Ergänzende Bedingungen zu den Technischen Anschlussbedingungen (TAB 2019)

für den Anschluss an das Niederspannungsnetz der Stadtwerke Hockenheim

Gültig ab 1. November 2023

1 Geltungsbereich

Die Ergänzenden Anschlussbedingungen der Stadtwerke Hockenheim (nachfolgend „Stadtwerke“ genannt) ergänzen die:

- „Technischen Anschlussbedingungen TAB 2019 für den Anschluss an das Niederspannungsnetz“ des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
- VDE Anwendungsregeln VDE-AR-N 4100 bzw. VDE-AR-N 4105

Sie gelten für Planung, Errichtung, Betrieb und Änderung von Kundenanlagen (Bezugs- und Erzeugungsanlagen, Speicher sowie für Ladeeinrichtungen), die an das Niederspannungsnetz der Stadtwerke angeschlossen werden.

Diese Technischen Anschlussbedingungen sind anzuwenden:

- **Bei elektrischen Anlagen die neu** an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen werden.
- **Bei Netzanschlussänderungen.** Diese umfassen Umbau, Erweiterung, Rückbau oder Wiederinbetriebnahme einer Kundenanlage, Änderung der Betriebsbedingung von Aussetzbetrieb zu Dauerbetrieb, sowie Änderung der Anschlussleistung, des Schutzkonzeptes und Änderung der Zähleranlage.

2 Ergänzende Bedingungen zu den Technischen Anschlussbedingungen 2019 (TAB 2019)

Die Ergänzungen beziehen sich auf die jeweiligen Kapitel der TAB 2019.

Zu Kap. 4.1 – Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten

Für Netzanschlüsse, die Anmeldung von Verbrauchsgeräten, Ladeeinrichtungen, Speicher und Erzeugungsanlagen sind die entsprechenden Anträge vollständig ausgefüllt und unterzeichnet einzureichen. Die Formulare befinden sich auf der Internetseite der Stadtwerke.
Dem einzureichenden Antrag sind alle geforderten Datenblätter entsprechend der VDE AR-N 4100 Anhang B bzw. der VDE AR-N 4105 beizufügen.
Bei der Anmeldung von neuen Netzanschlüssen / Kundenanlagen werden zusätzlich ein Lageplan (Maßstab 1:500) und eine Geschosszeichnung (Grundrissplan), aus denen der Anbringungsort des Hausanschlusses einschließlich der Hauseinführung und des Zählerschranks eindeutig ersichtlich ist, benötigt.

Beim Netzbetreiber anzumeldende Verbrauchsgeräte:
- Elektrische Stromspeicher
- Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge mit einer Summen-Bemessungsleistung ≥ 3,6 kVA
- Steckerfertige Erzeugungsanlagen (Balkon PV-Module und ähnliches)

Zustimmungspflichtige Verbrauchsgeräte:
- Neue Anschlussnutzeranlagen (z.B. Anlagentrennung, Zubau von Messeinrichtungen)
- Änderung der festgelegten Netzanschlussleistung
- Trennung / Zusammenlegung von Anschlussnutzeranlagen
- Vorübergehend angeschlossene Anlagen (Baustellen, Festanschlüsse)
- Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge, bei einer Summen-Bemessungsleistung ≥ 12 kVA
- Elektrische Stromspeicher, bei einer Summen-Bemessungsleistung ≥ 12 kVA
- Erzeugungsanlagen inkl. Notstromaggregate
- Geräte zur Beheizung oder Klimatisierung (z.B. Speicherheizgeräte, Wärmepumpen)
- Verbrauchsgeräte größer 12 kVA
- Anschlussschränke im Freien
- Verbrauchsgeräte, die die Grenzwerte für Netzrückwirkungen nach VDE AR-N 4100 Abs. 5.4 überschreiten

Zu Kap. 4.2.3 – Inbetriebsetzung

Mit dem Inbetriebsetzungsantrag wird die Erklärung durch einen konzessionierten Installateur abgegeben, die bestätigt, dass die Installationsanlage unter Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften und behördlichen Verfügungen sowie nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere der VDE-Bestimmungen, VDE-Anwendungsregeln, den TAB und den besonderen Vorschriften des oben genannten Netzbetreibers errichtet und fertiggestellt worden ist. Die jeweiligen Inbetriebsetzungsanträge können der Internetseite der Stadtwerke entnommen werden.

Das vorgesehene Inbetriebsetzungsdatum der Kundenanlage ist mit den Stadtwerken abzustimmen. Die Stadtwerke behalten sich vor, eine Sichtkontrolle vorzunehmen. Sollten begründete Mängel vorliegen, kann die Inbetriebnahme bis zur Mängelbeseitigung untersagt werden.

Zu Kap 4.3 – Plombenverschlüsse

Plombenverschlüsse dürfen ausschließlich durch die Stadtwerke, den Messstellenbetreibern oder durch deren Beauftragte angebracht oder entfernt werden. Das Öffnen von Dritten ist nicht zulässig.

Zu Kap 5.3 – Standardnetzanschlüsse

Der Standardhausanschluss definiert sich auf Basis der DIN 18015-1 (haushaltstypische Last). Für Netzanschlüsse gelten generell die Bedingungen der NAV, sowie die dazugehörigen ergänzenden Bestimmungen der NAV. In der dazugehörigen Anlage sind die Kosten des Standardhausanschlusses, sowie die von der Anschlussleistung abhängigen Baukostenzuschüsse veröffentlicht.

Zu Kap. 5.4 – Netzanschlusseinrichtungen

Netzanschlusseinrichtungen in Außenwänden von Gebäuden sind nicht zulässig.

Bei nicht ständig bewohnten Gebäuden, wie z.B. Wochenend- und Ferienhäuser, Scheunen, Stallungen oder Mobilfunkmasten, ist eine frei zugängliche Hausanschlusssäule mit Messeinrichtung möglichst an der Grundstücksgrenze zu stellen. Abweichungen nur nach Absprache mit den Stadtwerken.

Sind geeignete Hausanschlusssäulen ohne Messeinrichtung eingeplant, müssen diese direkt an der Stelle der Hauswand stehen, an der die Hauptleitung auf kürzestem Weg in das Gebäude geführt wird. Ansonsten ist die Verlegung einer ungezählten Hauptleitung im Erdreich nicht zulässig.

Zu Kap. 5.5 – Netzanschluss über Erdkabel

Nach dem DVGW Regelwerk sind Hauseinführungen grundsätzlich gas- und druckwasserdicht auszuführen. Für die Kabel- und Rohrleitungsanschlüsse muss daher eine neue, DVGW-regelkonforme Mehrsparten-Hauseinführung Verwendung finden. Die Beschaffung und die Montage der gas- und druckwasserdichten Ein- oder Mehrsparten-Hauseinführung muss bauseits vorbereitet werden. Zugelassene und empfohlene Modelle können auch direkt über die Stadtwerke bezogen werden. Weitere Informationen dazu stehen auf unserer Internetseite oder in der Bauherrenmappe.

Zu Kap. 6 – Hauptstromversorgungsanlagen

Es ist auf eine möglichst kurze Hauptleitung zu achten. Hausanschlusskasten und Zählerschrank sind demnach in unmittelbarer räumlicher Nähe zueinander anzuordnen.

Das Führen einer ungezählten Hauptleitung im Erdreich ist grundsätzlich nicht zulässig (siehe auch Kap. 5.4). Hauptleitungen sind ausschließlich ungeschnitten zu verlegen.

Hauptleitungsabzweige in Hauptstromverteilern müssen mit Vorsicherungen über ein plombierbares Gehäuse in unmittelbarer Nähe des Hausanschlusskastens installiert werden.

Werden im Zuge von Umbaumaßnahmen Hauptleitungen verlängert, sind Hauptleitungsabzweigklemmen in einem plombierbaren Gehäuse einzusetzen (Querschnitts-oder Leiterzahländerungen sind hierbei nicht zulässig).

Zu Kap 7.1 – Allgemeine Anforderungen

Für Messstellen, im Netz der Stadtwerke, gelten folgende Festlegungen:

- Für Neuanlagen und in Bestandsgebäuden sind bei größeren Umbauten oder Renovierungen standartmäßig eHZ-Zählerplätze mit BKE-I Kassette in Zählerschränken nach VDE 0603-3-1 und VDE-AR-N 4100 vorzusehen.
- Werden Zählerschränke in Räumen angebracht, die bauseitig verschlossen werden sollen, ist sicherzustellen, dass den Beauftragten von den Stadtwerken die Zähler jederzeit zugänglich bleiben. Das trifft sowohl für die Ablesung als auch für die Zählerkontrolle, Zählerwechsel und Entstörung zu. Für die Stadtwerke müssen immer die entsprechenden Türschlüssel erreichbar sein, entweder bei einem Hausverwalter oder bei einem vom Hauseigentümer beauftragten Hausbewohner. Ist dies nicht möglich, so ist für die Stadtwerke eine Doppel-schließung einzubauen. Der Profilzylinder für diese Schließung wird von den Stadtwerken zur Verfügung gestellt und eingebaut.
- Soll ein Funkrundsteuerempfänger zum Einspeisemanagement montiert werden, ist hierfür ein Drei-Punkt-Zählerplatz (mind. 300 mm hoch) mit einer Spannungsversorgung aus dem netzseitigen Anschlussraum bereit zu stellen.
- Bei nicht belegten Zählerplätzen muss die Einhaltung der Schutzklasse II nach DIN VDE 0603-1 sichergestellt werden.
- In Gebäuden mit mehreren Zählpunkten müssen die Zählerplätze der Verbrauchsstellen eindeutig gekennzeichnet sein. Bei der Inbetriebsetzungsmeldung muss diese gleichlautende Kennzeichnung für die Identifizierung der zugehörigen Anlagen für die Stadtwerke bzw. dem Messstellenbetreiber eindeutig erkennbar sein.

Zu Kap 7.2 – Zählerplätze mit direkter Messung

Direkte Messungen sind grundsätzlich vorzusehen für einen Bemessungsstrom bis max. 50 A und/ oder ein Dauerstrom bis max. 44 A.

Die Möglichkeit und die Ausführung von Zählerplätzen in Kundenanlagen mit direkter Messung und Betriebsströmen > 50 A sind mit dem Netzbetreiber abzustimmen. Die Anforderungen der DIN VDE 4100 Kap. 7.3 sind hierbei zu berücksichtigen.

Der Zählerplatz ist als eHZ-Zählerplatz auszuführen. Bei Bestandsanlagen mit Dreipunktbefestigung sind min. Adapterplatten BKE-AZ mit 4+4 PLE einzusetzen.

- Als Trennvorrichtung ist vor jeden Zähler ein SLS-Schalter einzusetzen.
  Bei 10²mm-Verdrahtung 35A für Dauerbetriebseinrichtungen, 50A bei Aussetzbetrieb
  Bei 16²mm-Verdrahtung 50A für Dauerbetriebseinrichtungen, 50A bei Aussetzbetrieb, 63A nach Absprache

- Überspannungsschutz Typ1 oder Kombi-Ableiter im Vorzählerbereich nach VDE-AR-N 4100 - 11.2.
  Hinweis: Der Überspannungsschutz muss sowohl mit dem Schutzleiter der Kundenanlage, als auch direkt mit der Haupterdungsschiene verbunden werden.

- Die neue AR-N 4100 verpflichtet zur Herstellung eines plombierbaren APZ innerhalb des Zählerschranks. Alte Schränke müssen dementsprechend mit APZ-Komponenten umgebaut werden. Eine Installation des APZ außerhalb ist nur nach Absprache mit den Stadtwerken Hockenheim gestattet.

- Es ist eine Datenverbindung (mind. Cat5) mit RJ45-Stecker von APZ zu RfZ herzustellen, jeweils abzuschließen in einer RJ45-Buchse Schutzklasse II. Ist ein Zählerfeld für die Allgemeinstromversorgung vorhanden, ist die Datenleitung in den zugehörigen Raum für Zusatzanwendungen zu führen.

- Der RfZ ist nach VDE-AR-N 4100 - 7.8.2 Betriebsmittel, mit einer Spannungsversorgung auszustatten. Bei Schränken mit mehreren RfZ wird die Spannungsversorgung in den RfZ des Allgemeinstromzählers geführt. Ist ein APZ vorhanden, muss dieser ebenfalls mit einer Spannungsversorgung ausgestattet werden. Abgegriffen wird die Spannung im ungezählten Bereich im NAR, abgesichert durch einen Leitungsschutzschalter B6 mit 25kA Kurzschlussausschaltvermögen. Der Leitungsschutzschalter muss in einem plombierbaren Element untergebracht werden.
  Die Spannungsversorgung ist mit einem 3-poligen Stecker (5,08 Rastermaß, Belegung: 1 = L, 2 =nicht belegt, 3 = N) berührungssicher nach FNN-Lastenheft „Konstruktion, Basiszähler und SmartMeter-Gateway“ auszuführen

Zu Kap 7.3 – Zählerplätze mit Wandlermessung (halbindirekte Messung)

Für elektrische Anlagen (auch kurzzeitige Abnahmestellen) in denen regelmäßig wiederkehrend ein Betriebsstrom von mehr als 63 A im Aussetzbetrieb oder 44 A bei Dauerlast zu erwarten ist, muss eine halbindirekte Messung (Wandlermessung) eingesetzt werden. Die erforderlichen Wandler werden vom Netzbetreiber gestellt.

Wandlermessungen sind nach der Baunorm DIN VDE 0603-2-2:2017-12 zu errichten.

Die Ausführung des Wandlermess-Schrank ist mit den Stadtwerken abzustimmen und wird durch diese freigegeben.

Als Trennvorrichtung vor der Messeinrichtung (Stromwandler) sind Überstrom-Schutzeinrichtungen des NH-Systems vorzusehen.

Spannungspfadsicherungen werden vom Installateur geliefert und eingebaut, ausgeführt mit einem 4-poligen Leitungsschutzschalter(10A, Z-Charakteristik)

Die Leitungen zwischen Spannungsabgriff und Spannungspfadsicherung müssen entweder als kurzschlusssichere Leitung (NSGAFöU 1,8/3 kV) oder kurzschlussfest ausgeführt werden. Der Spannungsabgriff erfolgt vor dem Wandler netzseitig.

Messleitungen müssen ungeschnitten vom Einbauort des Zählerschranks bis zu den Stromwandlern in Schutzrohr oder Kanal und von anderen Stromkreisen getrennt verlegt werden. Der Installateur hat auf den richtigen Einbau der Messwandler zu achten (P1 = Netzseitig, P2 = Anlagenseitig). Die Primärschiene der Wandler ist in jedem Fall zu nutzen.

Für Außenschränke gelten die gleichen Festlegungen.
Provisorische Bauanschlüsse mit Wandlermessung sind mit den Stadtwerken abzustimmen.

Eine beispielhafte Aufbauvariante ist Abb. 1 zu entnehmen.

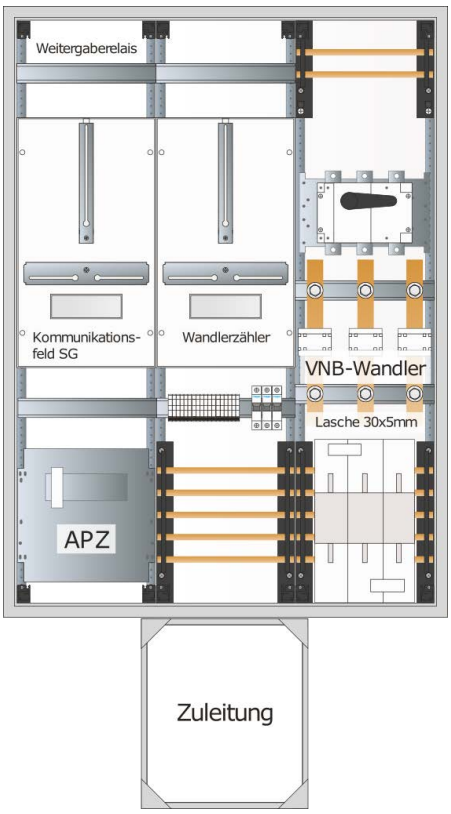


Abb.1 - Mögliche Aufbauvariante Wandlermessschrank bis 250A

Zu Kap. 7.4 – Erweiterung oder Änderung der Zähleranlage

- Werden bestehende Zählerplätze verlegt, erneuert, erweitert oder verändert, sind diese grundsätzlich nach den VDE AR N 4100 und den TAB 2019 und den ergänzenden Bedingungen der Stadtwerke zu errichten.
- Wird der Zählerplatz ertüchtigt, die vorhandene Hauptleitung entspricht aber nicht der in der DIN 18015-1 geforderten mind. 63 A Stromtragfähigkeit, muss eine Auswechslung der Hauptleitung nur dann erfolgen, wenn es wirtschaftlich vertretbar oder technisch erforderlich ist.
- Zählerplätze in Altbauwohnungen müssen bei Änderungs- und Erweiterungsarbeiten an der elektrischen Anlage aus dem abgeschlossenen Wohnbereich an andere geeignete, dauernd zugängliche Orte verlegt werden. Wände von Bade- oder Duschräumen sind als Rückwände von Zählernischen zu vermeiden. (DIN VDE 0100-701)
- Auf die Berücksichtigung des ergänzten Anhanges „F“ der BDEW TAB 2019 (Anpassung von Zählerplätzen aufgrund von Änderungen der Kundenanlage) wird explizit hingewiesen. Der ergänzte Anhang „F“ befindet sich auf Seite 9 dieses Dokuments.
- Finden sonstige Neubauten, Umbauten oder Erweiterungen von Zähleranlagen statt, die hier nicht beschrieben sind, müssen diese grundsätzlich vor Beginn der Arbeiten mit den Stadtwerken abgestimmt werden.

Zu Kap. 9 – Steuerung und Datenübertragung, Kommunikationseinrichtungen

Die Steuerung von Verbrauchseinrichtungen nach § 14a EnWG, sowie generelle zentrale Steuerungen von Messeinrichtungen (Bspw. Schwachlast), werden über eine Schaltuhr im Raum für Zusatzanwendungen ausgeführt. Eine entsprechende Spannungsversorgung ist von der EVU Steuersicherung im netzseitigen Anschlussraum in den Raum für Zusatzanwendungen zu führen.

Der für die Steuerung von Verbrauchseinrichtungen vorgesehene Schaltdraht (z.B. EVU-Kontakt Wärmepumpe) ist über ein kundenseitig bereitzustellendes Kundentrennrelais zu realisieren. Dieses sollte folgende Voraussetzungen erfüllen:
Hutschienenmontage, AC 230V, Einschaltdauer 100%, kein Handtaster

Möchte ein Kunde reduzierte Netzentgelte für steuerbare Lasten nutzen (z.B. Wärmepumpe, elektrische Heizsysteme oder vergleichbar), so ist eine separate Messeinrichtung erforderlich.

Für die Teilnahme am Einspeisemanagement werden Funkrundsteuerempfänger (FRE) mit einer Dreipunktbefestigung eingesetzt. Eine entsprechende Spannungsversorgung ist von der EVU Steuersicherung im netzseitigen Anschlussraum zum Funkrundsteuerempfänger zu führen.

Aufbau- und Schaltpläne für Schwachlast- und Wärmepumpesteuerungen sind Seite 11 und 12 dieses Dokuments zu entnehmen.

Zu Kap. 10.3.3 – Blindleistungs-Kompensationseinrichtungen

Falls bei der Installation einer Blindstromkompensationsanlage eine Verdrosselung der Kondensatoren erforderlich ist, muss ein Verdrosselungsgrad von 14,5 % vorgesehen werden.

Zu Kap. 10.3.4 – Funk-Rundsteueranlagen

Die Funk-Rundsteueranlagen der Stadtwerke werden mit einer Frequenz

von 129,1 kHz betrieben.

Zu Kap. 11 Auswahl von Schutzmaßnahmen

- Grundsätzlich gilt für das Netzgebiet der Stadtwerke die Netzform des TN-C Systems. Ausnahmen können im Außenbereich und bei Freileitungs- und Sonderanschlüssen vorkommen.
- Bei Neuanlagen oder größeren Änderungen ist im Netzgebiet der Stadtwerke das TN-S-System ab dem Hausanschlusskasten zu errichten. Bei Bestandsanlagen ist bei der Erneuerung der Hauptleitung das TN-S-System umzusetzen oder vorzubereiten.
- Bei Arbeiten an bestehenden elektrischen Anlagen, in denen kein Schutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0100-410 vorhanden ist, muss dieser nachgerüstet werden.
- Bei gewünschter Umstellung des Hausanschlusskastens von TT auf TN-System oder Änderungen der Erdungsanlage ist ein Erdungsprotokoll zwingend erforderlich. Aus diesem muss der ordnungsgemäße Betrieb der Erdungsanlage mit den entsprechenden Messergebnissen hervorgehen.

Zu Kap. 12 – Zusätzliche Anforderungen an Anschlussschränke im Freien

Anlagen, zu denen ein ständiger Zugang nicht gewährleistet ist, sind mit Zähleranschlusssäulen oder entsprechend ausgestatteten Schalt- und Steuerschränken auszurüsten. Diese müssen mit einer Doppelschließanlage versehen sein. Der Profilzylinder für die Stadtwerke-Schließung wird gestellt (siehe auch Vorgaben dazu in Kap. 7.1)

Zu Kap. 13 Vorübergehend angeschlossene Anlagen

Die Anmeldung vorübergehend angeschlossener Anlagen erfolgt nach dem im Kapitel 4.1 beschriebenen Inbetriebsetzungsvorgang. Der Anschluss der provisorischen Anlage erfolgt im TN-System.

Die Speiseleitung darf nur dann im TN-C-System (mit PEN Leiter) betrieben werden, wenn die Leitung während des Betriebs nicht bewegt wird und geschützt verlegt ist. Die Anschlussleitung ist (z. B. H07RN-F 5G) als fünfadrige Leitung auszuführen und mit einem Mindestquerschnitt von 16 mm² und der maximalen Länge von 30 m auszulegen.

Eine Speiseleitung für Anlagen nach DIN VDE 0100-740 „Vorübergehend errichtete elektrische Anlagen für Aufbauten, Vergnügungseinrichtungen und Buden auf Kirmesplätzen, Vergnügungsparks und für Zirkusse“ darf hinter dem Speisepunkt nicht mit einem PEN-Leiter betrieben werden.

Zu Kap. 14.2 – An- und Abmeldung

Jede Erzeugungsanlage und jeder Speicher müssen bei den Stadtwerken angemeldet werden. Die von den Stadtwerken vorgegebenen Vordrucke sind hierfür zu verwenden. Weitere Information hierzu sowie die Formulare sind auf der Internetseite der Stadtwerke veröffentlicht.

Zu Kap. 14.4 – Inbetriebsetzung

Die Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlagen und Speicher muss frühzeitig nach dem im Kapitel 4.1 und 4.2 beschriebenen Verfahren angemeldet werden.

Der Anschluss von Eigenerzeugungsanlagen im Parallelbetrieb mit dem Niederspannungsnetz der Stadtwerke hat gemäß den im Internet veröffentlichten Vorgaben für Eigenerzeugungsanlagen zu erfolgen.

Über den nachfolgenden Link sind die zugelassenen Messkonzepte für Erzeugungsanlagen der Stadtwerke einsehbar:

https://www.stadtwerke-hockenheim.de/Topmenue/Netze/Stromnetz/EEG.html

Zu Kap. 14.5 – Netzsicherheitsmanagement / Einspeisemanagement

Die Stadtwerke setzen zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung bei Erzeugungsanlagen Funkrundsteuerempfänger (FRE) oder eine entsprechende Fernwirktechnik ein. Die individuellen veröffentlichten technischen Spezifikationen des Netzbetreibers zum Einspeisemanagement sind einzuhalten.

Ergänzung zu Anhang F - Anpassung von Zählerplätzen aufgrund von Änderungen der Kundenanlage

Die nachfolgende Tabelle enthält die Vorgaben zur Anpassung bestehender Zählerplätze aufgrund von bestimmten in der Praxis häufig anzutreffenden Änderungen der Kundenanlage. Die Punkte 1 – 4 entsprechen den Vorgaben der TAB2019 (Anhang F). Die Punkte 5-7 wurden als Ergänzung hinzugefügt. Nur unter besonderen Bedingungen kann von den Vorgaben dieser Tabelle abgewichen werden.

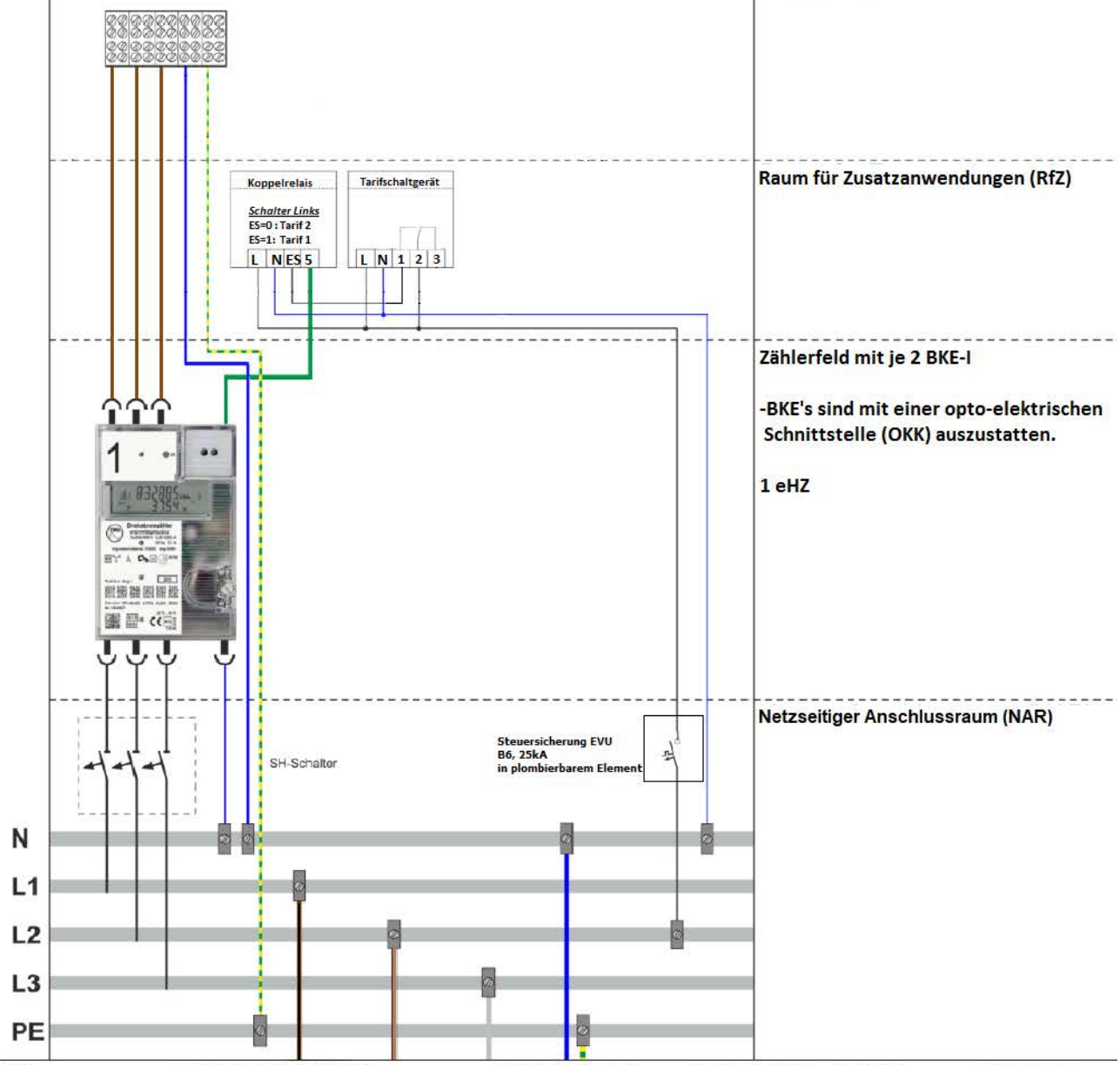
		Darf ein vorhandener Zählerplatz bei Änderungen weiterhin verwendet werden?						
Vorhandener Zählerplatz / Änderungs-varianten		DIN 43853		DIN 43870				DIN VDE 0603 (VDE 0603)
		Zählertafel (keine Schutz-klasse II)	Norm-Zähl-ertafel (Schutz-klasse II)	Norm-Zählertafel mit Vorsicherung (Schutzklasse II)	Zählerschrank mit Fronthaube und Trennvorrichtung im anlagenseitigen Anschlussraum	Zählerschrank mit NH-Sicherung	Zählerschrank mit Trennvor-richtung [1]	Zählerschrank nach VDE-AR-N 4100
1.	Leistungserhöhung in der Anschlussnutzer-anlage	nein	nein	nein	ja [4]	ja [4]	ja	ja
2.	Umstellung Zählerplatz auf Drehstrom	nein	nein	nein	ja [4]	ja [4]	ja	ja
3.	Umstellung auf Zwei-richtungsmessung (mit Änderung der Betriebs-Bedingungen)	nein	nein	nein	ja [4]	ja [4]	ja	ja
4.	Umstellung von Eintarif- auf Zweitarifmessung	nein	ja [2] [3] [4]	ja [4]	ja [4]	ja [4]	ja	ja
5.	Erhöhung der Dauerstrombelastung >44A	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja
6.	Änderung der Raumnutzung bzw. der Umgebungsbedingungen	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja
7.	Nutzung vorhandener Zählerplätze	nein	nein	nein	nein	ja [4]	ja	ja

Legende:
1) selektive Überstromschutzeinrichtung (z.B. SH-Schalter) gemäß VDE-AR-N 4100
2) netzseitiger Anschlussraum mit Klemmstein oder Schalter
3) anlagenseitiger Anschlussraum mit zentraler Überstromschutzeinrichtung (Kundenhauptsicherung)
4) Vorgaben des Netzbetreibers sind zu beachten. Flexible Zählerplatzverdrahtung mindestens 10 mm² (gem. DIN VDE 0603-2-1) muss vorhanden sein.

Stadtwerke HOCKENHEIM

Schwachlast

Schaltzeiten 21-06Uhr Zähler im NT
06-21Uhr Zähler im HT

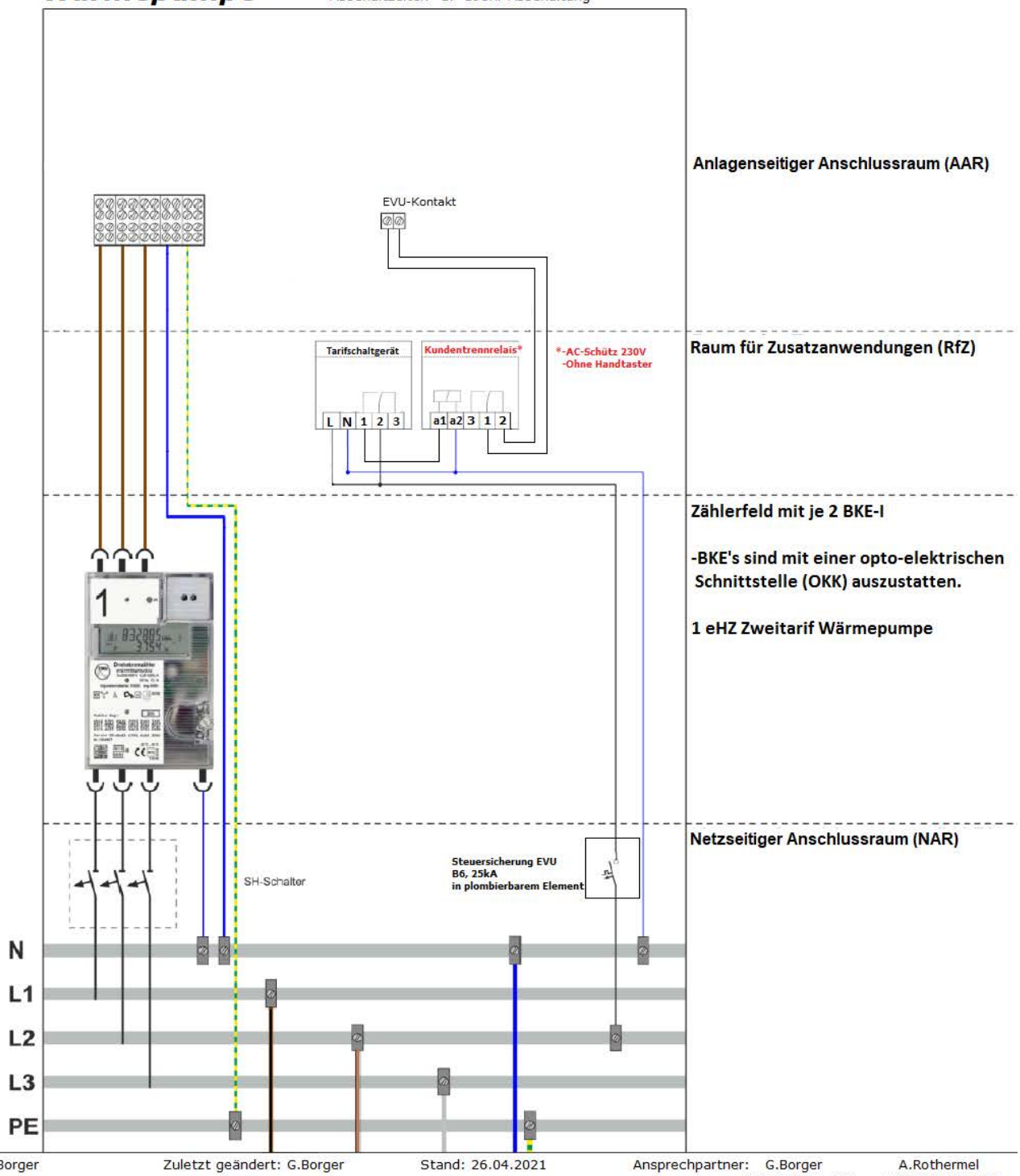


Erstellt: G. Borger | Zuletzt geändert: G.Borger | Stand: 16.07.2020 | Ansprechpartner: G.Borger 06205 2855-632 | A.Rothermel 06205 2855-677

Stadtwerke HOCKENHEIM

Wärmepumpe

Abschaltzeiten 11-13Uhr Abschaltung
17-19Uhr Abschaltung

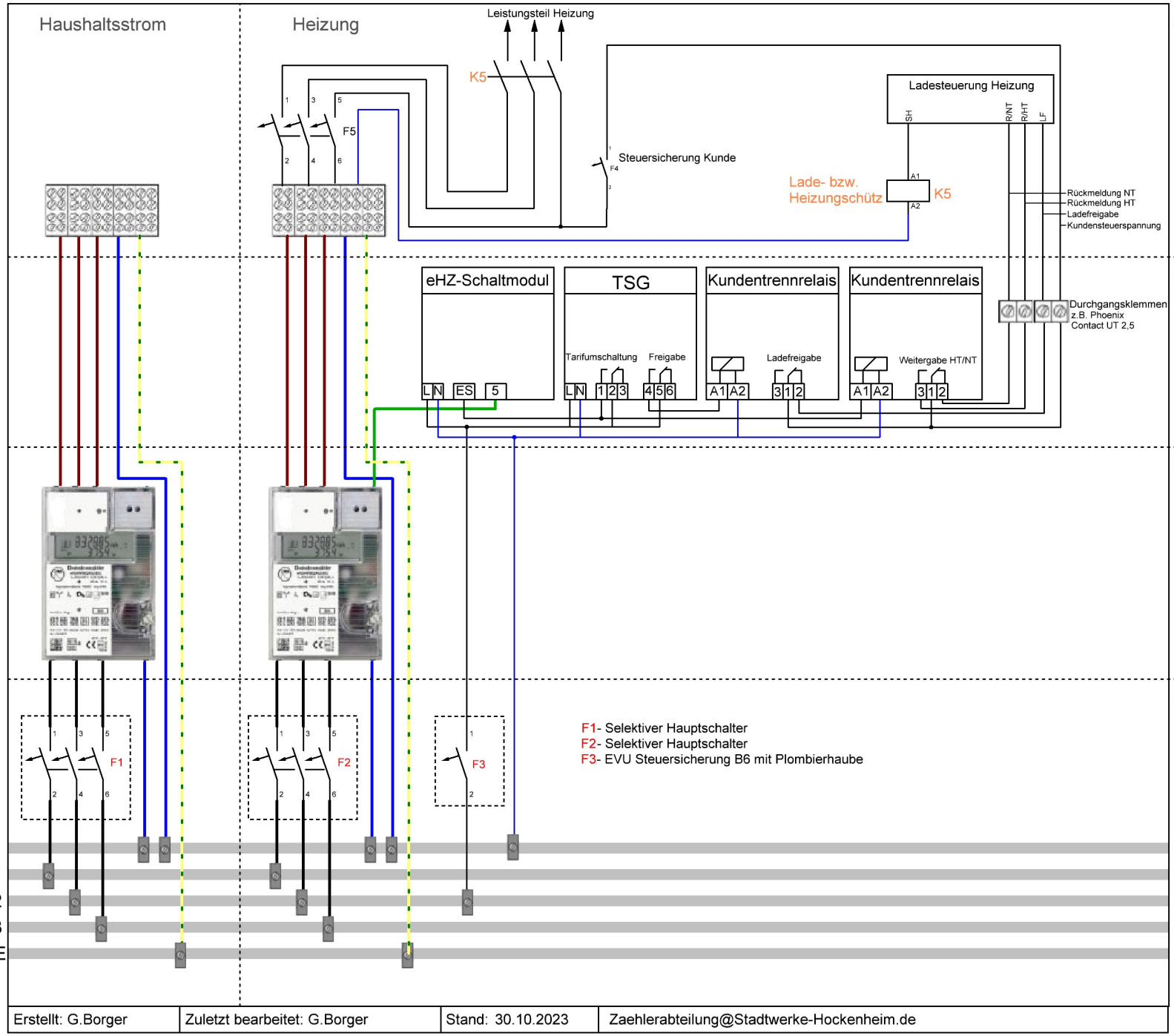


Erstellt: G. Borger | Zuletzt geändert: G.Borger | Stand: 26.04.2021 | Ansprechpartner: G.Borger 06205 2855-632 | A.Rothermel 06205 2855-677

Stadtwerke HOCKENHEIM

Nachtspeicherheizung

Freigabezeiten: 21:00 - 06:00 Uhr | Nachladung: 14:00-16:00 Uhr



Erstellt: G.Borger	Zuletzt bearbeitet: G.Borger	Stand: 30.10.2023	Zaehlerabteilung@Stadtwerke-Hockenheim.de