



# Ergänzende Bedingungen

der Kreiswerke Main-Kinzig GmbH zu den  
Technischen Anschlussbedingungen TAB 2023

Für den Anschluss an das Niederspannungsnetz

Gültig ab 01.09.2023



**Kreiswerke  
Main-Kinzig**

# **Ergänzende Bedingungen der Kreiswerke Main-Kinzig GmbH zur TAB 2023.**

Ergänzende Bedingungen der Kreiswerke Main-Kinzig GmbH zur TAB 2023. ....	1
4. Allgemeine Grundsätze.....	3
4.1 Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten .....	3
4.2 Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung und Außerbetriebnahme.....	3
4.2.2 Inbetriebnahme .....	3
4.2.5 Außerbetriebnahme eines Netzanschlusses und Ausbau des Zähler .....	3
4.3 Plombenverschlüsse .....	3
5. Netzanschluss .....	4
5.3 Standardnetzanschlüsse und davon abweichende Bauformen .....	4
5.5 Netzanschluss über Erdkabel.....	4
5.6 Netzanschluss über Freileitungen .....	5
6. Hauptstromversorgungssystem .....	5
7. Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze .....	5
7.2 Zählerplätze mit direkter Messung.....	5
7.3 Zählerplätze mit Wandlermessung (halbindirekter Messung).....	6
10. Elektrische Verbrauchsgeräte und Anlagen .....	6
10.1 Allgemein .....	6
10.2 Schaltbare Verbrauchseinrichtungen .....	6
10.3 Betrieb .....	7
10.3.2 Spannungs- oder frequenzempfindliche Betriebsmittel .....	7
10.3.3 Blindleistungs-Kompensationseinrichtungen.....	7
10.3.4 Tonfrequenz-Rundsteueranlagen.....	7
11. Auswahl von Schutzmaßnahmen .....	7
13. Vorübergehend angeschlossene Anlagen .....	7
13.2 Anmeldung der vorübergehend angeschlossenen Anlage.....	7
13.3 Anschluss an das Niederspannungsnetz.....	7
13.8 Direktmessung > 63 A.....	8
14. Erzeugungsanlagen und Speicher.....	8

## 4. Allgemeine Grundsätze

### 4.1 Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten

4.1(1) Die Anmeldung des Stromnetzanschlusses, Balkonkraftwerke, Wallboxen usw. erfolgt ausschließlich über das digitale Netzanschluss Portal, das der Netzbetrieb der Kreiswerke Main Kinzig zur Verfügung stellt. Aufrufbar unter <https://www.kwmk-netz.de/> und dort „Anschlussportale“ auswählen. Für jeden Neuanschluss muss eine separate Anmeldung erfolgen. Der Netzanschluss sollte spätestens 8 Wochen vor der geplanten Ausführung beantragt werden.

4.1(2) Der Kunde ist verpflichtet, den Kreiswerken Main-Kinzig seine Bedarfsart und alle zur Ermittlung des Leistungsbedarfs erforderlichen Merkmale mitzuteilen und jede Änderung derselben unverzüglich anzuzeigen.

Daneben sind alle Anlagen oder Verbrauchseinrichtungen anzuzeigen, die gemäß TAB 2023, Ziffer 4.1.4 anmelde- bzw. zustimmungspflichtig sind.

In begründeten Einzelfällen, sind die Kreiswerke Main-Kinzig zur Gewährleistung einer sicheren und störungsfreien Versorgung nach der VDE-AR-N 4100 berechtigt, Änderungen und Ergänzungen an zu errichtenden oder bestehenden Anlagen zu verlangen.

## 4.2 Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung und Außerbetriebnahme

### 4.2.2 Inbetriebnahme

Für die Anmeldung zur Inbetriebsetzung ist, bis zur vollständigen Einführung des Inbetriebsetzungs-Portal, das Anmeldeformular „Inbetriebsetzung“ zu verwenden.

**Dieses muss vollständig ausgefüllt und rechtsverbindlich vom Anschlussnutzer, Grundstückseigentümer und dem ausführenden konzessionierten Elektroinstallateur unterzeichnet sein.**

Bei Gewerbeanmeldungen ist eine Kopie der Gewerbeanmeldung beizufügen.

Um eine termingerechte Inbetriebsetzung gewährleisten zu können, ist die rechtzeitige Einreichung des Inbetriebsetzungsformulares spätestens 7 Werktage vor dem gewünschten Termin erforderlich. Bitte haben Sie Verständnis, dass nur so die Einplanung des Termins dem Wunsch angenähert erfolgen kann.

**Bei unterschiedlichen Anschlussnutzern ist je Messeinrichtung eine Inbetriebsetzungsanzeige erforderlich.**

Bei **Messwandleranlagen** sind dem Anmeldeformular Aufbaupläne sowie ein 1-poliges Schaltbild beizulegen. Diese Pläne sind bereits vor Ausführung mit den Kreiswerken Main-Kinzig abzustimmen.

### 4.2.5 Außerbetriebnahme eines Netzanschlusses und Ausbau der Zähler

4.2.5(1) Für die Anmeldung zur Außerbetriebnahme ist, bis zur vollständigen Einführung des Inbetriebsetzungs-Portal, das Anmeldeformular „Inbetriebsetzung/Änderung/Stilllegung“ zu verwenden.

**Dieses muss vollständig ausgefüllt und rechtsverbindlich vom Anschlussnutzer, Grundstückseigentümer und dem ausführenden konzessionierten Elektroinstallateur unterzeichnet sein.**

## 4.3 Plombenverschlüsse

Wurden an einer Elektroanlage Plomben durch den Installateur entfernt, so hat er dies mit dem Anmeldeformular „Inbetriebsetzung“ unter Angabe der Gründe unverzüglich den Kreiswerken Main-Kinzig mitzuteilen.

## 5. Netzanschluss

### 5.3 Standardnetzanschlüsse und davon abweichende Bauformen

Der Standardnetzanschluss beinhaltet eine Hausanschlusssicherung von 50 A. Die Hausanschlussleitung ist im Standardfall ein Kabel NAYY-J 4x35mm<sup>2</sup>. Hiervon abweichende Netzanschlüsse bedürfen einer zusätzlichen Prüfung und müssen entsprechend frühzeitig angemeldet werden.

### 5.5 Netzanschluss über Erdkabel

5.5(1)

Sie haben die Möglichkeit zwischen Standard-Netzanschluss und Komfort-Netzanschluss zu wählen.

Der **Standard-Netzanschluss** erfolgt in der Regel über eine Hausanschlusssäule, welche an der Grundstücksgrenze aufgestellt wird.

Alternativ kann ein **Komfort-Netzanschluss** beauftragt werden. Hier kann die Hausanschlusssäule bis zu 10 Meter auf Ihr Grundstück aufgestellt werden.

Die Tiefbauarbeiten und Erdkabellegung von bis zu 10 Meter auf Ihrem Grundstück, übernehmen die Kreiswerke Main Kinzig für Sie.

Folgende Bedingungen sind zu beachten:

Die Hausanschlusssäule muß an ein feststehendes Gebäude (Haus, Carport) gestellt werden. Die Hausanschlusssäule darf nicht seitlich oder hinter dem Gebäude (Bild 1) platziert werden, sondern an der straßenseitigen Front des Gebäudes (Bild 2). Auf dem Grundstück ist der Leitungsraben und somit das Hausanschlusskabel nur geradlinig und im 90° Winkel zu unserem Streckenkabel im Gehweg zu legen (Bild 2).

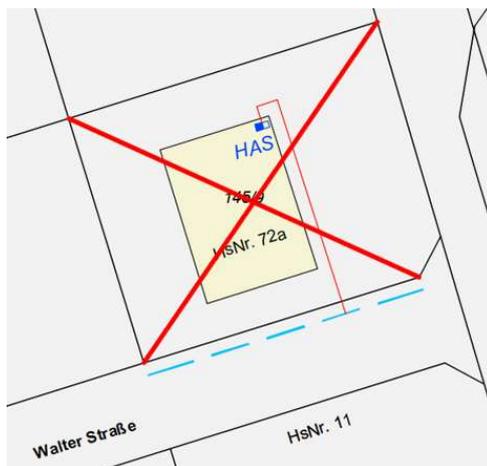


Bild 1



Bild 2

5.5(2)

**Vor Beginn** der Bauausführung, ist es dem Anschlussnehmer seine Pflicht, den mit den Kreiswerken Main Kinzig vereinbarten Standort der Hausanschlusssäule gut sichtbar anzuzeichnen. Am Tag der Bauausführung, zeigt der Anschlussnehmer persönlich und vor Ort dem Mitarbeiter des Tiefbauunternehmens, den Standort der Hausanschlusssäule.

#### Hinweis:

Für den Standard-Anschluss wird die Hausanschlusssäule an die Grundstücksgrenze gestellt. Eine Grenzfeststellung durch den Anschlussnehmer kann hier notwendig werden, damit Sie verlässlich den Standort der Hausanschlusssäule bestimmen können.

Ist zu Baubeginn der Standort der Hausanschlusssäule nicht markiert oder der Anschlussnehmer nicht vor Ort, dann kann das Tiefbauunternehmen nicht beginnen und die Zweitanfahrt des Tiefbauunternehmens wird dem Anschlussnehmer in Rechnung gestellt. Wurde die Hausanschlusssäule auf Anweisung des Anschlussnehmers gestellt und zu einem späteren Zeitpunkt wird vom Anschlussnehmer ein neuer Standort gefordert, dann sind die daraus entstehenden Mehrkosten durch den Anschlussnehmer zu tragen.

- 5.5(3) In beiden Fällen (Standard- und Komfort-Netzanschluss) muß die Hausanschlusssäule für die Mitarbeiter der Kreiswerke Main Kinzig frei zugänglich sein. Die betriebsfertige Verlegung der Anschlussleitung, von der Hausanschlusssäule bis zu der Niederspannungsverteilung im Haus, ist durch den Anschlussnehmer, unter Berücksichtigung der Verlegerichtlinien der Kreiswerke Main Kinzig, auszuführen. Der Anschlussnehmer trägt die daraus entstehenden Kosten.
- 5.5(4) Mit der Inbetriebnahme des Netzanschlusses, geht die Verkehrssicherungspflicht der Hausanschlusssäule auf den Anschlussnehmer über. Der Anschlussnehmer hat ab dem Zeitpunkt dafür Sorge zu tragen, dass die Hausanschlusssäule nicht von Dritten beschädigt werden kann. Sollte die Hausanschlusssäule in einer Zufahrt oder ähnlichen Gefahrenbereichen stehen, dann empfehlen wir, die Hausanschlusssäule z. B. mit Pollern zu sichern. Sollte die Hausanschlusssäule an- oder umgefahren oder generell beschädigt werden und dadurch eine Auswechslung der Hausanschlusssäule erforderlich werden, dann sind die daraus entstehenden Kosten durch den Anschlussnehmer zu tragen.
- 5.5(5) Der Einbau von Wandeinbaukasten wird für Hausanschlüsse **nicht zugelassen**.
- 5.5(6) Bei Überschreiten einer Zuleitungslänge von 30 Metern, gemessen von der Grundstücksgrenze bis zu Ihrer Niederspannungsverteilung im Haus, ist anstatt der Hausanschlusssäule eine Zähleranschlusssäule zu verwenden. In der Zähleranschlusssäule wird der Stromzähler bzw. mehrere Stromzähler montiert. Die Zähleranschlusssäule ist von einem konzessionierten Installateur beizustellen und die Kosten gehen zu Lasten des Anschlussnehmers.

## 5.6 Netzanschluss über Freileitungen

Der Anschluss über Freileitung mit Dachständer erfolgt bis max. 100 A. Bei einer Anschlussleistung ab 66 kVA ist die Ausführung mit den Kreiswerken Main-Kinzig abzustimmen.

## 6. Hauptstromversorgungssystem

Anzahl der Zähler	1-3	bis 5	bis 10
Max. Nennstromstärke der Hausanschlusssicherung	NH 00 50 A	NH 00 63 A	NH 00 80 A

Bei Anlagen mit mehr als 11 Zählern bzw. einem Leistungsbedarf ab 66 kVA ist bereits bei der Planung die Versorgung mit den Kreiswerken Main-Kinzig abzustimmen.

## 7. Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze

### 7.2 Zählerplätze mit direkter Messung

Es ist grundsätzlich die VDE-AR-N 4100 anzuwenden.

Zusätzliche Anforderungen an den Zählerschrank:

- Zählerfeld 3-Punktbefestigung mit Zählersteckklemme und Steckerstiften.
- Oberer Anschlussraum mit 3-poligem Einbau-Ausschalter 63 A, verriegelbar, Kurzschlussfestigkeit >10 kA.

Ist in der Kundenanlage eine Leistungsaufnahme von > 40 kVA (>60 A) zu erwarten, ist eine Wandlermessung vorzusehen.

### **7.3 Zählerplätze mit Wandlermessung (halbindirekter Messung)**

Die Messleitungen für Strom und Spannung sind in Kabelkanälen oder Rohren zu verlegen. Es können nummerierte Mehraderleitungen oder innerhalb der Verteilung flexible Kunststoffaderleitungen verwendet werden. Die Messleitungen sind ungeschnitten zwischen den Spannungspfadsicherungen und der Prüfklemme sowie zu den Messwandlern und der Prüfklemme zu verlegen. Die Montage der Prüfklemme erfolgt unmittelbar unterhalb der Messeinrichtung. Es ist grundsätzlich die DIN VDE 0603-2-2 zu beachten.

Wandlermessungen für Kundenanlagen mit einem Anschlusswert >200 A werden auf Wechselplatten in Messfeldschränken montiert und sind gemäß Aufbauzeichnungen auszuführen.

Prüfklemme und Messfeldschrank sind Teil der Kundenanlage und können bei den Kreiswerken Main-Kinzig bezogen werden.

Für die Fernauslesung der Verbrauchsdaten wird ein durchwahlfähiger Telefonanschluss benötigt. Dieser Anschluss muss von der Telefonanlage bis zur Messeinrichtung bauseits verlegt und die Telefonnummer oder IP-Adresse der Kreiswerke Main-Kinzig mitgeteilt werden. Ist kein Telefonanschluss zur Inbetriebsetzung bereit gestellt, wird die Inbetriebsetzung nicht durchgeführt. Es erfolgt ein weiterer kostenpflichtiger Termin. Die Kreiswerke Main-Kinzig hat zusätzlich das Recht, auf ein Modem auszuweichen. Die Mehrkosten sind in diesem Fall vom Kunden zu tragen (Einbaukosten, Ausbaukosten bei Umstellung auf durchwahlfähigen Anschluss (IP-Adresse) und monatliche Betriebskosten).

Der Anschluss von Maximumüberwachungsanlagen ist mit der Kreiswerke Main-Kinzig abzustimmen.

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

### **10.1 Allgemein**

Elektrische Verbrauchsgeräte und Anlagen, die Netzurückwirkungen verursachen können (z.B. Ladeeinrichtungen, Aufzüge, Motoren, Röntgengeräte, Geräte zur Heizung und Klimatisierung, Schweißmaschinen, elektrische Verbrauchsmittel mit Stromrichter, Geräte, die die Grenzwerte nach VDE-AR-N 4100 Kap. 5.4.2 nicht einhalten, Kundenanlagen mit mehreren Geräten mit einem Eingangsstrom > 75 A müssen bei den Kreiswerken Main-Kinzig mit den entsprechenden Datenblättern angemeldet werden. Die Datenblätter stehen auf der Homepage [www.kwmk-netz.de](http://www.kwmk-netz.de) zum Download bereit.

### **10.2 Schaltbare Verbrauchseinrichtungen**

Als Steuereinrichtung wird ein Rundsteuerempfänger der Kreiswerke Main-Kinzig verwendet.

Die Aufbauzeichnungen der Kreiswerke Main-Kinzig sind zu beachten.

Ladezeiten von Elektro-Speicherheizungen werden von den Kreiswerken Main-Kinzig festgelegt und dem Elektroinstallateur nach Eingang der Anmeldung mitgeteilt. Elektro-Speicherheizungen > 8 kW müssen mit einer witterungsabhängigen Aufladeautomatik ausgerüstet sein.

Des Weiteren gilt die Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) Strom bzw. die Bedingungen der entsprechenden Sonderverträge für Elektroheizungsanlagen.

## 10.3 **Betrieb**

### 10.3.2 **Spannungs- oder frequenzempfindliche Betriebsmittel**

Die Errichtung und der Betrieb von USV-Anlagen muss nach der VDE-AR-N 4100 erfolgen und ist den Kreiswerken Main-Kinzig anzuzeigen.

### 10.3.3 **Blindleistungs-Kompensationseinrichtungen**

Ab 6 kW Motorleistung muss eine Kompensation zur Verbesserung des  $\cos \phi$  eingesetzt werden. Übersteigt die Leistung der Kompensationsanlage 10 kVAr, ist die technische Ausführung mit der Kreiswerke Main-Kinzig abzustimmen.

### 10.3.4 **Tonfrequenz-Rundsteueranlagen**

Die Kreiswerke Main-Kinzig betreiben die Rundsteueranlage mit einer Tonfrequenz von 383,333 Hz.

## 11. **Auswahl von Schutzmaßnahmen**

11.(1) Im Versorgungsgebiet der Kreiswerke Main-Kinzig wird ein TN-C-Netz am Netzanschluss zur Verfügung gestellt.

## 13. **Vorübergehend angeschlossene Anlagen**

### 13.2 **Anmeldung der vorübergehend angeschlossenen Anlage**

Für die Anmeldung ist, bis zur vollständigen Einführung des Inbetriebsetzungs-Portal, das Anmeldeformular „Inbetriebsetzung“ zu verwenden.

**Dieses muss vollständig ausgefüllt und rechtsverbindlich vom Anschlussnutzer, Grundstückseigentümer und dem ausführenden konzessionierten Elektroinstallateur unterzeichnet sein.**

### 13.3 **Anschluss an das Niederspannungsnetz**

#### 13.3(1) **Baustromanschluss Allgemein**

Ein Anschluss an einen innenliegenden Hausanschlusskasten und einen Wandeinbaukasten ist nicht möglich. Ein Anschluss an einer Hausanschlusssäule ist, je nach Typ der Anschlusssäule, in Ausnahmefällen möglich. Hier bedarf es der schriftlichen Zustimmung des Grundstückseigentümers. Der **Baustromverteiler** ist mit mindestens einer Fehlerstromschutzeinrichtung mit Auslösecharakteristik Typ B vorzusehen. Das Gehäuse des Baustromverteilers muss gegen direktes Berühren gesichert sein (Schutzklasse II, Gehäuse mit Schutzisolierung, Kennzeichnung doppeltes Viereck). Sind diese schutztechnischen Einrichtungen nicht vorhanden, erfolgt kein Anschluss des Baustromverteilers am Niederspannungsnetz der Kreiswerke Main-Kinzig.

#### 13.3(2) **Baustromanschluss mit Straßenquerung**

Eine Straßenquerung mit Überfuhrmatten ist nicht erlaubt.

Kommt es bei Anschluss des Baustromverteilers an oder auf der Baustelle bei der anzuschließenden Zuleitung zu einer Straßenquerung, ist diese in jedem Fall mit einer geeigneten Kabelbrücke auszuführen.

Die Kabelbrücke ist vom Auftraggeber vor Anschluss des Baustromverteilers vollständig zu montieren und die Kabelverlegung ist vorzustellen (Verlauf sowie Befestigung aufzeigen).

Auf Verlangen des Netzbetreibers ist die genehmigte Aufstellung der Kabelbrücke im Verkehrsbereich sowie die statische Berechnung der Traglast der Kabelbrücke nachzuweisen.

### **13.8**

#### **Direktmessung > 63 A**

Eine Direktmessung > 63 A ist nicht möglich.

### **14.**

#### **Erzeugungsanlagen und Speicher**

Es ist grundsätzlich die VDE-AR-N 4105 und die VDE-AR-N 4100 einzuhalten.  
Bei Erzeugungsanlagen und Speicher mit  $P_{Amax} > 135$  kW sind die Anforderungen der VDE-AR-N 4110 einzuhalten.

Die Anmeldeformulare sind auf der Webseite des Netzbetriebes der Kreiswerke Main-Kinzig GmbH unter [www.kwmk-netz.de/kunden/einspeisung/anmeldung/](http://www.kwmk-netz.de/kunden/einspeisung/anmeldung/) abrufbar unter der Rubrik Formulare.