Stadtwerke Mühlheim am Main GmbH

Ergänzende Technische Anschlussbedingungen

zur TAB 2023 (Niederspannung) für das Netzgebiet der
Stadtwerke Mühlheim am Main GmbH

Veröffentlichungspflicht gemäß NAV Abs. 3

Gültig ab 1. Februar 2025

Hinweis: Mit der Veröffentlichung verlieren alle vorhergehenden Fassung Ihre Gültigkeit

Stand: Februar 2025
© SWM – Stadtwerke Mühlheim am Main GmbH
Dietesheimer Straße 70, 63165 Mühlheim am Main
E-Mail: info@stadtwerke-muehlheim.de
Website: www.stadtwerke-muehlheim.de

Inhaltsverzeichnis

1 Geltungsbereich 4
2 Nominative Verweisungen 5
3 Begriffe 5
4 Allgemeine Grundsätze 6
4.1 Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten 6
4.2 Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung und Außerbetriebnahme 6
4.2.1 Allgemeines 6
4.2.2 Inbetriebnahme 9
4.2.3 Inbetriebsetzung 9
4.2.4 Aufhebung einer Unterbrechung des Anschusses und der Anschlussnutzung 9
4.2.5 Außerbetriebnahme eines Netzanschlusses und Ausbau des Zählers 9
4.3 Plombierung 10
5 Netzanschlüsse 10
5.1 Art der Versorgung 11
5.2 Rechtliche Vorgaben zu Eigentumsgrenzen 11
5.3 Standardnetzanschlüsse und davon abweichende Bauformen 11
5.4 Netzanschlusseinrichtung 11
5.5 Netzanschluss über Erdkabel 11
5.6 Netzanschluss über Freileitung 11
5.7 Anbringung des Hausanschlusskastens 11
6 Hauptstromversorgung 11
7 Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze 12
7.1 Allgemeine Anforderungen 12
7.2 Zählplätze mit direkter Messung 12
7.3 Zählplätze mit Wandlermessung (halbindirekter Messung) 13
7.4 Erweiterung oder Änderung von Zähleranlagen 14
8 Stromkreisverteiler 14
9 Steuerung und Datenübertragung, Kommunikationseinrichtungen 14
9.1 Allgemeines 14
9.2 Steuerbare Verbrauchseinrichtungen 14
10 Elektrische Verbrauchsgeräte und Anlagen 14
10.1 Allgemeines 14
10.2 Betrieb 14
10.2.1 Allgemeines 15
10.2.2 Spannungs- oder frequenzempfindliche Betriebsmittel 15
10.2.3 Blindleistungs- Kompensationseinrichtungen 15
10.2.4 Tonfrequenz-Rundsteueranlagen 15

10.2.5 Einrichtung zu Kommunikation über das Niederspannungsnetz 15
11 Auswahl von Schutzmaßnahmen 15
12 Zusätzliche Anforderungen an Anschlussschränke im Freien 15
13 Vorübergehend angeschlossene Anlagen 15
13.1 Geltungsbereich 16
13.2 Anmeldung der vorübergehend angeschlossenen Anlagen 16
13.3 Anschluss an das Niederspannungsnetz 16
13.4 Inbetriebnahme / Inbetriebsetzung 17
13.5 Abmeldung der vorübergehend angeschlossenen Anlage 17
13.6 Eigentumsgrenzen 17
13.7 Schließsystem 17
13.8 Direktmessungen > 63A 17
13.9 Wandlermessung 17
14 Erzeugungsanlagen und Speicher 17
14.1 Allgemeine Anforderungen 17
14.2 An- und Abmeldung 17
14.3 Errichtung 18
14.4 Inbetriebsetzung 19
14.5 Netzsicherheitsmanagement 19
14.6 Notstromaggregate 19
14.7 Weitere Anforderungen an Speicher 19
Links: 19
Anlage: Schaltbilder 20
Anlage 1: Zählerschrank Allgemein / Einfamilienhaus 20
Anlage 2: Zählerschrank Mehrfamilienhaus (MFH) 21
Anlage 3: Zählerschrank mit Steuerbarer Verbrauchseinrichtung (SteuVE) 22
Anlage 4: Wandlermessung 23
Anlage 5: Wandlermessung mit SteuVE 24

1 Geltungsbereich

Dieses Dokument ergänzt die TAB 2023 „BDEW-Bundesmusterwortlaut für Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss und den Betrieb elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz“ gemäß der Ausgabe vom Mai 2024 (oder ist sinngemäß für spätere Veröffentlichungen anzuwenden) für das Netzgebiet der:

Stadtwerke Mühlheim am Main GmbH - Im Folgenden „SWM“, „VNB“ oder „Netzbetreiber“ genannt.

Das Dokument tritt ab dem 01.07.2025 in Kraft und gilt gemeinsam mit dem Bundeswortmusterlaut der TAB 2023 und ersetzt die bisherigen Ergänzenden Erläuterungen zur TAB der Stadtwerke Mühlheim am Main GmbH. Diese Ergänzungen zu den TAB 2023 gelten für alle Netzanschlüsse an das Niederspannungsnetz der Stadtwerke Mühlheim am Main GmbH und sind verbindlich.

Es gelten ferner die „Grundsätze für die Zusammenarbeit von Netzbetreibern und dem Elektrotechniker-Handwerk bei Arbeiten an elektrischen Anlagen gemäß Niederspannungsanschlussverordnung“ (NAV).

Insbesondere sind die VDE-Anwendungsregeln VDE-AR-N 4100, VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110 zu beachten und beim VDE-Verlag zu erwerben.

Bei aufkommenden Fragen zu der Anwendung der TAB steht die SWM unter folgenden Kontaktmöglichkeiten zur Verfügung:

E-Mail: info@stadtwerke-muehlheim.de
Webseite: www.stadtwerke-muehlheim.de

Hinweis: Die Abschnittsbezeichnungen beziehen sich auf die Abschnitte TAB 2023 des BDEW, Ausgabe Mai 2024

2 Nominative Verweisungen

In jedem Fall gehen die VDE-AR-N 4100, VDE-AR-N 4105 und VDE-AR-N 4110 Anwendungsregeln diesen Ergänzungen vor.

3 Begriffe

NAV	Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung (Niederspannungsanschlussverordnung - NAV)
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023)
KWKG	Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz - KWKG)
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG)

4 Allgemeine Grundsätze

4.1 Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten

Die Beantragung von Netzanschlüssen erfolgt über unser Netzanschlussportal, dass Sie auf der Webseite der SWM finden.

Netzanschlussportal Stadtwerke Mühlheim am Main GmbH

Vom Vertragsinstallationsunternehmen sind vor der Antragsstellung, insbesondere für eine Gewerbeanlage, die Anschlussleistungen der Einzelgeräte (entsprechend TAB 2023, Ziffer 4.1) und die im Endausbau voraussichtlich benötigte Gesamtleistung und deren Gleichzeitigkeitsfaktor genau zu ermitteln. Diese Werte sind die Grundlage für die technische Auslegung des Netzanschlusses und haben somit auch Einfluss auf die Netzanschlusskosten.

Bei einer beantragten Leistung von bis zu 30 kW setzt der VNB eine Sicherung mit einem Nennstrom von 50A gL (gG) im Hausanschluss ein. Nachgeschaltete Sicherungen in Kundenanlagen sind selektiv auszuführen.

Aufgrund der technischen Limitierung durch standardisierte Sicherungsgrößen können Stromanschlüsse nur auf festgeschriebene Leistungskennwerte ausgelegt werden.

Folgende Leistungsgrößen können dabei realisiert werden:

Leistungsstufe	Leistung	Absicherung im Hausanschluss
1	30 kW	50 A
2	40 kW	63 A
3	50 kW	80 A
4	60 kW	100 A
5	80 kW	125 A
6	100 kW	160 A
7	125 kW	200 A
8	134 kW	225 A

4.2 Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung und Außerbetriebnahme

4.2.1 Allgemeines

Die Zuordnung der Zähler zu den Wohneinheiten erfolgt von der Haupteingangstür (siehe Abb. 1) aus. Eine Zuordnung wird bis 3 Wohneinheiten pro Etage mit den Worten „Links, Mitte, Rechts“ vorgenommen. Darüber hinaus sind die Stockwerksbezeichnungen beginnend mit dem

Erdgeschoss (EG), 1.Obergeschoss (OG01), 2. Obergeschoss (OG02) usw. vorzunehmen. Für eine Wohneinheit unter dem Dach kann auch die Bezeichnung „Dachgeschoss (DG)“ verwendet werden.

Beispiel: „OG02 Rechts“

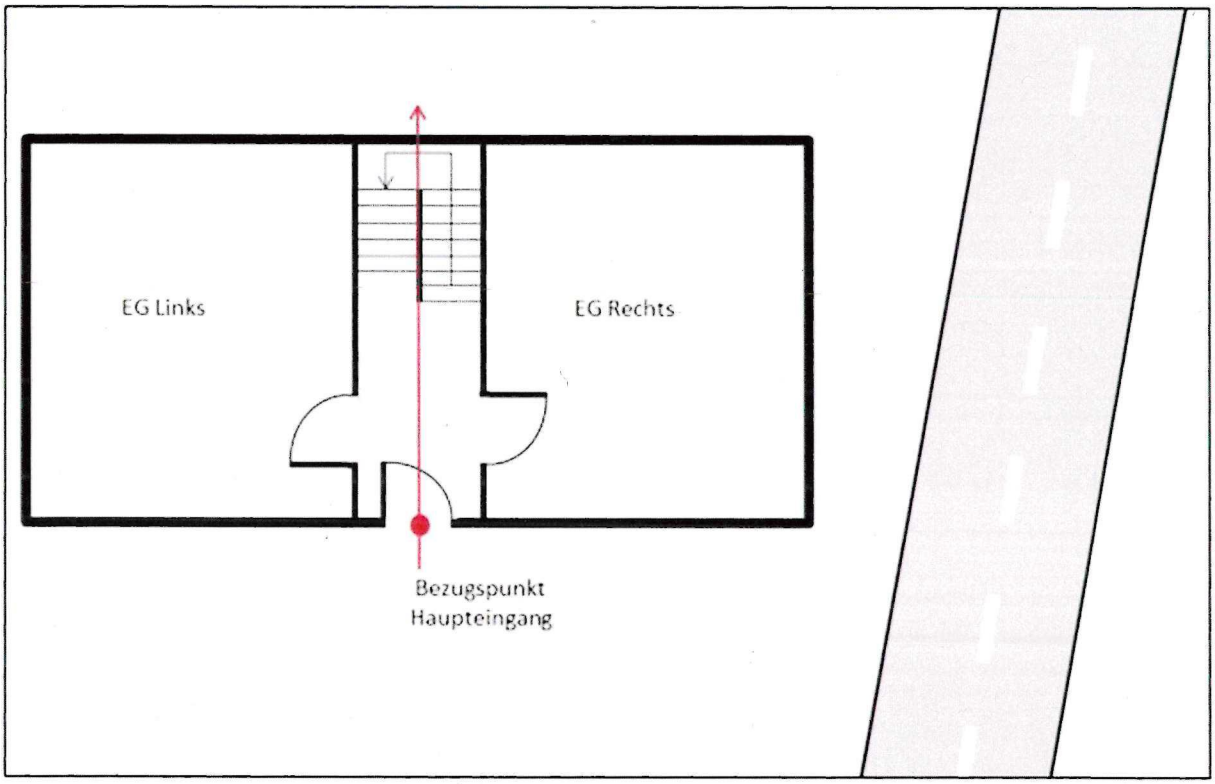


Abbildung 1

Größere, nicht durch vorgenannte Regelung beschreibbare Anlagen sind zu nummerieren. In solchen Fällen ist ein Lageplan mit Stockwerkszeichnung gemeinsam mit den Wohneinheitenbezeichnungen einzureichen. Im Zählerraum ist der Lageplan fest und dauerhaft anzubringen

(1) Die folgende schematische Darstellung erklärt das zugrundeliegende Verständnis der Begriffe Inbetriebnahme und Inbetriebsetzung sowie der Begriffe Kundenanlage und Anschlussnutzeranlage:

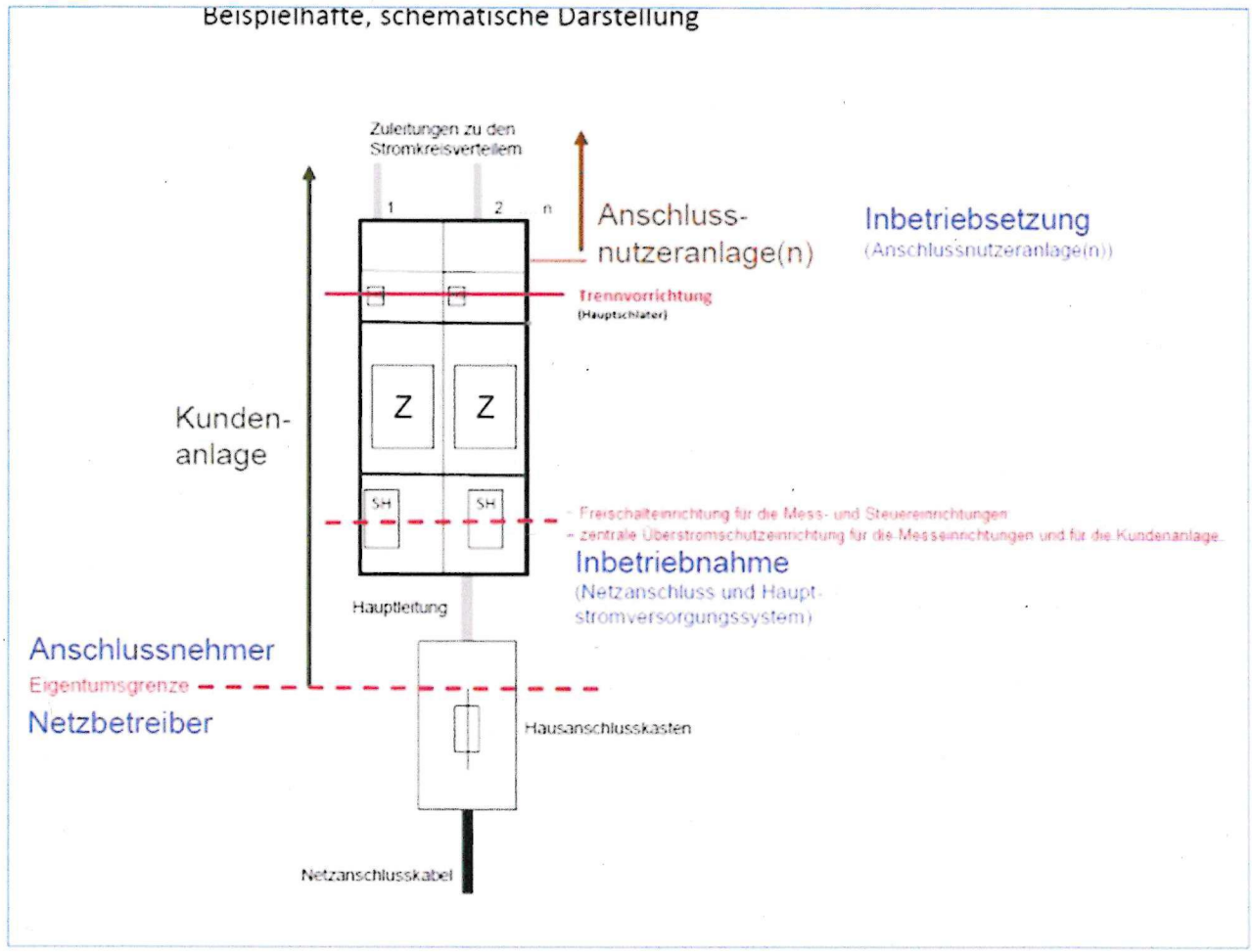


Abbildung 2: schematische Darstellung der Begriffe Inbetriebnahme / Inbetriebsetzung sowie Kundenanlage / Anschlussnutzeranlage

(4) Die Trennvorrichtung nach § 14 NAV ist gemäß Abb. 2 anzuordnen. Für Direktmessungen sind die Vorgaben in Kapitel 7.5 der VDE-AR-N 4100 für die technische Ausführung und Funktionalitäten der Trennvorrichtung umzusetzen.

Dies ist mittels eines sperrbaren Hauptschalters (als Trennvorrichtung für die Inbetriebsetzung der Kundenanlage nach 7.2.3 Anlagenseitiger Anschlussraum) und einer selektiven Überstromschutzeinrichtung (SH) (als Freischalteinrichtung für die Mess- und Steuereinrichtungen und zentrale Überstromschutzeinrichtung für die Messeinrichtungen und für die Kundenanlage) umzusetzen.

Bei halbindirekter Messung (Wandlermessung) ist die Trennvorrichtung gemäß den Vorgaben des

Netzbetreibers auszuführen.

4.2.2 Inbetriebnahme

Keine Ergänzungen

4.2.3 Inbetriebsetzung

Zählermeldungen sind je Messeinrichtung erforderlich für:

(1) Einbau
(2) Ausbau
(3) Zusammenlegung
(4) Verstärkung
(5) Stilllegung

Die Zählermeldung muss mindestens 10 Werktage vor dem, vom Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) gewünschten Inbetriebsetzungstermin, bei den SWM über das Netzanschlussportal eingegangen sein:

Netzanschlussportal - Stadtwerke Mühlheim am Main

Die elektrische Anlage muss zum geplanten Zeitpunkt der Inbetriebsetzung bis zur Trennstelle nach der Messeinrichtung betriebsbereit sein. Ein unbeabsichtigtes Einschalten der nachgeschalteten Installationsanlage ist sicher zu verhindern. Ist ein Dritter Messstellenbetreiber vorgesehen, dann erfolgt die Inbetriebsetzung des Anschlusses gemeinsam mit dem Beauftragten der SWM.

4.2.4 Aufhebung einer Unterbrechung des Anschusses und der Anschlussnutzung

Keine Ergänzungen

4.2.5 Außerbetriebnahme eines Netzanschlusses und Ausbau des Zählers

Zur Außerbetriebnahme eines Netzanschlusses und den damit verbundenen Zählerausbauten ist ein Antrag über das Netzanschlussportal der SWM zu stellen:

Netzanschlussportal - Stadtwerke Mühlheim am Main

siehe 4.1
Der Ausbau der Messeinrichtung ist durch eine Zählermeldung je Messeinrichtung anzumelden.

Alle Informationen hierzu finden sich auf:

Netzanschlussportal - Stadtwerke Mühlheim am Main

Die Unterlagen sind vollständig und rechtzeitig in der geforderten Form über das Netzanschlussportal zu übermitteln. Der Ausbau sämtlicher Zähler erfolgt ausschließlich durch die SWM.

4.3 Plombierung

Eine zu erneuernde Plombierung ist mittels E-Mail an das Postfach:

info@stadtwerke-muehlheim.de

zu senden.

Die E-Mail wird nur bearbeitet, sofern diese von einem Vertragsinstallationsunternehmen mit aktuell gültiger Konzession oder Gastkonzession bei der SWM versendet wird. Die mindestens in der E-Mail benötigten Angaben sind:

- Anschlussobjekt (Adresse)
- Zählernummer der betroffenen Anlage
- Rufnummer zur Zugangsabstimmung
- Betroffene zu plombierende Anlagenteile
- Grund der Plombierung (Störung, Sicherungswechsel usw.)
- Angabe der VNB-Installateur-Ausweisnummer

5 Netzanschlüsse

Ab dem fünften Stromzähler sind alle Türen, nach der Haustür bis einschließlich zu den Netz-bzw. Hausanschlussräumen, Zählerräumen mit einer Doppelschließung auszustatten. Nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber ist es auch möglich, einen in die Wand eingelassenen Schlüsseltresor neben die Haustür zu installieren, wo ein Technikschlüssel hinterlegt ist.

Die Netzanschlusssicherungen werden bei Neuanschlüssen einmalig von der SWM zur Verfügung gestellt. Im Falle einer Störung ist das eingetragene Vertragsinstallationsunternehmen berechtigt, das Auswechseln der defekten Netzanschlusssicherungen gegen gleiche Sicherungen (Nennstromstärke, Kennlinie, Spannungsfestigkeit, Abschaltvermögen usw.) vorzunehmen.

Bei Niederspannungs-Hochleistungs-(NH)-Unterteilen dürfen nur NH-Sicherungseinsätze mit isolierten Grifflaschen verwendet werden.

5.1 Art der Versorgung

Soweit eine Anschlusserweiterung notwendig ist, können auch mehrere Anschlüsse in einem Gebäude bzw. auf einem Flurstück mit Genehmigung der SWM errichtet werden. Dies gilt nur für bereits bestehende Anlagen, welche nachträglich mit einer Ladeeinrichtung für Elektromobile ausgestattet werden sollen und sind nur nach Rücksprache mit der SWM statthaft. Eine Begründung ist in jedem Fall anzugeben.

Hinweis: Mehrere Anschlüsse aus anderem, als dem oben aufgeführten Grund sind nur wie in 5.1. der TAB 2023 statthaft.

5.2 Rechtliche Vorgaben zu Eigentumsgrenzen

Keine Ergänzungen

5.3 Standardnetzanschlüsse und davon abweichende Bauformen

Die Basisvariante des Netzanschlusses wird als Hausanschlusssäule ausgeführt. Davon abweichende Bauformen sind möglich und mit der SWM abzustimmen.

5.4 Netzanschlusseinrichtung

Keine Ergänzungen

5.5 Netzanschluss über Erdkabel

Der Hausanschluss auf dem Grundstück zur Straßenseite vorzusehen. Die Abstände gemäß TAB 2023 sind einzuhalten.

5.6 Netzanschluss über Freileitung

Keine Ergänzungen

5.7 Anbringung des Hausanschlusskastens

Die Anbringung und der Anschluss des Hausanschlusskastens erfolgt durch den Netzbetreiber oder dessen Beauftragte.

6 Hauptstromversorgung

Hauptleitungen bestehen grundsätzlich aus NYM-Leitungen oder NYY-Kabel. Sie sind grundsätzlich so kurz wie möglich zu halten und sollten nicht länger als 10m sein.

Die Auftrennung des PEN-Leiters in PE- und N-Leiter erfolgt vor der Messeinrichtung. Die Auftrennung wird am Hausanschlusskasten vorgenommen, sofern die PEN-Klemme dafür

ausgelegt ist. Andernfalls erfolgt die Trennung an der Sammelschiene des Zählerschrankes.

Am Hausanschlusskasten ist immer eine Erdung anzuschließen.

Hinweis: Eine Aufputz-Verlegung von Hauptstromversorgungsleitungen in Treppenhäuser bei Mehrfamilienhäusern darf aufgrund von baurechtlichen und brandschutztechnischen Vorschriften nur nach Rücksprache mit dem vorbeugenden Brandschutz durchgeführt werden.

7 Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze

7.1 Allgemeine Anforderungen

Zählerplätze sind möglichst zentral, in der Nähe des Hausanschlusskastens anzubringen. Sollte es nicht möglich sein, den Zählerschrank im selben Raum wie den Hausanschlusskasten anzuordnen, ist eine sichtbare Trennstelle vor dem Zählerschrank mit einem NH-Lasttrennschalter mit Trennmesser vorzusehen.

Der Anschlussnehmer hat sicherzustellen, dass der Zugang zu seiner Messeinrichtung jedem Anschlussnutzer jederzeit möglich ist.

Die Zählerplätze sind als 3-Punkt Befestigung auszustatten. Dies gilt darüber hinaus auch für alle Messeinrichtungen von Zwischenmessungen, die für Verrechnungszwecke verwendeten werden.

Zwischenmessungen werden in einem gemeinsamen Zählerschrank mit der Hauptmessung geduldet, wenn hier sichergestellt ist, dass keine Sammelschienen mit ungezählter Energie im unteren Anschlussraum vorhanden sind. Ggf. sind Sammelschienen zum unteren Anschlussraum der Verrechnungsmessungen zu trennen und abzuschotten. Diese Trennung wird mittels Beschriftung von außen kenntlich gemacht.

Um komplizierte Sachverhalte zu klären, können Sonderfälle mit der SWM besprochen werden. Die Entscheidungsbefugnis hinsichtlich der Elektroanlagen obliegt der SWM.

Insbesondere bei der Abstimmung vom Zählerort ist im Vorfeld ein Grundriss bzw. Lageplan der SWM einzureichen.

7.2 Zählplätze mit direkter Messung

Die Zählerplatzbeschriftung ist einheitlich an Zählerplatz und Trennvorrichtung, wie in Abschnitt 4.2.1 beschrieben, anzubringen. Das eingetragene Vertragsinstallationsunternehmen ist für die ordnungsgemäße Zuordnung verantwortlich.

Für Neuanlagen sind Wechselstrom-Zählerplätze (einphasig) nach Möglichkeit zu vermeiden.

Sollte dennoch nur eine Wechselstrom-Zähleranlage errichtet werden, so darf die Dauerleistung 4,6 kW nicht überschreiten (VDE-AR-N 4100 Abschnitt 5.5).

Hinweis: Hausanschlusssicherungen dürfen nicht als Trennvorrichtung für die Kundenanlage verwendet werden.

7.3 Zählplätze mit Wandlermessung (halbindirekter Messung)

Wandlermessungen sind prinzipiell gemäß der Aufbauskizze im Anhang aufzubauen. Hiervon abweichende Aufbauskizzen und Schaltpläne sind immer an hausanschlussstadtwerke-Mühlheim am Main.de einzureichen und vor Errichtung durch die SWM zu genehmigen.
Bei halbindirekten Messungen sind vor den Stromwandlern NH-Lasttrennschalter und NH-Sicherungen mit isolierten Grifflaschen vorzusehen.

Der Messwandlersatz ohne Zubehör (CU-Schienen, Schrauben mit und ohne Spannungsabgriff, Prüfklemme) wird durch den grundzuständigen Messstellebetreiber (gMSB) oder alternativ durch den vom Kunden gewählten Messstellenbetreiber (MSB) gestellt. Die Grundzuständigkeit übernimmt die SWM.

Eine geeignete Prüfklemme ist durch den Installateur beizustellen.

Für Anlagen bis 250 A kommen Stromwandler in kleiner Bauform nach DIN 42600 Teil 2 Form A zur Anwendung, die Stromwandler für 600 und 1000 A werden in großer Bauform nach DIN 42600 Teil 2 Form C eingesetzt. Die Primärschienen bei 600 und 1000 A sind nach DIN 42600, 250 x 50 x 12 mm oberflächenbehandelt auszuführen.

Bei abgesetzten Zählerschränken der Wandlermessung ist ein Back-up-Schutz in Form einer Schmelzsicherung vor die LS-Automaten im Zählerschrank zu schalten. Die Verbindungsleitung zum Zählerschrank ist unter Berücksichtigung der Selektivität, der Länge und der Stromstärke der Vorsicherung zu dimensionieren.

Tabelle 7: Wandlersekundärleitungen Niederspannung

Querschnitt Cu (mm^2)	2,5	4,0	6.0
Max. Leitungslänge (m)	13	20	30

Leiter	L1	L2	L3
Bezeichnung	1 oder 1S1	4 oder 2S1	7 oder 3S1
	3 oder 1S2	6 oder 2S2	9 oder 3S2

Ist der Messteil nicht direkt in der Niederspannungsverteilung beim Leistungsteil, sind die Sekundärleitungen in H05VVC4V5-K auszuführen.

7.4 Erweiterung oder Änderung von Zähleranlagen

Keine Ergänzungen

8 Stromkreisverteiler

Keine Ergänzungen.

9 Steuerung und Datenübertragung, Kommunikationseinrichtungen

9.1 Allgemeines

Unabhängig von der Anzahl der Zählerplätze ist gemäß § 29 und § 31 Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) auf ausreichend Mobilfunkempfang zu achten. Es ist nur ein allgemeines Vorhandensein von Mobilfunknetz entscheidend. Hierfür ist mindestens der Technologiestandard „LTE“ oder besser mit mindestens 50% (Smartphone-Empfangsbalken) zu messen.

In unklaren Fällen kann eine Vor-Ort-Messung mit dem Netzbetreiber vereinbart werden. In diesem Zuge nimmt der Monteur der SWM ein Messgerät zum Messen des Mobilfunkempfangs am geplanten Zählerort mit.

Ist kein ausreichender Mobilfunkempfang vorhanden ist ein Installations-Leerrohr (D = 25mm) mit einem Zugdraht vom Zählerschrank zu einer Stelle mit Mobilfunkempfang zu verlegen. Nach Rücksprache mit der SWM werden bei Bedarf Antennenleitung und Antennen gestellt.

9.2 Steuerbare Verbrauchseinrichtungen

Hier ist gesondert die Technische Mindestanforderungen zu §14a EnWG (TMA) zu beachten.
VDE-AR-N 4100 Abschnitt 5.5 und 10.6 ist zu beachten.

Steuerbare Verbrauchseinrichtungen gem. §14a EnWG sind wie in den im Anhang aufgeführten Schaltplänen aufzubauen und mit der SWM abzustimmen.

10 Elektrische Verbrauchsgeräte und Anlagen

10.1 Allgemeines

Keine Ergänzungen

10.2 Betrieb

Keine Ergänzungen

10.2.1 Allgemeines
Keine Ergänzungen

10.2.2 Spannungs- oder frequenzempfindliche Betriebsmittel
Keine Ergänzungen

10.2.3 Blindleistungs- Kompensationseinrichtungen
Keine Ergänzungen

10.2.4 Tonfrequenz-Rundsteueranlagen
Verwendete Rundsteuerfrequenzen Netzgebiet Mühlheim am Main: 228 Hz

10.2.5 Einrichtung zu Kommunikation über das Niederspannungsnetz
Keine Ergänzungen

11 Auswahl von Schutzmaßnahmen
Die SWM stellen ein TN-Netz zur Verfügung. Die Auftrennung des PEN- Leiters erfolgt vor der Messeinrichtung wie in unter „6 Hauptstromversorgung“ beschrieben. Bei Wandlermessungen kann die Trennung auch hinter der Messeinrichtung erfolgen.

Hinweis: Die Auftrennung des PEN-Leiters in Schutzleiter PE und Neutralleiter N darf nach der Trennung nicht wieder zusammengeführt werden.

12 Zusätzliche Anforderungen an Anschlussschränke im Freien
Zählerplätze müssen die Schutzart IP54 mit Klarsichtfenster oder transparenter Abdeckung aufweisen. Die farbliche Gestaltung des Anschlussschrankes obliegt dem Anlagenbetreiber. Der Zugang zu den Betriebsmitteln ist jederzeit zu gewährleisten. Ebenso müssen Warnschilder jederzeit erkennbar sein.
Die Anschlussschränke sind immer mit einer Doppelschließung auszustatten.

13 Vorübergehend angeschlossene Anlagen
Die elektrische Ausrüstung der Anschluss- und Verteilerschränke sowie die elektrischen Anlagen müssen den gültigen Regeln der Technik und Berufsgenossenschaften entsprechen.

Der Anschlussschrank ist gemäß VDE mit einem frostschutzsicheren RCD-Schutzschalter und einem drehbaren Hauptschalter zu versehen.

13.1 Geltungsbereich

Keine Ergänzungen

13.2 Anmeldung der vorübergehend angeschlossenen Anlagen

Für die Anmeldung zum Bauanschluss an das Versorgungsnetz werden vom eingetragenen Vertragsinstallationsunternehmen folgende Unterlagen benötigt:

- Ein Lageplan.
- Die Nutzungsgenehmigung für einen Baustromanschluss wird für maximal 1 Jahr erteilt. Eine Verlängerung ist zu begründen und bedarf der Zustimmung durch SWM.
- Angaben über elektrische Verbrauchsgeräte bzw. Maschinen (z. B. Krananlagen), wenn sie die nach den BDEW TAB 2023, Ziffer 10.1 festgelegten technischen Vorgaben überschreiten und somit Netzrückwirkungen verursachen können.

Die Unterlagen zur Anmeldung können über das Netzanschlussportal

Netzanschlussportal - Stadtwerke Mühlheim am Main

übermittelt werden Für Rückfragen befinden sich die Kontaktdaten auf folgender Webseite: www.stadtwerke-muehlheim.de

13.3 Anschluss an das Niederspannungsnetz

Vom Netzbetreiber werden die Anschlussstelle des Baustromanschlussschrankes festgelegt und die Anschlussarbeiten an das Verteilnetz vorgenommen. Der Antragsteller reicht für vorübergehend angeschlossene Anlagen die Anmeldung ein und benennt die von Ihm gewünschte Anschlussstelle. Diese wird vom Netzbetreiber im Vorfeld geprüft. Dem Netzbetreiber obliegt hierbei die Entscheidung des Netzanschlusspunktes. Mögliche Anschlussstellen im Netzgebiet der SWM sind:

- Niederspannungsverteilung in einer Ortsnetz-Trafostation
- Kabelverteilerschrank (KVS)
- Freileitungsmast (nur im Einzelfall)
- vorverlegte oder zurückgebaute Netzanschlüsse

Das Netzkabel des VNB kann nicht ohne Übergabestelle direkt am Baustromverteiler angeschlossen werden.

Der Anschlussschrank bzw. Anschlussverteilerschrank ist unmittelbar neben der Anschlussstelle standsicher aufzustellen.

Die Anschlussleitung ist ohne lösbare Zwischenverbindungen, ungeschnitten und mindestens als schwere Gummischlauchleitung auszuführen (z. B. Typ: HO7RN-F, NSSHÖU oder AO7RRT-F). Die

Anschlussleitung hat eine Länge von max. 10m und einen Querschnitt von mindestens 16mm². NYY und NYM sind nicht zulässig.

13.4 Inbetriebnahme / Inbetriebsetzung

Keine Ergänzung

13.5 Abmeldung der vorübergehend angeschlossenen Anlage

Die Abmeldung erfolgt formlos vom Antragsteller oder Anschlussnehmer per E-Mail an: info@stadtwerke-muehlheim.de,
Folgenden Angaben müssen enthalten sein:
Ort, Straße, Hausnummer und die Eigentumsnummer des Zählers.
Eine Terminvergabe erfolgt im Anschluss.

13.6 Eigentumsgrenzen

Keine Ergänzungen

13.7 Schließsystem

Der Anschlussschrank wird mittels eines Vorhängeschlosses verschlossen. Ein Zweitschlüssel wird zum Zeitpunkt der Inbetriebsetzung vom Antragsteller an die SWM ausgehändigt. Alternativ kann auch ein Zahlenschloss verwendet werden. Der Code ist ebenfalls zum Zeitpunkt der Inbetriebsetzung der SWM mitzuteilen und darf für die Dauer des Anschlusses nicht geändert werden.

13.8 Direktmessungen > 63A

Ein Anschlusswert bis 63A wird direkt gezählt, darüber hinaus ist eine Wandlermessung vorzusehen. Die Zählervorsicherung ist aus eichrechtlichen Gründen auf maximal 50 A auszulegen, da die Dauerüberlastbarkeit der Sicherung den Faktor 1,25 besitzt.

13.9 Wandlermessung

Keine Ergänzungen

14 Erzeugungsanlagen und Speicher

14.1 Allgemeine Anforderungen

Keine Ergänzung

14.2 An- und Abmeldung

Erzeugungsanlagen sind generell beim Netzbetreiber anzumelden. Die Netzintegration kann

kostenfrei (gemäß NAV §19 Abschnitt 3) angefragt werden.

Die Netzanfrage für EEG-, KWKG-Anlagen und Speicher können über das Netzanschlussportal unter:

Netzanschlussportal - Stadtwerke Mühlheim am Main

digital eingereicht werden.

Informationen zum Einspeisemanagement können sie per E-Mail unter
info@stadtwerke-muehlheim.de
anfragen.

Die Netzanfrage für EEG-Anlagen besteht aus dem Antrag und ggf. weiteren Dokumenten. Die Datenblätter der einzelnen Komponenten (z.B. Wechselrichter, Speicher, PV-Modul) müssen mit eingereicht werden. Es ist immer ein Messkonzept auszuwählen. Diese sind ebenfalls auf den zuvor gennannten Webseiten veröffentlicht.

Das EEG § 9 regelt den Einsatz vom Einspeisemanagement.

Die verpflichtende Direktvermarktung nach EEG § 21 ist hier zu berücksichtigen.

Die Netzanfrage für KWKG-Anlagen erfolgt ebenfalls über das Netzanschlussportal, bestehend aus dem Antrag und den weiteren Dokumenten. Die Datenblätter der einzelnen Komponenten (z.B. Generator, Speicher,) müssen mit eingereicht werden. Es ist immer ein Messkonzept auszuwählen. Diese sind ebenfalls auf den zuvor gennannten Webseiten veröffentlicht.

Bei Anlagen > 100kW elektrisch ist ebenfalls ein Einspeisemanagement in Form einer Steuerbox vorzusehen.

Nach erfolgter Prüfung der Erzeugungsanlagen am Netzverknüpfungspunkt, erhält der Anlagenerrichter oder das Vertragsinstallationsunternehmen die Einspeisezusage oder die Ablehnung in schriftlicher Form (per E-Mail).

Die Besonderheiten bei der Betriebsführung des Netzbetreiber-Netzes sind der VDE-AR-N 4105 Ziffer 8.2 und Ziffer 8.3 zu entnehmen.

14.3 Errichtung

Keine Ergänzung

14.4 Inbetriebsetzung

Keine Ergänzung

14.5 Netzsicherheitsmanagement

Keine Ergänzung

14.6 Notstromaggregate

Keine Ergänzung

14.7 Weitere Anforderungen an Speicher

Keine Ergänzung

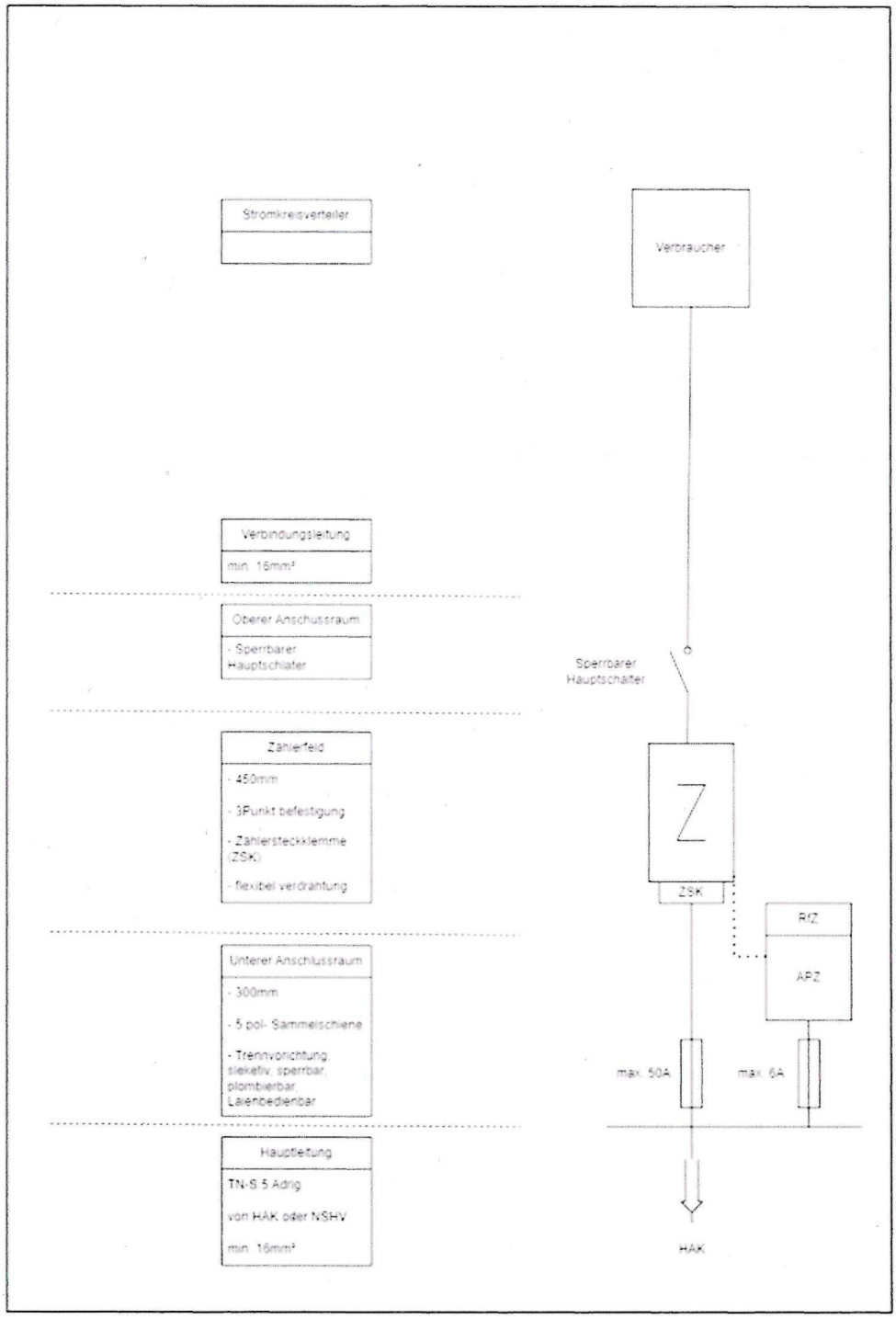
Schlussbestimmung für Abschnitte 1 - 14 Darüber hinaus können über diese ergänzenden Bestimmungen hinausgehende, einzelne für die jeweilige Anfrage geltende Ausnahmen und Abstimmungen getroffen werden. Der VNB behält sich dies für den Einzelfall vor und erkennt daraus keine Pflicht für zukünftige Anfragen an.

Links:

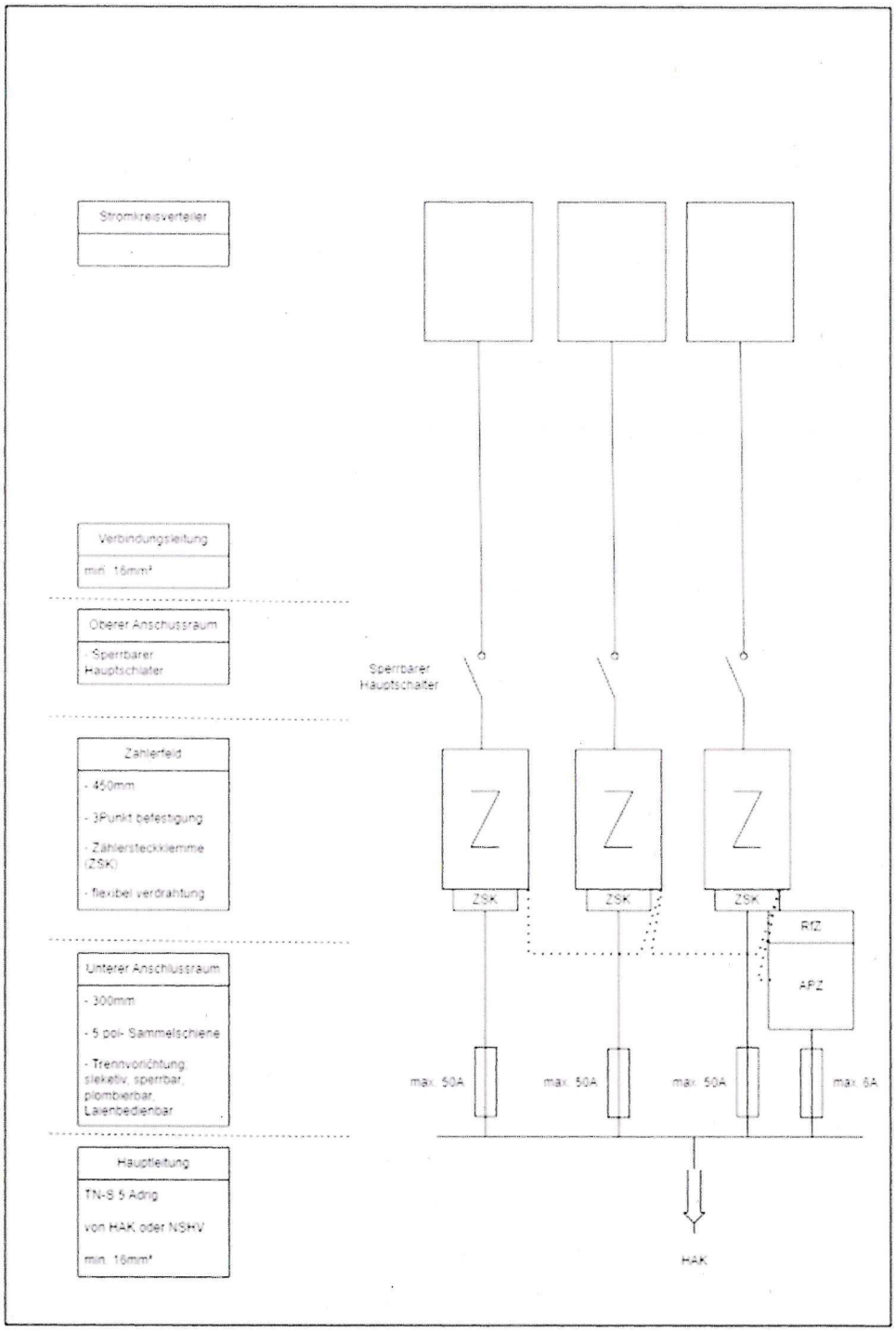
www.stadtwerke-Mühlheim am Main.de
TAB 2023
ENWG
BK6-22-300
BK8-22/010-A

Anlage: Schaltbilder

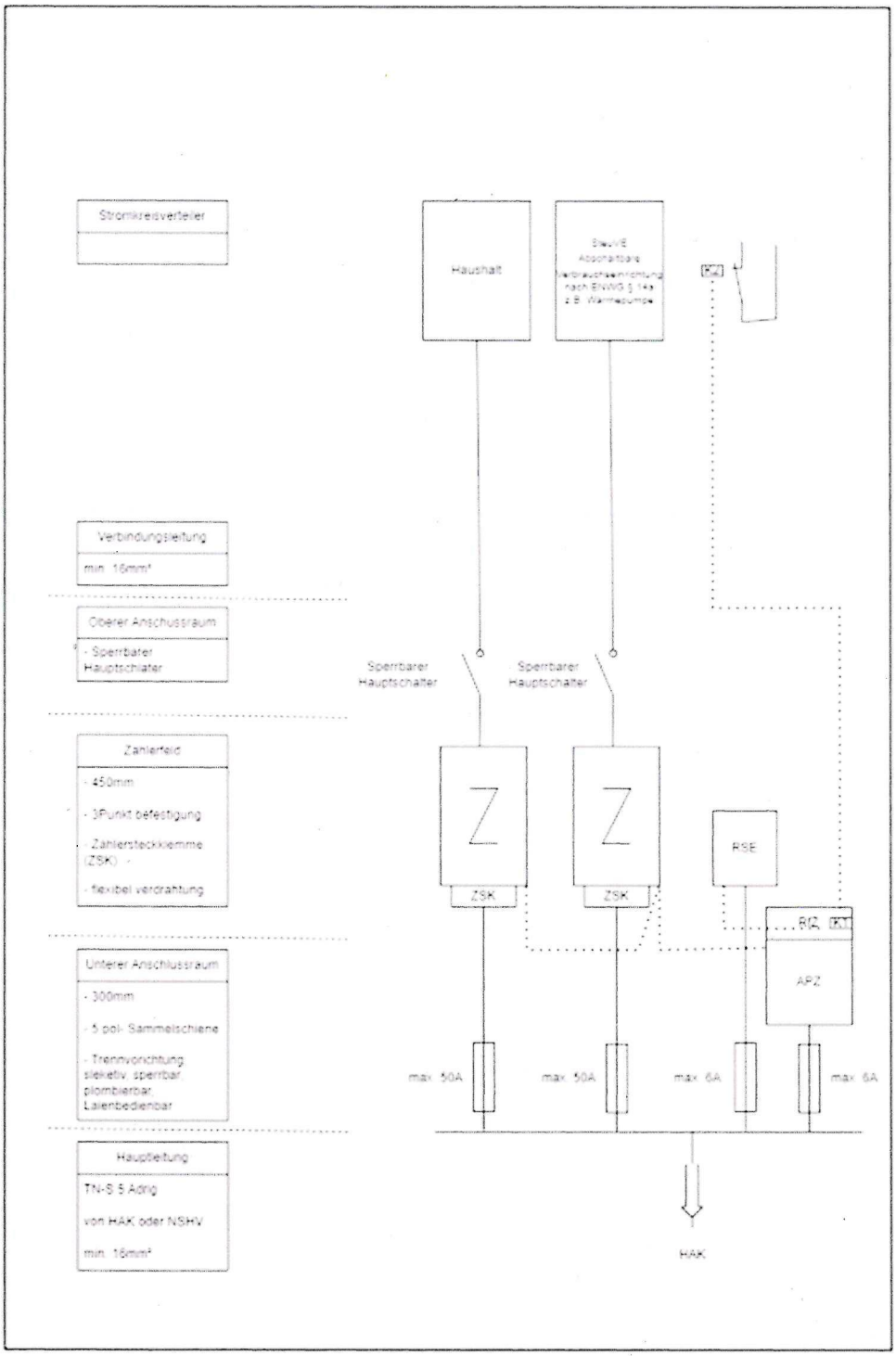
Anlage 1: Zählerschrank Allgemein / Einfamilienhaus



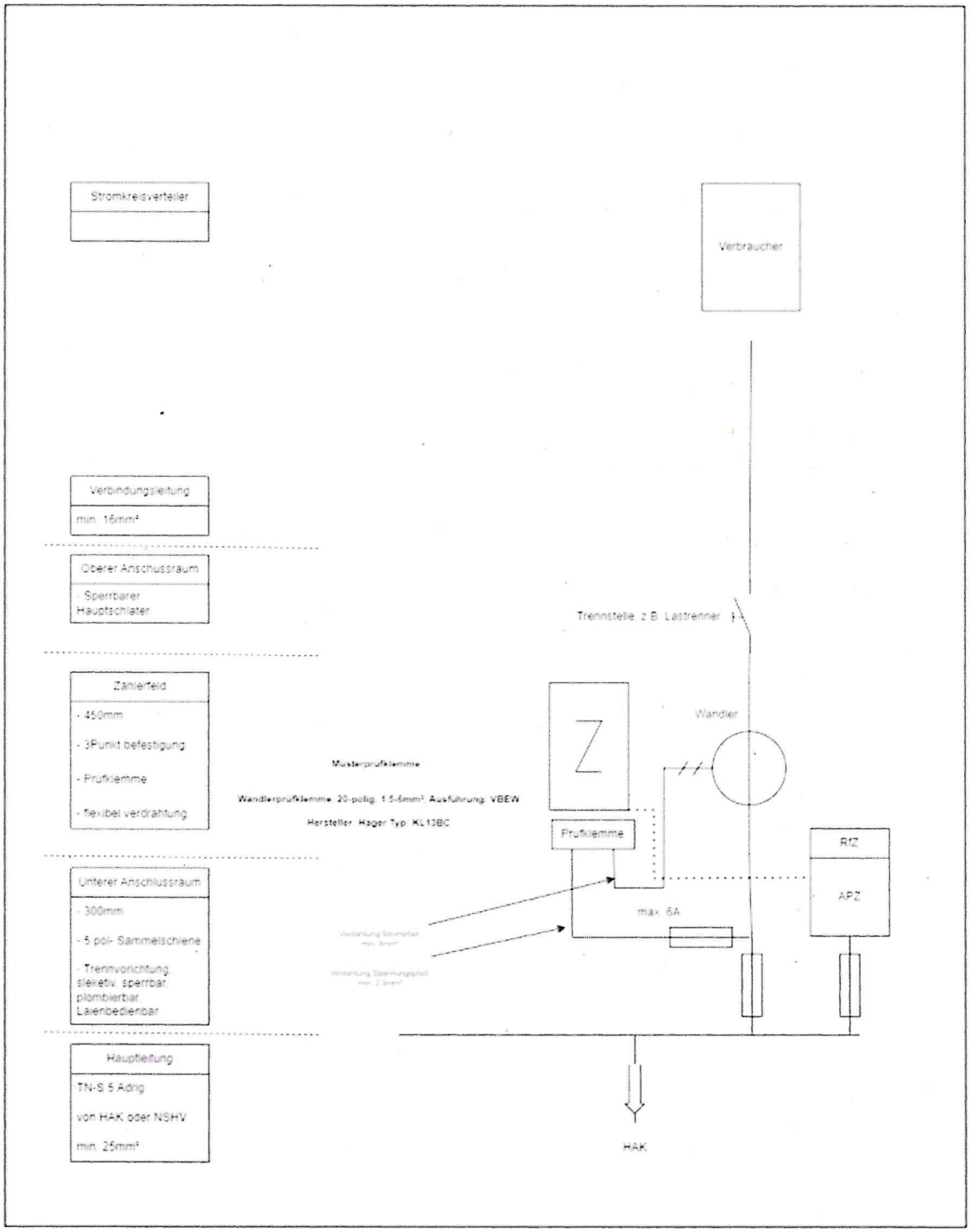
Anlage 2: Zählerschrank Mehrfamilienhaus (MFH)



Anlage 3: Zählerschrank mit Steuerbarer Verbrauchseinrichtung (SteuVE)



Anlage 4: Wandlermessung



Anlage 5: Wandlermessung mit SteuVE

