Ergänzende Bestimmungen zu den Technischen Anschlussbedingungen und den Anwendungsregeln für den Anschluss an das Niederspannungsnetz der Regionalwerk Bodensee Netze GmbH & Co. KG

Stand: September 2021

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

Inhaltsverzeichnis

1. Geltungsbereich ... 3
2. Allgemeines ... 3
3. Bestimmungen und Hinweise zu den Techn. Anschlussbedingungen (TAB-BW 2019) ... 4
4. Bestimmungen und Hinweise zur Anwendungsregel VDE-AR-N 4100 (TAR-Niederspannung) ... 5
5. Bestimmungen und Hinweise zur Anwendungsregel VDE-AR-N 4105 (Erzeugungs-anlagen am Niederspannungsnetz) ... 6
Anhang A: Anpassung von Zählerplätzen aufgrund von Änderungen der Kundenanlage ... 7
Anhang B: anmelde- und zustimmungspflichtige Geräte ... 8

1. Geltungsbereich

Diese Hinweise konkretisieren die Anforderungen zu

- den Technischen Anschlussbedingungen Baden-Württemberg (TAB-BW 2019), in der Form des vom Landesverband der Energie- und Wasserwirtschaft Baden-Württemberg e.V. (vfew) herausgegebenen Musterwortlautes
- der Anwendungsregel VDE-AR-N 4100 „Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Niederspannung)“
- der Anwendungsregel VDE-AR-N 4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“

2. Allgemeines

Für die Planung des Netzanschlusses ist die Planungshilfe für Bauherren und Architekten „Bauherrenbroschüre“ zu beachten, die im Internet unter www.rw-bodensee.de zum Download bereit steht oder beim Netzbetreiber zu erhalten ist. Sie enthält die nötigen Informationen zur Erstellung eines Hausanschlusses.

3. Bestimmungen und Hinweise zu den Techn. Anschlussbedingungen (TAB-BW 2019)

Zu 4.1 Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten, Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge über 12 kW sind anmelde- und zustimmungspflichtig ebenso wie alle Speicheranlagen. Ladeeinrichtungen bis 12 kW sind meldepflichtig.

Zu 4.2 Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung und Außerbetriebnahme, für die Inbetriebsetzung der Kundenanlage ist die Vorlage „Inbetriebnahme/Inbetriebsetzung, Änderungsmitteilung“ zu verwenden. Das Formular ist bis spätestens 5 Arbeitstage vor dem geplanten Einbau der Messeinrichtung, vom Anschlussnehmer/-nutzer und der verantwortlichen Elektrofachkraft, eines in ein Installateurverzeichnis eingetragenes Installationsunternehmens, unterschrieben einzureichen.

Zu 4.3 Plombenverschlüsse, festgelegtes Verfahren zur Plombenöffnung. Es gilt wie bisher, dass bei Arbeiten, die eine Fertigstellungsanzeige erfordern, Plombenverschlüsse vom Installationsunternehmen erst nach vorheriger Zustimmung durch den Netzbetreiber geöffnet werden dürfen. Bei Gefahr in Verzug, Störungsbeseitigung oder Arbeiten, die keine Fertigstellungsanzeige erfordern, dürfen die Plomben ohne Zustimmung entfernt werden. Anschließend ist der Netzbetreiber über das Plombenöffnungsformular unverzüglich zu informieren. Das Plombenöffnungsformular steht im Internet unter www.rw-bodensee.de zum Download bereit.

Zu 5.1 Art der Versorgung,
Absatz 5 Satz 1
Mehrere Anschlüsse in einem Gebäude bzw. auf einem Grundstück sind in Abstimmung mit dem Netzbetreiber nur zulässig, wenn die Gesamtversorgung über einen Anschluss nicht zu gewährleisten ist.

wird ersetzt durch:
Mehrere Anschlüsse auf einem Grundstück sind in Abstimmung mit dem Netzbetreiber zulässig.

Zu 5.5 Netzanschluss über Erdkabel, bei Tiefbauarbeiten in Eigenleistung (z.B. Kabeltrasse) ist durch den Anschlussnehmer ein Lageplan der Netzanschlussleitung (mit Maßangaben), nach Vorgabe des Netzbetreibers, zu erstellen und dem Netzbetreiber vor Inbetriebnahme auszuhändigen.

Zu 5.6 Netzanschluss über Freileitungen, bei Umstellung des Netzanschlusses, hat der Anschlussnehmer innerhalb der Fristsetzung des Netzbetreibers (≤6 Monate ab der Umstellung) die Anpassung seiner Kundenanlage abzuschließen.

Zu 6 Hauptstromversorgungssystem, bei Auslösung der Hausanschlusssicherung ist der Anschlussnehmer verpflichtet, seine Anlage (inklusive Hausanschlusssicherung) durch ein in ein Installateurverzeichnis eingetragenes Installationsunternehmen wieder instand Setzen und in Betrieb nehmen zu lassen.

Zu 7.1 Allgemeine Anforderungen,

Zusätzlicher Absatz:

(10) Art der Befestigung der Messeinrichtungen:
- Direkte Messung in 3-Punkt oder eHZ-Technik
- Halbindirekte Messung in 3-Punkt

Alle Zählerplätze sind unmittelbar am Hausanschlusskasten anzuordnen. Auch bei „Mieterstrom-modellen“ oder ähnliche, gelten die angegeben Räume oder Bereiche für den Einbau von Zähler-schränken. Abweichende Anbringungsorte sind mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

Zu 7.4 Erweiterung oder Änderung von Zähleranlagen, vorhandene Zählerplätze dürfen dann verwendet werden, wenn sie (insbesondere der netzseitige und anlagenseitige Anschlussraum) den aktuell geltenden Vorschriften entsprechen. Dies gilt insbesondere bei Installationen von PV-Anlagen. Überschreitet die auf dem Dach installierte Leistung 5,00 kWp, so muss der Zählerschrank den geltenden Vorschriften entsprechen und einen netzseitigen sowie anlagenseitigen Anschlussraum von jeweils 300 mm Höhe aufweisen. Dasselbe gilt für Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge mit eigenem Zähler und/oder mit einer Leistung von mehr als 12 kW. Bei PV-Anlagen mit einer installierten Leistung auf dem Dach von mehr als 7,00 kWp, muss ein APZ-Feld im Zählerschrank eingerichtet sein.

Zu 11 Auswahl von Schutzmaßnahmen,

- die Netzform entspricht dem TN-System.
- Wir weisen darauf hin, dass nach VDE-AR-N 4100 für Wohngebäude-Neubauten eine Erdungsanlage erforderlich ist. Ergänzend hierzu gibt DIN 18015-1:2020-5 Abschnitt 7 vor, dass bei Erdungsanlagen, die nicht nach DIN 18014 ausgeführt werden, deren Gleichwertigkeit sicherzustellen ist. Dies gilt auch im Netzgebiet des Regionalwerk Bodensee Netze GmbH & Co. KG. Weitere Informationen hierzu können auf der Homepage des VDE|FNN eingesehen werden.

Zu 13 Vorübergehend angeschlossene Anlagen, die Vorgaben für vorübergehend angeschlossene Anlagen entnehmen Sie bitte dem „Informationsblatt für vorübergehend angeschlossene Anlagen“. Es steht im Internet unter www.rw-bodensee.de zum Download bereit.

Bei Unklarheiten ist die Abstimmung mit dem Netzbetreiber zu suchen.

4. Bestimmungen und Hinweise zur Anwendungsregel VDE-AR-N 4100 (TAR-Niederspannung)

Zu 5.4.4.6 Tonfrequenz-Rundsteuerung, die Tarifsteuerung im Netzgebiet der Regionalwerk Bodensee Netze wird nicht mehr über Tonfrequenz-Rundsteuerung gesendet, sondern über Tarifschaltgeräte, mit fest definierten Schaltzeiten.

Zu 5.5.1 Symmetrischer Anschluss, der Netzbetreiber behält sich vor, dem Anschlussnehmer nachträglich, bei Unsymmetrien im Versorgungsnetz, den Anschluss (des Außenleiters) für zustimmungspflichtige einphasige Geräte, vorzugeben.

Zu 6.3 Anschluss von Zählerplätzen an das Hauptstromversorgungssystem, wasserführende Leitungen sind (örtlich) nicht über den elektrischen Hausanschluss oder anderweitige elektrische Betriebseinrichtungen (z.B. Zählerschrank) zu führen.

7.6 Besondere Anforderungen, bei Erzeugungsanlagen/Energiespeichern, bei denen mit einem Leistungsbezug aus dem öffentlichen Netz gerechnet werden kann, sind Messeinrichtungen einzusetzen, die beide Energierichtungen (Bezug/Lieferung) erfassen können.

Im gewerblichen Bereich empfehlen wir für den unterbrechungsfreien Zählerwechsel, bei Zählerplätzen mit direkter Messung, den Einsatz einer Zählersteckklemme (z.B. Seidlgroup, Typ AKS/Z).

Der Aufbau von Wandlermessungen und dessen zugehörige Zählerplätze sind mit dem Netzbetreiber abzustimmen und benötigen generell einer vorherigen Freigabe. Die technischen Vorgaben für die halbindirekte Messung (Wandlermessung) entnehmen Sie bitte dem „Informationsblatt für die Montage von Wandlermessungen“. Es steht im Internet unter www.rw-bodensee.de zum Download bereit.

Zu 7.7 Anbindung von Kommunikationseinrichtungen, zur Anbindung der Visualisierung der Messeinrichtung, in der Kundenanlage, sollte eine Datenleitung vom Zählerplatz bis zum Stromverteiler der Kundenanlage vorgesehen werden. Bei Neuanlagen und größeren Renovierungen ist außerdem für die Kommunikationsanbindung der Messeinrichtung ein Leerrohr vom APZ-Feld bis zur Gebäudeaußenwand zu installieren.

Bei Unklarheiten ist die Abstimmung mit dem Netzbetreiber zu suchen.

5. Bestimmungen und Hinweise zur Anwendungsregel VDE-AR-N 4105 (Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz)

Zu 4.3 Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage und/oder des Speichers, die Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage und/oder des Speichers nimmt der Anlagenerrichter im Beisein des Netzbetreibers vor.

Zu 7 Abrechnungsmessung, alle Zählerplätze sind unmittelbar am Hausanschlusskasten anzuordnen. Auch bei „Mieterstrommodellen“ oder ähnliche, gelten die angegeben Räume oder Bereiche für den Einbau von Zählerschränken. Abweichende Anbringungsorte sind mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

Bei Unklarheiten ist die Abstimmung mit dem Netzbetreiber zu suchen.

Anhang A: Anpassung von Zählerplätzen aufgrund von Änderungen der Kundenanlage

Nachfolgende Tabelle enthält Empfehlungen zur Anpassung bestehender Zählerplätze aufgrund von bestimmten in der Praxis häufig anzutreffenden Änderungen der Kundenanlage. Hierbei wurden die in Abschnitt 7.4.2 beschriebenen Rahmenbedingungen zugrunde gelegt. Grundsätzlich sind die jeweiligen Umstände des Einzelfalls zur Entscheidung über die Anpassungsnotwendigkeit heranzuziehen.

		Darf ein vorhandener Zählerplatz bei Änderungen weiterhin verwendet werden?						
Vorhandener Zählerplatz / **Änderungs-varianten**		**DIN 43853**		**DIN 43870**				**DIN VDE 0603 (VDE 0603)**
		Zählertafel (keine Schutzklasse II)	Norm-Zählertafel (Schutzklasse II)	Norm-Zählertafel mit Vorsicherung (Schutzklasse II)	Zählerschrank mit Fronthaube und Trennvorrichtung im anlagenseitigen Anschlussraum	Zählerschrank mit NH-Sicherung	Zählerschrank mit Trennvor-richtung	Zählerschrank nach VDE-AR-N 4100
1.	Leistungserhöhung in der Anschlussnutzeranlage	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**ja** [1)2)3)]	**ja**
2.	Umstellung Zählerplatz auf Drehstrom	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**ja** [1)3)]	**ja**
3.	Umstellung auf Zweirichtungsmessung (mit Änderung der Betriebsbedingungen)	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**ja** [1)2)3)]	**ja**
4.	Umstellung von Eintarif- auf Zweitarifmessung (ohne Änderung der Betriebsbedingungen)	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**ja** [1)3)]	**ja**

Legende:

1) selektive Überstromschutzeinrichtung (z. B. SH-Schalter 35A) gemäß VDE-AR-N 4100
2) anlagenseitiger und netzseitiger Anschlussraum gemäß VDE-AR-N 4100
3) Flexible Zählerplatzverdrahtung mindestens 10 mm² (gem. DIN VDE 0603-2-1) muss vorhanden sein

Bei Unklarheiten ist die Abstimmung mit dem Netzbetreiber zu suchen.

Anhang B: anmelde- und zustimmungspflichtige Geräte

	Anmelde-pflichtig	Zustimmungs-pflichtig
neue Kundenanlagen / Anschlussnutzeranlagen	X	X
Trennung / Zusammenlegung von Anschlussnutzeranlagen	X	X
Änderung von Netzanschlüssen (z. B. Umverlegung)	X	X
Erweiterung der Kundenanlage, wenn die im Netzanschlussvertrag vereinbarte gleichzeitig benötigte Leistung überschritten wird	X	X
vorübergehend angeschlossene Anlagen, z. B. Baustellen und Schaustellerbetriebe; siehe Abschnitt 13.2	X	X
Erzeugungsanlagen (inkl. steckerfertige Erzeugungsanlagen)	X	X
Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge mit Bemessungsleistungen bis einschließlich 12 kVA	X	
Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge, wenn deren Summen-Bemessungsleistung 12 kVA je Kundenanlage überschreitet	X	X
Einzelgeräte, auch ortsveränderliche Geräte, mit einer Nennleistung von mehr als 12 kVA	X	X
Geräte zur Beheizung oder Klimatisierung, ausgenommen ortsveränderliche Einzelgeräte	X	X
schaltbare Verbrauchseinrichtungen nach Abschnitt 10.2	X	X
Speicher mit Einspeisung ins öffentliche Netz	X	X
Speicher ohne Einspeisung ins öffentliche Netz mit Bemessungsleistungen bis einschließlich 12 kVA	X	X
Speicher, wenn deren Summen-Bemessungsleistung 12 kVA je Kundenanlage überschreitet	X	X
Notstromaggregate nach Abschnitt 14.6	X	X
elektrische Verbrauchsgeräte, die die in Kapitel 5.4 der VDE-AR-N 4100 aufgeführten Grenzwerte für Netzrückwirkungen überschreiten oder das dort beschriebene Verhältnis von Mindestkurzschlussleistung zu Anschlussleistung unterschreiten	X	X
Anschlussschränke im Freien	X	X

Bei Unklarheiten ist die Abstimmung mit dem Netzbetreiber zu suchen.