungen des Regionalwerk Bodensee einzuhalten.

## 3. Ausführung

### 3.1. Hausanschlusssäule

Bei Wohnhäusern, in denen aus bautechnischen Gründen keine Hausanschlusskästen gesetzt werden können, kann der Hausanschluss über eine Hausanschlusssäule erfolgen. Die Montage der Hausanschlusssäule sollte vorzugsweise an der Grundstücksgrenze erfolgen, an einem für den Netzbetreiber jederzeit zugänglichen Standort. Dadurch kann der Netzbetreiber Störungen auch während Ihrer Abwesenheit beseitigen.

Wir bitten Sie, den gewünschten Standort gemeinsam mit Ihrem zuständigen Ansprechpartner vor Ort abzustimmen.

#### 3.1.1. Aufbau und Ausstattung

Beim Aufbau der Hausanschlusssäule ist darauf zu achten, dass sie verwindungsfrei, auf ebenem und verdichtetem Untergrund aufgestellt wird. Um Störungen durch Bildung von Kondenswasser vorzubeugen, wird nach dem Kabelanschluss der Sockel eigenständig mit Sockelfüller/Granulat verfüllt. Der Netzbetreiber behält sich vor, bei später auftretenden Schäden an Säulen ohne Füllung, Regressansprüche geltend zu machen. Der Aufbau der Hausanschlusssäule muss der VDE-AR-N 4102 und den mechanischen und elektrischen Anforderungen der EN 60439-5 (DIN/VDE 0660 Teil 503 und Teil 500) entsprechen. Es werden Schränke ohne Fenster eingesetzt. Die Abmessungen der Säule sind in Übereinstimmung mit der DIN 43629 Teil 1, Teil 2 und Teil 3 einzuhalten. Das Gehäuse ist als selbsttragende, schlag- und stoßfeste, schwer entflammbare Konstruktion auszuführen. Alle Gehäuseteile, Sockel und Türen sind aus glasfaserverstärktem Polyester nach DIN 16913 herzustellen. Die Glasfasern müssen vollständig vom Polyester überdeckt sein. Die Oberfläche muss für die Nutzungsdauer von mindestens 40 Jahren mit einer korrosions- und UV-beständigen Beschichtung versehen sein. Für die Zugentlastung der Kabel ist im Sockel eine Kabelabfangschiene vorzusehen. Der Platz für den Hausanschlusskasten (die Unterkante des Kastens ist mindestens 300 mm über dem Boden) ist in der Säule so zu wählen, dass bei geöffneter Tür, ohne weitere Maßnahmen ein Öffnen des Hausanschlusskastens sowie das gefahrlose Auswechseln der Sicherungseinsätze möglich ist. Bei Türen mit Scharnieren sollte der Türöffnungswinkel dementsprechend ausgelegt sein. Die Schließung erfolgt über einen Dreipunkt-Schließmechanismus mit Schwenkhebel. Die Schließvorrichtung ist als Doppelschließung ausgeführt und mit einer Verschlusskappe versehen. Die Schließvorrichtung muss so beschaffen sein, dass zusätzlich zum Schließzylinder des Betreibers ein DIN-Normprofilhalbzylinder nach Vorgabe des Netzbetreibers eingesetzt werden kann. Diese Doppelschließung garantiert, dass Netzbetreiber und Anlagenbetreiber unabhängig voneinander Zugang zu ihren Betriebsmitteln haben.

#### 3.1.2. Berührungsschutz und Erdung

Die Schutzart der Hausanschlusssäule beträgt mindestens IP 34D (= IP43/44). Der Anlagenerrichter ist für die Auswahl der geeigneten Erdungsmaßnahmen verantwortlich.

### 3.2. Zähleranschlusssäule

Die Montage einer Zähleranschlusssäule ist für nicht ständig zugängliche Grundstücke und Gebäude (Wochenendhäuser, Pumpenanlagen etc.) gefordert. Entscheiden Sie sich für diese Lösung, können wir unseren Hausanschlusskasten in die durch Sie bereitgestellte Zähleranschlusssäule installieren. Das Vorhalten der Fläche für den Zählerschrank im Gebäude kann somit entfallen. Damit kann bereits in der Bauphase der endgültige Zählerplatz errichtet werden.

#### 3.2.1. Aufbau und Ausstattung

Sofern die Zähleranschlusssäule vom Anschlussnehmer oder dessen beauftragten Installationsunternehmen geliefert und aufgestellt werden soll, geht das nur mit einer vorherigen Absprache und Freigabe durch den Netzbetreiber. Hierfür sollte frühzeitig eine Aufbauzeichnung der Zähleranschlusssäule an das Regionalwerk Bodensee zuge-sendet werden. Ohne diese Freigabe kann der Einbau der Messeinrichtung verweigert werden. Prinzipiell gelten für die Zähleranschlusssäule die gleichen Voraussetzungen wie für die Hausanschlusssäule.

#### 3.2.2. Zählerplatz

Der Zählerplatz ist nach DIN 43870 auszuführen. Alle Zählerplatz-Funktionsflächen und der Wandler-Platz müssen sich ohne Versatz direkt hinter der Türöffnung bzw. Gehäuseteil, die ohne Zuhilfenahme eines Werkzeuges leicht zu öffnen bzw. herauszunehmen sind, befinden. Des Weiteren müssen Abdeckungen der Zählerplatz-Funktionsflächen entfernbar, Betriebsmittel bedienbar und Bedienfenster ausreichend weit zu öffnen sein. Alle Zählerfelder und das Montagefeld für die Steuereinrichtung sind unter zusätzlichen Zählerfeldabdeckungen der Schutzart IP54 mit transparenter Front und den Abmessungen nach DIN 43870 unterzubringen. Die Bedienbarkeit des Zählers muss (beispielweise durch Bedienfenster, Tür) gewährleistet sein. Die zusätzlichen Bestimmungen zur Ausführung als Wandlermessung entnehmen Sie bitte dem „Informationsblatt für die Montage von Niederspannungs-Wandlermessungen im Netzgebiet der Regionalwerk Bodensee Netze GmbH & Co. KG“.

#### 3.2.3. Platz für Steuereinrichtungen

Nachdem der Platz für die Steuereinrichtung nicht nachträglich außerhalb der Zähleranschlusssäule geschaffen werden kann, wird er in der Zähleranschlusssäule berücksichtigt. Die Möglichkeit, die Steuerleitungsverdrahtung nachträglich zwischen den einzelnen Feldern bzw. Räumen, z. B. in Kanälen, zu verlegen, soll gegeben sein. Anderenfalls ist die Steuerleitungsverdrahtung nach Angaben des Netzbetreibers bei der Errichtung einzubringen.

#### 3.2.4. Temperatureinflüsse

In Zähleranschlusssäulen sind geeignete Maßnahmen zu treffen, die das Auftreten von extremen Über- und Untertemperaturen verhindern. Dafür sind in der Kundenanlage (nach der Messung) Voraussetzungen zu schaffen, welche den Einbau und Anschluss einer geregelten Heizung oder Zwangslüftung ermöglichen. Diese sind bei Bedarf eigenständig oder

nach Aufforderung des Netzbetreibers einzusetzen bzw. nachzurüsten und zu betreiben. Der Spannungsabgriff erfolgt über eine Überstromschutzeinrichtung (Sicherung oder Leitungsschutzschalter, 10 kA). Sofern nicht anders vorgegeben, gilt für die geregelte Heizung ein unterer Temperaturpunkt von +5°C.

### 3.3. Zeitlich befristete Anschlüsse

Zeitlich befristete Anschlüsse für vorübergehend angeschlossene Anlagen sind z. B. Baustromschlüsse für die Realisierung von Bauvorhaben oder vorübergehende Anschlüsse für die Durchführung von Veranstaltungen. Der notwendige Übergabe bzw. Anschlussschrank und die dazugehörige Anchlussleitung dürfen nur durch einen eingetragenen Elektroinstallateur im Auftrag des Bauherren/Anschlussnehmers bereitgestellt werden. Um den Anschluss fristgerecht bereitstellen zu können, muss der vollständig ausgefüllte Antrag fünf Arbeitstage vor dem gewünschten Termin und vor Beginn der Arbeiten für den Anschluss vorliegen. Nach Eingang Ihres Antrages wird Ihnen nach Prüfung und im Rahmen der vorhandenen netztechnischen Möglichkeiten ein Anschlusspunkt benannt, an dem die angemeldete Leistung unter Einhaltung der technischen Vorschriften und Regeln zur Verfügung steht.

Bitte beachten Sie, dass Anschlüsse für vorübergehend angeschlossene Anlagen nicht länger als zwei Jahre ununterbrochen in das Verteilernetz eingebunden werden. Für eine längere Verwendung bedarf es einer erneuten Beantragung und Prüfung.

#### 3.3.1. Aufbau und Ausstattung

Für vorübergehend angeschlossene Anlagen in Baustromanschlussschränken dient als Trennvorrichtung für die Inbetriebsetzung der Kundenanlage ein der Messeinrichtung unmittelbar nachgeordneter Lasttrennschalter.

Für Direktmessungen bis 100 A ist ein Aderquerschnitt von 25 mm² Cu feindrähtig mit 25 mm Aderendhülsen erforderlich. Die zusätzlichen Bestimmungen zur Ausführung als Wandlermessung entnehmen Sie bitte dem „Informationsblatt für die Montage von Niederspannungs-Wandlermessungen im Netzgebiet der Regionalwerk Bodensee Netze GmbH & Co. KG“. Werden Baustromanschlussschränke verschlossen, ist die Gewährung des Zugangs mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

#### 3.3.2. Anschlussleitung /-kabel

Anschluss- bzw. Anschlussverteilerschränke werden mit kundeneigenen flexiblen Anschlussleitungen oder ortsfesten erdverlegten Anschlusskabeln des Netzbetreibers angeschlossen. Als flexible Anschlussleitungen werden Gummischlauchleitungen vom Typ H07RNF oder gleichwertiger Bauart (z.B. Typ NSSHÖU, NGMH11YÖ) verwendet. Für den Freileitungsanschluss sind Anschlussklemmensätze mit Isolierstangen bauseits zur Verfügung zu stellen.

An Stellen, an denen diese besonderen mechanischen Belastungen ausgesetzt sind, werden sie durch geeignete Maßnahmen geschützt. Vor dem Anschluss an das Netz prüft der

Elektroinstallateur die kundeneigene Anschlussleitung auf mechanische Beschädigung und Isolationsfehler. Die Länge der flexiblen Anschlussleitung beträgt max. 30 m, hat keine lösbaren Zwischenverbindungen (z.B. Steckvorrichtungen) und einen Adermindestquerschnitt von 10 mm² Cu. Anschlussleitungen und -kabel werden zugentlastet und unter Einhaltung der erforderlichen Biegeradien montiert.

## 4. Plombenverschlüsse

Anlagenteile, in denen ungemessene elektrische Energie fließt, werden plombierbar ausgeführt. Plombenverschlüsse des Regionalwerk Bodensee oder des Messstellenbertreibers dürfen nur mit dessen Zustimmung geöffnet werden. Der Netzbetreiber ist vorher schriftlich zu informieren. Bei Gefahr dürfen die Plomben ohne Zustimmung des Netzbetreiber/ Messstellenbertreiber entfernt werden. Eine Wiederverplombung ist zeitnah, schriftlich beim Netzbetreiber zu veranlassen.

## 5. Abnahme, Änderung und Inbetriebsetzung

Jede Inbetriebsetzung oder Änderungen im Bereich in denen ungemessene elektrische Energie fließt, ist beim Netzbetreiber zu beantragen. Der Inbetriebsetzungstermin ist dabei mindestens 5 Arbeitstage vorher mit uns abzustimmen. Die Beantragung erfolgt über ein beim Regionalwerk Bodensee oder bei einem anderen Netzbetreiber eingetragenen Elektroinstallateur. Eine Kopie der Eintragung bei einem anderen Netzbetreiber ist dem Formular beizufügen. Voraussetzung für die Inbetriebnahme und den Betrieb der Anlage sind die Einhaltung der behördlichen Vorschriften und Bedingungen, der anerkannten Regeln der Technik, der DIN VDE Normen und Anwendungsregeln, der Technischen Anschlussbedingungen (TAB), der VDEW-Richtlinien sowie Ergänzungen des Regionalwerk Bodensee. Die Inbetriebsetzung erfolgt durch das Regionalwerk Bodensee oder deren Beauftragte und in Anwesenheit des E-Installateurs. Vor Inbetriebnahme überreicht der E-Installateur dem Monteur eine Kopie des Inbetriebsetzungsformulars und die genehmigte Aufbauzeichnung (nur bei Zähleranschlusssäule). Nach der Inbetriebsetzung ist die Funktion und die Richtigkeit der Messung durch das Regionalwerk Bodensee zu prüfen und zu dokumentieren. Hierfür muss der Installateur sicherstellen, dass zur Prüfung des Messsystems ein Verbraucher angeschlossen ist.

## 6. Schlussbestimmungen

Das Regionalwerk Bodensee ist dazu berechtigt, diese Richtlinie unter Beachtung der hierfür geltenden gesetzlichen Bestimmungen oder einschlägigen Verordnungen zu ändern. Aktualisierte Ausgaben werden mindestens einen Monat vor Gültigkeitsbeginn auf der Internetseite des Regionalwerk Bodensees veröffentlicht.