

# **Ergänzung zur TAB BW 2019 NS**

**Ergänzung zu den Technischen Anschlussbedingungen  
Baden-Württemberg TAB 2019  
für den Anschluss an das Niederspannungsnetz**

**der**

**eneREGIO GmbH**

Rastatter Straße 14/16  
76461 Muggensturm

Gültig ab 01.07.2024

Stand: Juni 2024

## **Technische Anschlussbedingungen**

Die Technischen Anschlussbedingungen der eneREGIO GmbH können im Internet unter <https://www.eneregio.com/alles-zum-thema-stromnetz/> eingesehen werden.

Die TAB BW 2019 und die Ergänzungen zu den TAB BW 2019 durch die eneREGIO GmbH sind ebenfalls beim Anschluss folgender Netze anzuwenden:

- Energieversorgungsnetz der allgemeinen Versorgung nach § 3 Nr. 17 EnWG
- Energieversorgungsnetze nach § 3, Nr. 16 EnWG
- Geschlossene Verteilnetze nach § 110 EnWG

Abweichungen bedürfen einer separaten Abstimmung.

## **Geltungsbereich**

Die eneREGIO GmbH wird weiterführend als eneREGIO genannt.

Grundlage für die Ergänzungen der Technischen Anschlussbedingungen der eneREGIO GmbH bilden die Technischen Anschlussbedingungen Baden-Württemberg 2019, die VDE|FNN Technische Anschlussregel TAR Niederspannung und die Technische Anschlussregel für Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz in den aktuellen Fassungen.

Ergänzungen gibt es zu nachfolgenden Kapiteln der TAB BW 2019.

- Kapitel 4 Allgemeine Grundsätze
  - Kapitel, 4.1 Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten
  - Kapitel, 4.3 Plombenverschlüsse
- Kapitel 5 Netzanschluss (Hausanschluss)
- Kapitel 7 Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze
- Kapitel 10 Elektrische Verbrauchsgeräte und Anlagen
- Kapitel 13 Vorübergehend angeschlossene Anlagen
- Kapitel 14 Erzeugungsanlagen und Speicher

## **Inhaltsverzeichnis**

4.	Allgemeine Grundsätze.....	4
4.1	Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten.....	4
4.3	Plombenverschlüsse.....	4
5.	Netzanschluss (Hausanschluss).....	4
7.	Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze.....	5
7.2	Zählerplätze mit direkter Messung.....	5
7.2.1	Funkrundsteuerempfänger (FRE) Verdrahtung.....	7
7.2.1.1	Schaltbild einer Standardverdrahtung bei Dreipunkt-Zählerplätzen - Doppeltarif (DT) mit Funkrundsteuerempfänger - Direkte Ansteuerung.....	7
7.2.2	Anordnungsbeispiel einer Einzelanlage.....	8
7.3	Zählerplätze für Wandlermessungen (halbindirekte Messung).....	9
10.	Elektrische Verbrauchsgeräte und Anlagen.....	9
10.1	Allgemeine Festlegungen zu Elektro-Wärmeanlagen.....	9
10.4	Allgemeine Festlegungen zum Anschluss von Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge.....	9
13.	Vorübergehend angeschlossene Anlagen.....	11
14.	Erzeugungsanlagen und Speicher.....	11

#### **4. Allgemeine Grundsätze**

Das Versorgungsnetzgebiet der eneREGIO umfasst grundsätzlich die Gemarkungen Muggensturm, Kuppenheim und Oberndorf.

##### **4.1 Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten**

(1) Das Anmeldeformular, das Inbetriebsetzungsformular und die benötigten Datenblätter befinden sich auf der Internetseite der eneREGIO. Es besteht die Möglichkeit die Anmeldung eines Anschlusses, in unserem Netzkundenportal digital durchzuführen. Sie finden dies sowie die Formulare unter <https://www.eneregio.com/netze-und-netzanschluesse/>.

(4) Spezielle Energiesteckdosen (z. B. nach VDE V 0628-1 (VDE V 0628-1)) für steckerfertige Erzeugungsanlagen sind bei der eneREGIO durch den Planer oder Errichter anzumelden und von einem eingetragenen Elektroinstallationsunternehmen in Betrieb zu setzen.

Zusätzlich bedarf es der Anmeldung von einphasigen bzw. dreiphasigen Steckdosen, sofern diese als Lademöglichkeit für Elektrofahrzeuge genutzt werden.

##### **4.3 Plombenverschlüsse**

(5) Anlagenteile, in denen nicht gemessene elektrische Energie fließt, werden vom Netzbetreiber plombiert. Die dafür erforderliche Ausstattung der Anlage ist nach den Angaben des Netzbetreibers vom Anschlussnehmer zu veranlassen. (vgl. NAV §13 Abs.3) Das Entfernen der Plombenverschlüsse, darf nur durch eingetragene Elektroinstallateure durchgeführt werden. Bei Entfernung muss dies der eneREGIO, mittels Inbetriebsetzungsanzeige oder per E-Mail an unseren Technischen Service [strom.netzbetrieb@eneregio.com](mailto:strom.netzbetrieb@eneregio.com) gemeldet werden.

#### **5. Netzanschluss (Hausanschluss)**

(5) Sind mehrere Netzanschlüsse auf einem Areal über einer gemeinsamen Tiefgarage geplant, so sind diese Netzanschlüsse so zu planen, dass zwischen den Netzanschlüssen keine Ausgleichsströme über die Erdungsanlage zum Fließen kommen.

Sofern in einem Gebäude ein zweiter Netzanschluss durch einen Dritten errichtet werden soll, ist dies eneREGIO unverzüglich mitzuteilen. Der Netzanschluss der eneREGIO wird ggf. stillgelegt und der Anschlussnehmer wird vom Netz der öffentlichen Versorgung getrennt.

## **7. Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze**

### **7.2 Zählerplätze mit direkter Messung**

Im Netz der eneREGIO GmbH werden ausschließlich Stromzähler und Funkrundsteuergeräte mit Dreipunkt-Befestigung verbaut. Ausnahmen zum Verbau von Steckzählern, sind nur bei Telekommunikationsverteilerkästen, Bestandsanlagen und öffentlichen Ladesäulen für E-Mobilität zulässig.

Für folgende Anwendungsfälle werden Funkrundsteuergeräte verwendet:

- a) zur Tarifsteuerung der Messeinrichtung
- b) zur Steuerung von Verbrauchseinrichtungen (Altfälle mit IBN vor 01.01.2024) laut § 14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) z. B.
  - Laststeuerung von Wärmepumpen bzw. Elektroheizungen
  - Ladeeinrichtungen für Elektromobilität
- c) in der Regel für das Einspeisemanagement von Erzeugungsanlagen, nach den Technische Mindestanforderungen zur Umsetzung des Netzsicherheitsmanagements (inkl. Einspeisemanagements nach § 9 EEG) für Erzeugungsanlagen im Verteilnetz Strom.

Entsprechende Zählerfelder sind nach VDE-AR-N 4100 vorzusehen.

Die Absicherung der Funkrundsteuergeräte für a) und b) erfolgt über eine Steuergerätesicherung gemäß VDE-AR-N 4100. Für die Zuleitung zur Steuergerätesicherung sind kurzschluss sichere Leitungen zu verwenden, die Steuergerätesicherung ist plombierbar auszuführen. Als Steuergerätesicherung sind Betriebsmittel mit einem Bemessungsstrom von maximal 16 A und einer Kurzschlussfestigkeit von 25 kA zu verwenden. Außerdem müssen bei Erweiterungen im Netzseitigen Anschlussraumes (NAR), alle offenen Bereiche mit plombierbaren Deckeln versehen werden.

Das Funkrundsteuergerät für c) ist Eigentum des Anlagenbetreibers und darf nicht mit ungemessener Energie aus dem unteren Anschlussraum betrieben werden. Das Zählerfeld ist gesondert mit der Aufschrift ‚SG-EM‘ (Steuergerät Einspeisemanagement) zu kennzeichnen.

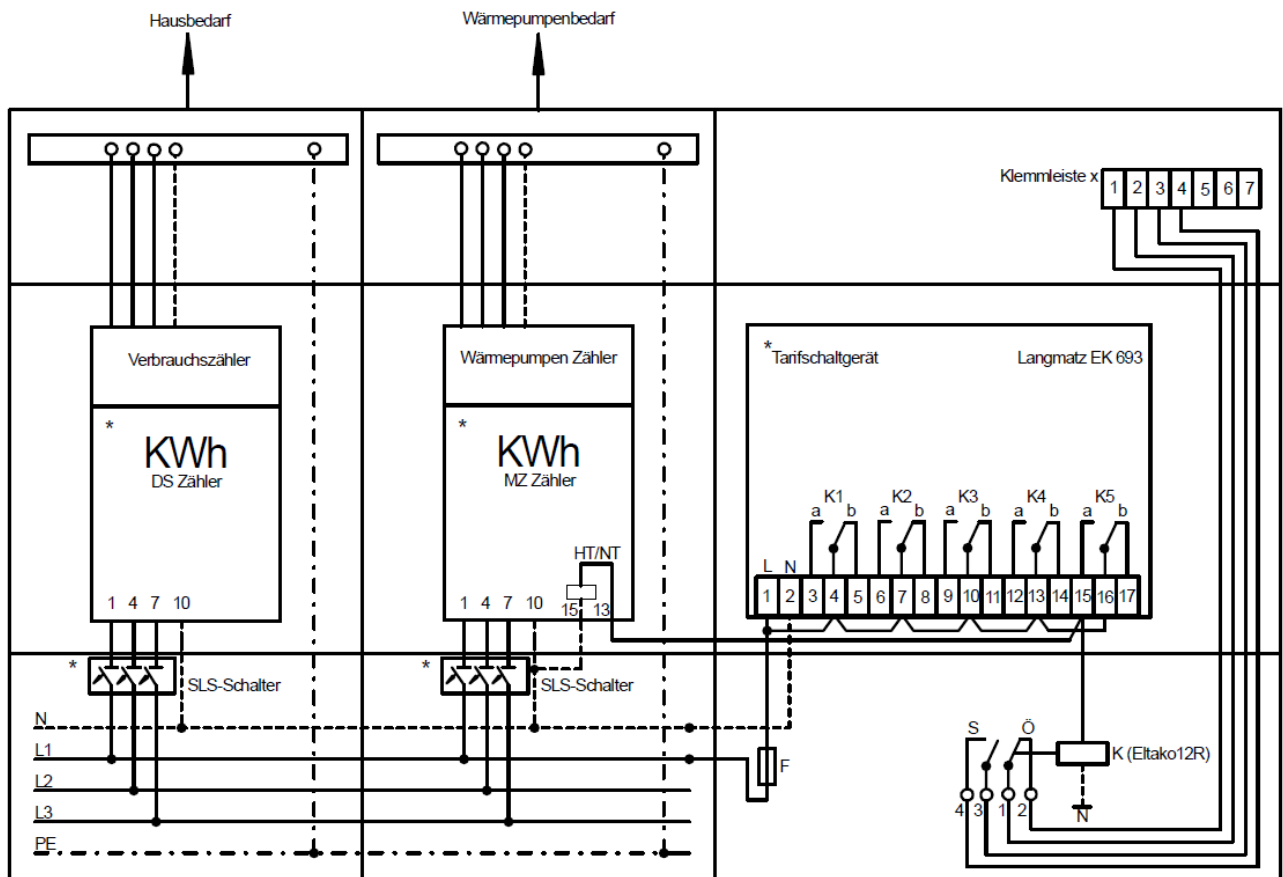
---

Für Lastgangmessungen ( $> 100.000 \text{ kWh/a}$ ) ist ein zusätzlicher Zählerplatz in Dreipunkt-Ausführung nach VDE-AR-N 4100 vorzuhalten. Die Absicherung des Funkrundsteuergerätes erfolgt über eine Steuergerätesicherung gemäß VDE-AR-N 4100. Für die Zuleitung zur Steuergerätesicherung sind kurzschlussichere Leitungen zu verwenden, die Steuergerätesicherung ist plombierbar auszuführen. Als Steuergerätesicherung sind Betriebsmittel mit einem Bemessungsstrom von maximal 16 A und einer Kurzschlussfestigkeit von 25 kA zu verwenden. Eine 7-adrige Steuerleitung ist von diesem Dreipunkt-Zählerplatz zu dem Zählerplatz mit dem Verbrauch  $> 100.000 \text{ kWh}$  vorzubereiten.

Die eneREGIO GmbH empfiehlt den Einbau eines Reserve-Zählerplatzes nach VDE-AR-N 4100.

## 7.2.1 Funkrundsteuerempfänger (FRE) Verdrahtung

### 7.2.1.1 Schaltbild einer Standardverdrahtung bei Dreipunkt-Zählerplätzen - Doppeltarif (DT) mit Funkrundsteuerempfänger - Direkte Ansteuerung



Relais Tarifschaltgerät Langmatz EK 693

K1 - Schwachlast Stellung a - HT  
K1 - Schwachlast Stellung b - NT

K2 - Reserve  
K2 - Reserve

K3 - Reserve  
K3 - Reserve

K4 - Reserve  
K4 - Reserve

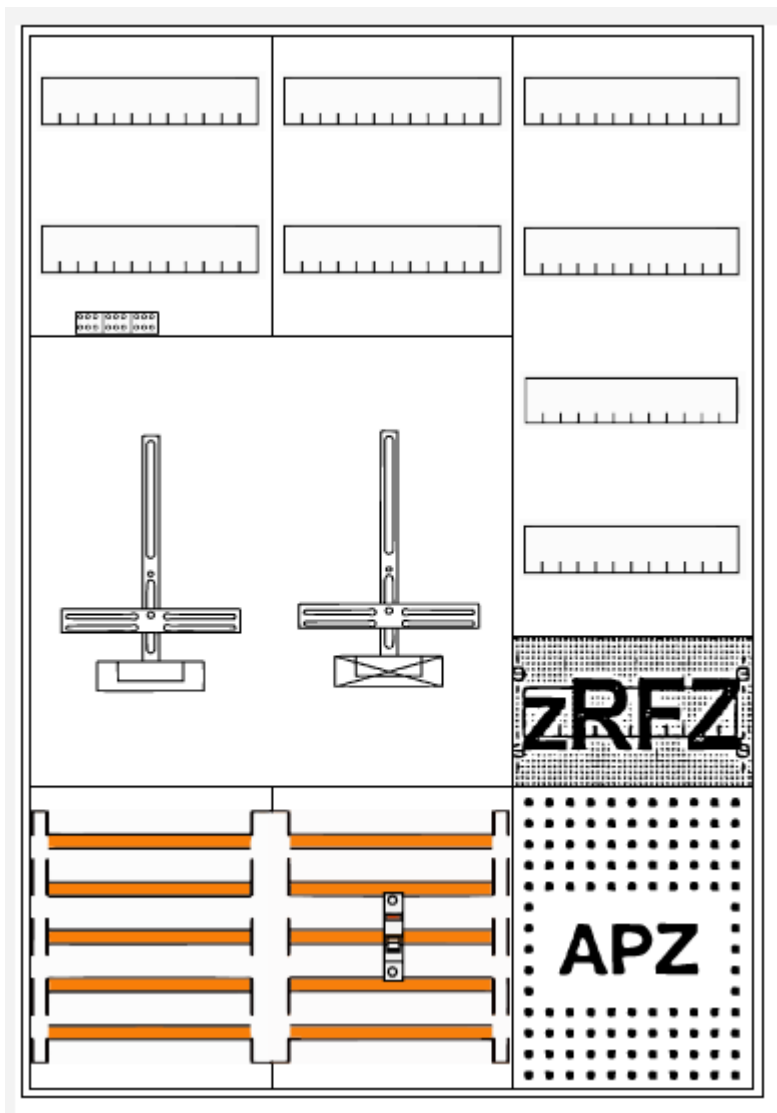
K5 - Wärmepumpentarif Stellung a - HT  
K5 - Wärmepumpentarif Stellung b - NT

Verhalten bei Spannungsausfall

K5 Stellung b - NT

\* unter Plombenverschluss

## 7.2.2 Anordnungsbeispiel einer Einzelanlage



### HL-Schalter (SLS):

Im unteren Anschlussraum des Zählerplatzes ist vor jedem Zähler ein HL-Schalter mit folgenden Daten vorzusehen:

Bei Erdkabelanschluss und Freileitungsanschluss ein HL-Schalter mit 35 A

Andere Stromstärken sind bei Bedarf mit der eneREGIO abzustimmen.



### **7.3 Zählerplätze für Wandlermessungen (halbindirekte Messung)**

Eine Anmeldung zur Montage einer Wandlermessung, hat durch den Errichter der elektrischen Anlage zu erfolgen. Die Anfrage ist bei unserem Netzanschluss Service [netzanschluss@eneregio.com](mailto:netzanschluss@eneregio.com) einzureichen. Der Einbau des Messwandlerzählers, ist frühzeitig, mit mindestens 2 Wochen Vorlauf, bei unserem Technischen Service [strom.netzbetrieb@eneregio.com](mailto:strom.netzbetrieb@eneregio.com) bzgl. Terminierung anzufragen.

## **10. Elektrische Verbrauchsgeräte und Anlagen**

### **10.1 Allgemeine Festlegungen zu Elektro-Wärmeanlagen**

Elektro-Wärmeanlagen sowie Elektro-Wärmepumpenanlagen zur Heizung und Klimatisierung sind im Netzgebiet der eneREGIO anzufragen. In dieser Anfrage sind Daten zur Elektro-Wärmeanlage bzw. Elektro-Wärmepumpenanlage wie Art und Umfang sowie Auftraggeber, Anschlussnutzer und Anlagenstandort anzugeben. Nach erfolgter Netzprüfung erhält der Anfrager eine Antwort.

Die Anschlusszusage für die Errichtung einer Elektro-Wärmeanlage bzw. Elektro-Wärmepumpenanlage hat eine Gültigkeit von vier Monaten in Neubauten und in bestehenden Gebäuden. Wird innerhalb dieses Zeitraumes die Elektro-Wärmeanlage oder Elektro-Wärmepumpenanlage nicht in Betrieb genommen, erlischt die Anschlusszusage der eneREGIO und es ist eine neue „Anfrage zum Anschluss von Elektro-Wärmeanlagen“ zu stellen.

Im Netzgebiet der eneREGIO können Elektro-Wärmeanlagen bzw. Elektro-Wärmepumpenanlagen auch mit getrennter Messung ausgeführt werden.

Die verminderten Netznutzungsentgelte werden nach § 14a EnWG berechnet. Für die Umsetzung der netzdienlichen Steuerung nach § 14a EnWG sind die Technischen Mindestanforderungen zur netzdienlichen Steuerung für elektrische Anlagen im Verteilnetz Strom der eneREGIO einzuhalten.

### **10.4 Allgemeine Festlegungen zum Anschluss von Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge**

Bereits bei der Planung von Ladeeinrichtungen ist an unserem Netzanschluss Service [netzanschluss@eneregio.com](mailto:netzanschluss@eneregio.com), eine Netzanschlussanfrage zu stellen. Dies gilt auch für die Erweiterung von bestehenden elektrischen Anlagen.

Die Anmeldung muss unter anderem folgende Angaben enthalten:

- Angaben zum Anschlussobjekt (Adresse, etc.)

- Angaben zur Ladeeinrichtung (Anschlussleitung, etc.)
- Angaben zum Errichter
- etc.

Die Anschlusszusage der Ladeeinrichtung (Anschlussleistung > 12 kVA) durch die eneREGIO hat für Anlagen in Neubauten und in bestehenden Gebäuden eine Gültigkeit von vier Monaten.

Wird die Ladeeinrichtung innerhalb dieses Zeitraumes nicht in Betrieb genommen, erlischt die Anschlusszusage der eneREGIO GmbH. Es ist eine neue Anfrage zum Anschluss von Ladestationen, Wallboxen und Anschlusschränken zu stellen.

Im Netzgebiet der eneREGIO können Ladeeinrichtungen von Elektrofahrzeugen als netzdienliche Steuerung nach § 14a EnWG ausgeführt werden. In diesem Fall werden die verminderten Netznutzungsentgelte nach § 14a EnWG gewährt. Für die Umsetzung der netzdienlichen Steuerung nach § 14a EnWG sind die Technischen Mindestanforderungen zur netzdienlichen Steuerung (nach §14 a EnWG) für elektrische Anlagen im Verteilnetz Strom der eneREGIO einzuhalten.

Ladeeinrichtungen sind fest anzuschließen. Die Herstellerangaben sind zu berücksichtigen

Bei einem einphasigen Betrieb (< 4,6 kVA) ist die Ladeeinrichtung auf der Außenleiterphase mit der höchsten Spannung (bei Inbetriebsetzung) zu betreiben.

Ist in einem Gebäude eine einphasige Photovoltaik- oder Speicheranlage vorhanden oder geplant, so ist die Ladeeinrichtung auf der gleichen Außenleiterphase wie die Erzeugungs- bzw. Speicheranlage anzuschließen.

Sind in Mehrfamilienhäuser einphasige Ladeeinrichtungen < 4,6 kVA geplant, so sind diese verteilt auf die Außenleiter anzuschließen. Hierzu ist das Kapitel 5.5 Symmetrie der VDE-AR-N 4100 TAR-Niederspannung einzuhalten und umzusetzen.

Sind in Mehrfamilienhäuser dreiphasige Ladeeinrichtungen geplant, so sind die Ladeeinrichtungen so zu installieren, dass bei einem einphasigen bzw. zweiphasigen Betrieb eine Verteilung auf die Außenleiter gegeben ist – hierzu sind die Herstellerangaben zu beachten.

Für Ladeeinrichtungen im Freien die für einen direkten Niederspannungsnetzanschluss vorgesehen sind, ist die VDE-AR-N 4100 TAR Niederspannung Kapitel 12 Anschlusschränke im Freien einzuhalten. Besteht in dem vorhandenen Anschlussschrank im Freien nicht genügend Platz für die

Anforderungen nach VDE-AR-N 4100, so wird die Ladeeinrichtung über einen separaten Zähleranschlusschrank realisiert.

Ist vorgesehen die Ladeeinrichtung bidirektional zu verwenden (Rückspeisung), sind die Anforderungen nach VDE-AR-N 4105 Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz einzuhalten.

### **13. Vorübergehend angeschlossene Anlagen**

Als Überlastschutz der Anschlussleitung muss die DIN VDE 0298 Teil 4 beachtet werden.

Ist in den Freileitungsabgriffen keine entsprechende Absicherung möglich, werden im Netzbereich der eneREGIO ISO-Trennschalter 3xNH00 für die Absicherung eingesetzt.

### **14. Erzeugungsanlagen und Speicher**

#### **Nach VDE-AR-N 4105 Kapitel 5.5.3 Steckerfertige Erzeugungsanlagen**

Im Niederspannungsnetz der eneREGIO können steckerfertige Erzeugungsanlagen über eine spezielle Energiesteckdose (z. B. nach VDE V 0628-1 (VDE V 0628-1)) angeschlossen und betrieben werden. Diese müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik angemeldet, ausgeführt, installiert, angeschlossen und betrieben werden.

Steckdoselösungen für den Anschluss mittels eines Schuko-Steckers in Schuko-Steckdosen (Schutzkontaktsteckdose) und/oder Einspeisungen in einen Endstromkreis sind demnach nicht zulässig.

Nach der Stromnetzzugangsverordnung (StromNZV) sind sowohl der Bezug aus dem Netz der allgemeinen Versorgung, als auch die Einspeisungen von Erzeugungsanlagen in das Netz der allgemeinen Versorgung, zu messen. Die Messung hat über einen Zweirichtungszähler, mit 3-Punkt Befestigung, zu erfolgen. Ggf. ist der vorhandene Zähler zu tauschen.