

## **Ausführungsbestimmungen**

betreffend Elektrizitätsanschluss, Netznutzung und Elektrizitätslieferung

gestützt auf Art. 8 Abs. 2 des Organisationsreglements der Gemeindewerke Arth vom 26.02.2020 sowie Art. 2 lit. a des Reglements betreffend die Elektrizitätsversorgung vom 26.02.2020

vom 01. August 2023

### **1. Geltungsbereich**

Die vorliegenden Ausführungsbestimmungen und deren Anhänge gelten für alle Rechtsverhältnisse betreffend Netzanschluss, Netznutzung und Elektrizitätslieferung zwischen den Kunden und den Gemeindewerken Arth (gwa). Vorbehalten sind davon ausdrücklich abweichende, spezifische Vereinbarungen zwischen gwa und Kunden.

### **2. Rechtsverhältnis**

#### **2.1 Kunden**

Als Kunde gilt jede natürliche oder juristische Person, die Leistungen von gwa bezieht.

Auftraggeber im Namen von Grundeigentümern legitimieren sich gegenüber gwa durch eine schriftliche Vollmacht. Abreden zur Kostentragungspflicht zwischen Auftraggeber und Grundeigentümer sind für gwa unbeachtlich. Gegenüber gwa gilt der Grundeigentümer als Kunde.

#### **2.2 Entstehung des Rechtsverhältnisses**

Das Rechtsverhältnis mit dem Kunden entsteht mit dem Anschluss der Liegenschaft an das Verteilnetz, mit der Anmeldung zum Bezug oder mit Beginn des Bezugs von elektrischer Energie.

#### **2.3 Beendigung des Rechtsverhältnisses**

Das Rechtsverhältnis gilt für unbestimmte Zeit, sofern nichts anderes vereinbart ist.

Die Belieferung mit elektrischer Energie kann der Kunde jederzeit mit einer Frist von mindestens drei Arbeitstagen schriftlich kündigen. Bei Mietern bzw. Pächtern endet das Rechtsverhältnis mit dem Auszug, bei Grundeigentümern und Baurechtsberechtigten mit dem Eigentümerwechsel des Grundstücks, sofern die Melde- und Informationspflichten gemäss Ziff. eingehalten werden.

Der Kunde haftet für den Bezug von elektrischer Energie sowie weitere Kosten, die bis zur Ablesung am Ende des Rechtsverhältnisses entstehen.

Für den Elektrizitätsbezug leerstehender Mieträume und unbenützter Anlagen haftet der Grundeigentümer.

Der vorübergehende Nichtbezug von elektrischer Energie bewirkt keine Beendigung des Rechtsverhältnisses.

## **2.4 Melde- und Informationspflichten des Kunden**

### **2.4.1 Bei Handänderung oder Wegzug**

Der bisherige Netzanschlussnehmer (Grundeigentümer, Baurechtsberechtigter) meldet gwa jeden Eigentümerwechsel des Grundstücks mindestens zehn Arbeitstage im Voraus schriftlich, unter Angabe des Termins der Handänderung sowie des neuen Netzanschlussnehmers.

Der bisherige Endverbraucher (Grundeigentümer, Baurechtsberechtigter, Stockwerkeigentümer, Mieter, Pächter, usw.) meldet gwa seinen Wegzug schriftlich, unter Angabe des Termins mindestens zehn Arbeitstage im Voraus.

Bei Unterlassung der rechtzeitigen Meldung von Handänderung resp. Wegzug gilt das Rechtsverhältnis als weiterbestehend. Der bisherige Netzanschlussnehmer resp. der bisherige Endverbraucher haftet für alle Forderungen von gwa, die bis zur Ablesung nach der Meldung entstehen.

### **2.4.2 Bei Eigenverbrauch und Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)**

Der Kunde oder der Betreiber der Energieerzeugungsanlage(n) meldet gwa die Teilnahme des Kunden an einer Eigenverbrauchslösung mindestens drei Monate im Voraus schriftlich auf den dafür vorgesehenen Formularen.

Grundeigentümer, die sich zum gemeinsamen Eigenverbrauch zusammenschliessen (ZEV), melden gwa die Bildung und die Auflösung des ZEV mindestens drei Monate im Voraus schriftlich. Zusammen mit der Meldung der Bildung eines ZEV bezeichnen die am ZEV beteiligten Grundeigentümer eine bevollmächtigte Person, welche den ZEV gegenüber gwa vertritt. Diese bevollmächtigte Person meldet gwa jeden Eigentümerwechsel eines am ZEV beteiligten Grundeigentümers sowie jeden Wechsel eines am ZEV teilnehmenden Mieters/Pächters schriftlich mindestens zehn Arbeitstage im Voraus.

### **2.4.3 Bei Arbeiten in der Nähe von Leitungen und Anlagen von gwa**

Der Kunde informiert gwa mindestens 10 Arbeitstage vor Arbeitsbeginn schriftlich über geplante Arbeiten (Grabarbeiten, Fassadenrenovationen, Baumfällen, Bauarbeiten, Reisten, Sprengungen usw.) in der Nähe von Leitungen und Anlagen, bei denen besondere Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden müssen, weil sie Personen oder Sachen gefährden oder beschädigen könnten. gwa legt in Absprache mit dem Kunden die erforderlichen Sicherheits- und Schutzmassnahmen fest. Betreffend diese Massnahmen Hausanschlussleitungen, so gehen die Kosten zu Lasten des Kunden, ansonsten zu Lasten von gwa.

Der Kunde setzt sich vor dem Zudecken von Tiefbauten erneut mit gwa in Verbindung, damit gwa die zum Vorschein gekommenen Kabelleitungen kontrollieren, einmessen und schützen kann.

### **2.4.4 Bei Unregelmässigkeiten**

Der Kunde meldet gwa festgestellte Unregelmässigkeiten in der Funktion der Mess- und Steuerungseinrichtungen sowie defekte, Gefährdungen und auffällige Erscheinungen bei Leitungen, Hausanschlusspunkten, Mess- und Steuerungseinrichtungen unverzüglich.

## **3. Beanspruchung von Raum und Zugang**

### **3.1 Beanspruchung**

Der Kunde stellt gwa den erforderlichen Raum und die erforderlichen Rechte für die Einrichtungen und Anlagen (z.B. Transformatorenstation, Verteilkabine, Hausanschlusskasten, Nische für Messeinrichtungen, etc.), die für die Belieferung von ihm erforderlich sind, unentgeltlich zur Verfügung.

gwa ist berechtigt, Transformatorenstationen und Verteilkabinen auch zur Lieferung von elektrischer Energie an Dritte zu verwenden. In diesem Fall hat der Kunde Anspruch auf eine einmalige Entschädigung durch gwa. Diese berechnet sich nach folgender Formel:

$$\text{Entschädigung} = 250 \frac{\text{Fr}}{\text{m}^3} \cdot \text{Volumen} \cdot \frac{0.7 \cdot \text{installierte Leistung} - \text{Leistung}}{0.7 \cdot \text{installierte Leistung}}$$

Der Kunde gewährt gwa das Recht, auf deren Kosten eine entsprechende Dienstbarkeit im Grundbuch einzutragen.

### 3.2 Zugang

Der Kunde gestattet Angestellten oder Beauftragten von gwa für Revisionen, Zählerablesungen, Kontrollen etc. zu angemessener Tageszeit immer den Zutritt zu allen mit elektrischen Einrichtungen sowie Mess- und Steuerungseinrichtungen versehenen Räumlichkeiten.

Der Zutritt zu den Mess- und Steuerungseinrichtungen von gwa sowie zu Trafostationen, Verteilkabinen und Anschlussüberstromunterbrechern muss jederzeit ohne Voranmeldung möglich sein.

### 3.3 Durchleitungsrechte

Der Kunde verschafft gwa unentgeltlich die erforderlichen Durchleitungsrechte für die ihn versorgende Anschlussleitung (von der Netzanschlussstelle bis zur Grenzstelle).

Der Kunde verpflichtet sich, das Durchleitungsrecht auch für solche Anschlussleitungen zu erteilen, die für die Versorgung Dritter bestimmt sind.

Der Kunde vermeidet die Überpflanzung unterirdischer Anschlussleitungen so weit als möglich, damit im Falle von Reparaturarbeiten Unterhaltskosten (Entfernung von Bäumen, Sträuchern usw.) minimiert werden können. Mehrkosten durch Überpflanzungen, Aufschüttungen usw. werden dem Kunden von gwa belastet.

Der Kunde gewährt gwa das Recht, auf deren Kosten eine entsprechende Dienstbarkeit im Grundbuch einzutragen.

## 4. Netzanschluss

### 4.1 Anschlussgesuch

In den folgenden Fällen ist der Kunde verpflichtet, gwa ein Gesuch um Anschluss zu stellen:

- a) Neuanschluss einer Liegenschaft;
- b) Änderung oder die Erweiterung eines bestehenden Anschlusses;
- c) Anschluss von bewilligungspflichtigen Installationen und elektrischen Verbrauchern, insbesondere Anlagen, die Spannungseinbrüche oder andere Netzrückwirkungen verursachen;
- d) Anschluss von elektrischen Raum- und Aussenheizungen, Wärmepumpen und dergleichen;
- e) Parallelbetrieb elektrischer Energieerzeugungsanlagen, Speicheranlagen und Notstromanlagen mit dem Verteilnetz;
- f) Energiebezug für vorübergehende Zwecke (Baustellen, Ausstellungen, Festanlässe usw.);
- g) Wiederinbetriebsetzung von vorübergehend ausser Betrieb gesetzten Anlagen;
- h) Ladestation betreffend E-Mobilität.

Das Gesuch ist auf den von gwa vorgesehenen Formularen vor Installationsbeginn einzureichen. Der Kunde liefert gwa vorab die geforderten Informationen und Unterlagen zum beantragten Anschluss.

### 4.2 Umfang des Anschlusses

Der Netzanschluss umfasst bei Niederspannungsanschlüssen sämtliche Anlageteile ab Netzanschlussstelle bis zur Grenzstelle.

Die Netzanschlussstelle ist der Ort, an dem die Anbindung der individuellen Anschlussleitung für den Kunden an das Verteilnetz von gwa erfolgt. Je nach Typ und Ausmass der bestehenden Erschliessung gelten als Netzanschlussstelle die Abgangsklemmen der Niederspannungsverteilung in der Transformatorenstation, die Abgangsklemmen in der Verteilkabine oder die Abzweigklemmen auf Frei- oder Kabelleitungen (vgl. Anhang 5).

Bei Niederspannungsanschlüssen gelten als Grenzstelle (Hausanschlusspunkt) zwischen dem gwa-Verteilnetz und der Hausinstallation des Kunden die netzseitigen Eingangsklemmen des Anschlussüberstromunterbrechers (vgl. Anhang 5).

Bei Mittelspannungsanschlüssen wird die Grenzstelle in einem speziellen Anschlussvertrag definiert. gwa entscheidet aufgrund von technischen und netzwirtschaftlichen Kriterien, an welcher Spannungsebene ein Netzanschluss erfolgt.

Bei einem Mittelspannungsnetzanschluss (Netzebene 5) liegt die Grenzstelle an einer Spannung von 15 kV. Für einen Anschluss auf Netzebene 5 ist eine bezugsberechtigte Mindestleistung von 1'000 kVA pro Verbrauchsstätte nötig. Der Zusammenschluss (Bündelung) mehrerer Netzanschlussnehmer zum Erreichen der Mindestleistung von 1'000 kVA ist nicht zulässig. Unterschreitet die tatsächlich bezogene Leistung innerhalb von 15 Monaten die 1'000 kVA regelmässig um 30% oder mehr, wird dem Netzanschlussnehmer der Netznutzungstarif der Netzebene 7 zugeteilt. Wird die Minimalleistung von 1'000 kVA anschliessend während 12 Monaten regelmässig wieder erreicht, wird der Netznutzungstarif der Netzebene 5 angewendet.

Netzanschlüsse an das Verteilnetz der gwa sind nur auf Netzebene 5 und 7 möglich.

Die Grenzstelle ist massgebend für die Zuordnung von elektrischem Eigentum, Haftung und Unterhaltungspflicht. Die Anschlussleitung bis zur Grenzstelle steht im Eigentum und in der Verantwortung von gwa. Die Hausinstallation ab Grenzstelle (inkl. Hausanschlusskasten oder Schaltleiste Hausverteiler) sowie das Kabelschutzrohr der Anschlussleitung zwischen der Parzellengrenze und der Grenzstelle stehen im Eigentum und in der Verantwortung des Kunden. Davon ausgenommen sind die Mess- und Steuerungseinrichtungen (inkl. Fernwirkanlagen), welche im Eigentum von gwa verbleiben.

Verbindungsleitungen zwischen verschiedenen zu einer Liegenschaft gehörenden Gebäuden gelten nicht als Anschluss. Sie werden nach den Mess- und Steuerungseinrichtungen auf der Seite des Kunden angeschlossen und gelten als Hausinstallation.

#### **4.3 Erstellen des Anschlusses**

gwa erstellt den Netzanschluss, wenn die Installationsanzeige vorliegt und allfällige durch die Behörden für den Anschluss vorgeschriebene Genehmigungsverfahren abgeschlossen sind.

gwa bestimmt anhand der Netzverhältnisse und der wirtschaftlichen Auslastung der vorhandenen Netzinfrastruktur Art und Führung der Anschlussleitungen sowie die Lage der Netzanschlussstelle und der Grenzstelle (vgl. Anhänge 2 und 3).

gwa bestimmt die Ausführungsart, die erforderlichen Tiefbau-Arbeiten, Materialien und Anlagen, Querschnitt bzw. Leitungsdurchmesser, Spannung sowie die erforderlichen Schutzmassnahmen sowie die Mess- und Steuerungseinrichtungen.

gwa nimmt Rücksprache mit dem Kunden und trägt seinen Wünschen Rechnung, soweit sie sich technisch und wirtschaftlich rechtfertigen lassen. Eine vom Kunden gewünschte, besondere Leitungsführung, welche gwa Mehrkosten verursacht, geht zu Lasten des Kunden.

gwa oder deren Beauftragte erstellen die Anschlussleitung ab der Netzanschlussstelle im bestehenden Verteilnetz bis zur Grenzstelle. Der Kunde oder dessen Beauftragte erbringen sämtliche bauseitigen Leistungen (namentlich Einbau Kabelschutzrohr, Tiefbau- und Maurerarbeiten).

In der Regel erstellt gwa für jede Liegenschaft eine eigene Anschlussleitung. Sie kann aber an einer durch ein anderes Grundstück führenden Anschlussleitung anschliessen (Abschlaufen von Hausanschlüssen).

Eine gemeinsame Anschlussleitung für mehrere Gebäude (Bündelung von Anschlüssen) prüft gwa auf Gesuch des Kunden, sofern folgende Voraussetzungen kumulativ erfüllt sind:

- a) die Gebäude sind zusammengebaut (gemeinsames Fundament, mit einer Tiefgarage verbunden, usw.), oder die Gebäude stehen auf einer gemeinsamen Parzelle;
- b) die Überbauung stellt eine in sich geschlossene, bauliche Einheit dar;
- c) die Messpunkte sind unmittelbar bei der Grenzstelle platziert; und
- d) die Installationsleitungen führen nicht über öffentlichen Grund oder Grundstücke Dritter.

#### **4.4 Besondere Anschlussbedingungen und Massnahmen**

gwa kann auf Kosten des Kunden besondere Anschlussbedingungen und Massnahmen festlegen, namentlich in folgenden Fällen:

- a) für die Dimensionierung und Steuerung von elektrischen Raum- und Aussenheizungen und anderen speziellen Geräten wie Wärme- und Kühlanlagen, Waschmaschinen, Wäschetrockner, Boiler etc.;
- b) wenn der vorgeschriebene elektrische Leistungsfaktor ( $\cos \phi$ ) nicht eingehalten wird;
- c) für die Rückspeisung von Strom aus Energieerzeugungsanlagen (EEA) und Speicheranlagen;
- d) für weitere elektrische Installationen, die Netzurückwirkungen verursachen und damit den Betrieb der Anlagen von gwa oder deren Kunden stören können, namentlich Ladestationen für Elektrofahrzeuge;
- e) zur rationellen Energienutzung.

Besondere Anschlussbedingungen und Massnahmen können von gwa auch für bereits bestehende Anschlüsse bzw. die daran angeschlossenen Installationen auf Kosten des Kunden angeordnet werden.

#### **4.5 Unterhalt und Änderung des Anschlusses**

gwa ist für Kontrolle, Unterhalt, Änderung und Ersatz des Anschlusses zuständig.

Bei der Verstärkung von Anschlussleitungen gelten sinngemäss die für die Neuerstellung von Anschlussleitungen festgelegten Bestimmungen.

Bei einer Leistungserhöhung wird die anrechenbare Leistung gestützt auf die bei gwa vorhandenen Unterlagen festgelegt.

#### **4.6 Temporärer Anschluss**

Für die Dauer von maximal zwei Jahren ab Inbetriebnahme stellt gwa dem Kunden auf dessen Gesuch hin einen temporären Anschluss zur Verfügung. Die Grenzstelle bildet der Netzanschlusskasten (NAK), welchen gwa unter Berücksichtigung des Kundeninteresses unmittelbar bei einer Verteilkabine oder Trafostation platziert. Elektrische Installationen ab der Grenzstelle stehen in der Verantwortung des Kunden und die Kosten dafür gehen zu dessen Lasten.

Für die Erstellung eines temporären Anschlusses werden keine Netzkostenbeiträge erhoben. gwa verrechnet den Kunden die effektiven Kosten der Erstellung und des Betriebs des temporären Anschlusses gemäss ihren Ansätzen.

#### **4.7 Unbenutzter Anschluss**

Bleibt ein Anschluss länger als zwei Jahre unbenutzt, hat der Kunde dies gwa zu melden. Diese wird die Hausanschlussleitung aus Sicherheitsgründen auf Kosten des Kunden ausser Betrieb setzen, ganz oder teilweise entfernen.

### **5. Hausinstallationen**

#### **5.1 Vorschriften**

Hausinstallationen sind gemäss den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften, den Regeln der Technik, den einschlägigen Branchendokumenten sowie den Vorschriften von gwa auszuführen.

#### **5.2 Installationsbewilligung**

Hausinstallationen dürfen nur durch ausführungsberechtigte Personen, welche über eine vom Eidgenössischen Starkstrominspektorat ausgestellte Installationsbewilligung verfügen, erstellt, unterhalten, verändert oder erweitert werden.

Der Kunde oder der von ihm bevollmächtigte Ausführungsberechtigte meldet gwa vor dem Beginn der Installationsarbeiten (Erstellung, Änderung, Ersatz und Ausserbetriebnahme von Hausinstallationen) auf den entsprechenden Formularen.

Vor Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme der Hausinstallation holt der Kunde oder der von ihm bevollmächtigte Ausführungsberechtigte mit dem Sicherheitsnachweis die schriftliche Bewilligung von gwa ein. gwa kann die Bewilligung von einer erfolgreichen Abnahme-Messung abhängig machen. gwa verweigert die Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme, wenn die Vorschriften (Ziff. 5.1) nicht eingehalten wurden.

### **5.3 Kontrollen**

gwa oder deren Beauftragte führen die gesetzlich vorgeschriebenen Kontrollen der Hausinstallationen durch. Der Kunde hat festgestellte Mängel innerhalb der vorgeschriebenen Fristen auf eigene Kosten beheben zu lassen.

gwa überprüft die Behebung von anlässlich der Kontrolle festgestellten Mängeln mit Nachkontrolle oder Prüfung der entsprechenden Berichte kontrollberechtigter Personen. Sind die Mängel nicht behoben, ergreift gwa die gesetzlich vorgesehenen oder anderweitig sachdienlichen Massnahmen (z.B. Meldung an das Eidgenössische Starkstrominspektorat) und stellt in schweren Fällen die Elektrizitätsversorgung ein.

Die Kosten für die ordentlichen periodischen Kontrollen, für Nachkontrollen und für gesetzlich vorgesehene oder anderweitig sachdienliche Massnahmen gehen zu Lasten des Kunden.

### **5.4 Unterhalt und Mängelbehebung**

Der Kunde erhält die Hausinstallation dauernd in vorschriftsmässigem Zustand. Mängel lässt der Kunde sofort durch einen Ausführungsberechtigten beheben.

## **6. Geräte und Anlagen des Kunden**

### **6.1 Betrieb und Instandhaltung**

Der Kunde ist für den Betrieb und die Instandhaltung der in seinem Eigentum oder Besitz stehenden Geräte und Anlagen gemäss den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften, den einschlägigen Branchendokumenten sowie den Vorschriften von gwa verantwortlich.

### **6.2 Netzbeeinflussung**

Der Kunde legt seine Geräte und Anlagen so aus und betreibt sie so, dass sich keine unzulässigen Netzzrückwirkungen ergeben.

Kunden mit eigenen Erzeugungsanlagen oder welche Strom von dritter Seite beziehen, halten die anwendbaren Vorschriften und die besonderen Bedingungen über den Parallelbetrieb mit dem Netz von gwa ein, insbesondere die Grenzwerte nach den DACHCZ Richtlinien für Netzzrückwirkungen.

Für den Anschluss von Erzeugungsanlagen sind die Branchenempfehlungen Netzanschluss für Energieerzeugungsanlagen einzuhalten (NA/EEA-CH, NA/EEA, NA/EEA-NE7-CH).

Der Kunde meldet gwa die planmässige Inbetriebnahme von Notstromanlagen mit Netzparallelbetrieb mindestens drei Tage im Voraus.

## **7. Elektrizitätsversorgung (insb. Netzbetrieb und Energielieferung)**

### **7.1 Bezugsberechtigte Leistung**

Die bezugsberechtigte Leistung sowie Bezugsspannung ergeben sich aus dem Anschlussgesuch für den Netzanschluss des Kunden. Die beanspruchte Leistung darf die bezugsberechtigte Leistung nicht überschreiten.

Wünscht der Kunde eine erhebliche Erhöhung der bezugsberechtigten Leistung oder erhöht er seinen Leistungsbezug über die bezugsberechtigte Leistung, meldet er dies gwa umgehend. gwa klärt ab, ob, bis wann, zu welchen Kosten und unter welchen Bedingungen eine solche Erhöhung möglich ist. Dabei ist nach den technischen Bestimmungen zu Anschluss, Betrieb und Nutzung des Verteilnetzes (Branchenempfehlung Distribution Code Schweiz) vorzugehen.

## 7.2 Übertrag von bezugsberechtigter Leistung

Werden Grundstücke parzelliert oder schliessen sich mehrere Grundeigentümer zum gemeinsamen Eigenverbrauch zusammen (ZEV), ist die Aufteilung oder das Zusammenlegen der bisherigen bezugsberechtigten Leistung zwischen Kunden unter den folgenden Voraussetzungen möglich:

- a) Die Grundeigentümer der betroffenen Liegenschaften einigen sich über die Aufteilung der bisherigen bezugsberechtigten Leistung und teilen gwa ihre Übereinkunft schriftlich mit;
- b) Die Netzanschlussstelle der neuen Anschlussleitung/en kann am selben Ort, wie die ursprüngliche Netzanschlussstelle der bestehenden Anschlussleitung, auf welche sich die bezugsberechtigte Leistung bezieht, erstellt werden;
- c) Die Aufteilung der übertragenen bezugsberechtigten Leistung auf einen oder mehrere Anschlüsse führt im Verteilnetz von gwa zu keinen Folgekosten (Netzverstärkungen, Netzausbauten usw.).

Sind Netzverstärkung erforderlich, gelten sinngemäss die für die Neuerstellung von Anschlussleitungen festgelegten Bestimmungen (vgl. Ziff. 4.5).

Wird ein ZEV ganz oder teilweise aufgelöst, teilt der ZEV bzw. dessen Vertreter gwa die Übereinkunft der betroffenen Grundeigentümer in Bezug auf die Aufteilung der bisherigen bezugsberechtigten Leistung sowie die Aufteilung der aus der Auflösung des ZEV entstehenden Kosten, inkl. Umbauten von Netzanschlüssen sowie Neuanschlüsse austretender Liegenschaften, schriftlich mit.

## 7.3 Verwendungszweck der gelieferten elektrischen Energie

Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass die an ihn gelieferte elektrische Energie bestimmungsgemäss, gesetzeskonform und gemäss den Vorschriften von gwa verwendet wird.

Ohne besondere Bewilligung von gwa darf der Kunde keine elektrische Energie an Dritte abgeben, ausgenommen an Untermieter von Wohnräumen, Ferienwohnungen und Ferienhäusern sowie im Fall von Eigenverbrauchslösungen und Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch (ZEV) nach den gesetzlichen Vorgaben. Dabei darf der Kunde auf den Preisen von gwa für die Energielieferung aus dem Verteilnetz keine Zuschläge erheben.

## 7.4 Regelmässigkeit der Versorgung

Der Elektrizitätsversorgung erfolgt grundsätzlich ununterbrochen innerhalb der üblichen Toleranzen für Spannung und Frequenz gemäss der Schweizer Norm EN 50160 «Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen» und den DACHCZ Richtlinien. Vorbehalten bleiben die Ziffern.

## 7.5 Qualität

Der Transport und die Lieferung von elektrischer Energie erfolgen nach den jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften sowie den anerkannten Branchenregeln.

gwa beliefert den Kunden mit ihrem Strom-Standardprodukt, sofern er bei gwa kein anderes Stromprodukt bestellt hat.

## 7.6 Daten und Signale

Die Übertragung von Daten und Signalen auf dem gwa-Verteilnetz ist gwa vorbehalten. Ausnahmen bedürfen der Bewilligung durch gwa und sind entschädigungspflichtig.

## 7.7 Besondere Bestimmungen für den Netzbetrieb

gwa kann zur Gewährleistung eines sicheren und effizienten Netzbetriebs besondere Bestimmungen festlegen, insbesondere für folgende Fälle:

- a) für den reinen Transport (Netznutzung);
- b) betreffend Leistungen von Dritten, die Netze, Installationen, Anschlussleitungen, Hausanschlusspunkte, Mess- und Steuerungseinrichtungen, Hausinstallationen oder angeschlossene Geräte oder Anlagen des Kunden im Netzgebiet von gwa beeinflussen;
- c) für das Erbringen von Ersatz-, Ergänzungs- und Saisonlieferungen;
- d) für temporäre Anschlüsse (Baustellen, Anlässe, Schausteller etc.);

- e) für Anschlüsse an das Mittelspannungsnetz, die Versorgung von Grossverbrauchern oder anderen Verbrauchern, zu deren Belieferung eine zusätzliche Transformatorstation notwendig ist;
- f) wo dies aus Sicherheitsgründen oder wegen der Netz- oder Anlagenbelastung notwendig ist.

### **7.8 Elektrizitätsversorgung: Generelle Einschränkungen, Unterbrechungen und Einstellungen**

gwa kann die Elektrizitätsversorgung (Energielieferung und Netzbetrieb) einschränken, unterbrechen oder ganz einstellen, insbesondere:

- a) zur Vornahme von Reparaturen, Unterhalts- und Erweiterungsarbeiten;
- b) bei Betriebsstörungen bzw. zu deren Vermeidung;
- c) zur Vermeidung von Gefahr für Personen oder Sachen;
- d) bei Einschränkung, Unterbrechung oder Einstellung der Lieferung durch Vorlieferanten;
- e) bei Stromknappheit im Interesse der Aufrechterhaltung der Versorgung;
- f) bei Lieferstörungen zufolge höherer Gewalt oder ausserordentlicher Verhältnisse (z.B. Krieg, Terroranschläge, Streik, Naturereignisse, Cyberangriffe, etc.);
- g) aufgrund behördlicher Weisungen.

gwa verpflichtet sich, Störungen in ihrem Zuständigkeitsbereich so schnell wie möglich zu beheben und Unterbrüche möglichst zu minimieren. Sie nimmt soweit möglich auf die Bedürfnisse der betroffenen Kunden Rücksicht. Diese werden bei voraussehbaren Einschränkungen und Unterbrechungen nach Möglichkeit im Voraus verständigt.

### **7.9 Elektrizitätsversorgung: Individuelle Einschränkungen, Unterbrechungen und Einstellungen**

gwa ist berechtigt, die Elektrizitätsversorgung nach vorheriger schriftlicher Mahnung mit Fristansetzung einzuschränken, zu unterbrechen oder einzustellen, insbesondere:

- a) wenn der Verwendungszweck gemäss Ziffer 7.3 nicht eingehalten wird;
- b) wenn die besonderen Anschlussbedingungen und Bestimmungen gemäss Ziffer 4.4 und 7.7 nicht eingehalten werden;
- c) wenn der Kunde bei unzulässigen Netzurückwirkungen seiner Geräte und/oder Anlagen keine Abhilfe schafft;
- d) wenn die Durchleitung verweigert oder der erforderliche Raum nicht zur Verfügung gestellt wird;
- e) bei Verweigerung des Zugangs zu den Anschlüssen, Hausanschlussstellen, Mess- und Steuerungseinrichtungen, Hausinstallationen oder den angeschlossenen Geräten und Anlagen;
- f) bei kundenseitigen Eingriffen oder Änderungen der Anschlüsse, Hausanschlussstellen, Mess- und Steuerungseinrichtungen;
- g) bei rechts- oder vertragswidrigem Bezug von elektrischer Energie;
- h) bei Nichterfüllung der Zahlungspflichten oder falls keine Gewähr für deren künftige Erfüllung besteht;
- i) bei sonstiger schwerer oder wiederholter Verletzung von Pflichten gegenüber gwa;
- j) bei schwerer oder wiederholter Verletzung der einschlägigen Gesetzgebung.

Bei akuter Gefahr für Personen oder Sachen kann gwa die Elektrizitätsversorgung sofort einschränken, unterbrechen oder einstellen.

Die Einschränkung, Unterbrechung oder Einstellung der Elektrizitätsversorgung befreit den Kunden nicht von seinen Pflichten gegenüber gwa und begründet keinen Anspruch auf Entschädigung irgendwelcher Art.

### **7.10 Sicherstellung der Energielieferung ausserhalb der Grundversorgung**

Ein Kunde, welcher elektrische Energie auf dem freien Markt beschafft, sorgt mit rechtsgültigen Energielieferverträgen und/oder eigener lokaler Elektrizitätsproduktion für die vollständige Deckung seines Bedarfs.

Er meldet gwa spätestens zehn Tage im Voraus die Aufnahme eines Lieferverhältnisses (inkl. Beginn der Drittlieferung und Lieferant) sowie sämtliche Änderungen im Lieferverhältnis

mit Auswirkungen auf gwa (z.B. Wechsel des Stromlieferanten, Beendigung eines Liefervertrages, Einschränkungen der Energielieferung usw.).

## **8. Messwesen**

### **8.1 Betriebliche Messung und Verrechnungsmessung**

Die betriebliche Messung umfasst die Messung für die Aufgaben der Betriebsführung, namentlich die Sicherstellung des reibungslosen Netzbetriebs. Sie obliegt gwa.

Eigene Mess- und Steuerungseinrichtungen des Kunden sowie Verrechnungsmessungen des Kunden und/oder Dritter (zu Abrechnungszwecken) müssen als solche gekennzeichnet sein, haben den gesetzlichen Vorschriften zu entsprechen und dürfen die Mess- und Steuerungseinrichtungen von gwa nicht stören. Für die Verrechnung zwischen gwa und dem Kunden sind eigene Mess- und Steuerungseinrichtungen irrelevant.

Die nachfolgenden Bestimmungen in Ziffern 8.2 bis 8.5 gelten für alle betrieblichen Messungen sowie für die Verrechnungsmessungen, welche durch gwa wahrgenommen werden.

### **8.2 Mess- und Steuerungseinrichtungen von gwa**

Mess- und Steuerungseinrichtungen von gwa umfassen Mess- und Tarifapparate sowie Datenübertragungseinrichtungen. Sie werden von gwa geliefert und montiert. Sie bleiben im Eigentum von gwa und werden von gwa unterhalten. Die entsprechenden Kosten sind in den Kosten der Netznutzung enthalten.

Die Kosten für Zusatzanforderungen des Kunden bezüglich Umfangs und Häufigkeit der Messung, welche die Mindestanforderungen gemäss jeweils gültigem Metering Code (MC) überschreiten, sind durch den Kunden zu tragen.

Die Kosten für ein vom Kunden verursachtes Versetzen von Mess- und Steuerungseinrichtungen von gwa gehen zu Lasten des Kunden.

Der Kunde stellt gwa kostenlos den für den Einbau der Mess- und Steuerungseinrichtungen erforderlichen und geeigneten Platz zur Verfügung, erstellt die für den Anschluss notwendigen Installationen nach den Vorgaben von gwa auf eigene Kosten und bringt die zum Schutz der Mess- und Steuerungseinrichtungen erforderlichen Verschaltungen, Nischen usw. auf seine Kosten an.

Werden Mess- und Steuerungseinrichtungen von gwa ohne Verschulden von gwa beschädigt oder entwendet, werden die Ersatz- und Instandstellungskosten dem Kunden belastet.

Werden Mess- und Steuerungseinrichtung von gwa durch Verschulden des Kunden oder Drittpersonen beschädigt, so gehen die Kosten für Reparatur, Ersatz und Auswechslung zu Lasten des Kunden. Mess- und Steuerungseinrichtungen von gwa dürfen nur durch Beauftragte von gwa plombiert, entplombiert, entfernt oder versetzt werden und nur diese dürfen die Zufuhr von elektrischer Energie zu einer Anlage durch Ein- oder Ausbau der Messeinrichtung herstellen oder unterbrechen. Wer unberechtigterweise Plomben an Messinstrumenten verletzt oder entfernt oder andere Manipulationen vornimmt, welche die Genauigkeit der Messinstrumente beeinflussen, haftet für den entstandenen Schaden und trägt die Kosten der notwendigen Revisionen und Nacheichungen. Die strafrechtliche Verfolgung bleibt vorbehalten.

### **8.3 Messung durch gwa**

Zur Ermittlung der bezogenen Elektrizitätsmengen sind die Angaben der Mess- und Steuerungseinrichtungen von gwa massgebend. Die Aus- bzw. Ablesung erfolgt durch Beauftragte von gwa, durch Fernauslesung oder, soweit gwa dazu ihr Einverständnis gegeben hat, durch den Kunden.

Treten in einer Hausinstallation Energieverluste durch Erdschluss, Kurzschluss oder andere Ursachen auf, so hat der Kunde keinen Anspruch auf Reduktion des durch die Messeinrichtung registrierten Verbrauches an elektrischer Energie.

#### **8.4 Messgenauigkeit und Nachprüfung**

gwa setzt amtlich geeichte Mess- und Steuerungseinrichtungen ein und besorgt deren Nach-eichung bzw. Ersatz innerhalb der gesetzlichen Fristen. Die Mess- und Steuerungseinrichtungen werden als richtiggehend betrachtet, wenn sie die gesetzlichen Toleranzen einhalten.

Der Kunde kann jederzeit eine Prüfung der Mess- und Steuerungseinrichtungen von gwa durch eine amtliche Prüfstelle verlangen. In Streitfällen ist der Befund dieser Stelle massgebend. Die Kosten der Prüfung trägt die unterliegende Partei.

#### **8.5 Messfehler**

Bei festgestelltem Fehlschluss oder nicht innerhalb der gesetzlichen Toleranzen funktionierenden Mess- und Steuerungseinrichtungen von gwa, wird der Bezug von elektrischer Energie, soweit möglich, aufgrund der daraufhin erfolgten Prüfung ermittelt.

Lässt sich das Mass des Fehlers durch eine Nachprüfung nicht bestimmen, wird der Bezug unter angemessener Berücksichtigung der Angaben des Kunden von gwa festgelegt. Dabei ist bei bestehenden Anlagen vom Verbrauch in der gleichen Zeitperiode des Vorjahres, unter Berücksichtigung der inzwischen eingetretenen Veränderungen der Anschlusswerte und Betriebsverhältnisse, auszugehen.

Kann der Fehler nach Grösse und Dauer einwandfrei ermittelt werden, so sind die Abrechnungen für diese Dauer, jedoch höchstens für die Dauer der gesetzlichen Verjährungsfrist, zu berichtigen. Lässt sich der Zeitpunkt des Eintretens der Störung nicht feststellen, findet eine Berücksichtigung nur für die beanstandete Ableseperiode statt.

#### **8.6 Messeinrichtungen des Kunden**

Messeinrichtungen von Kunden, die zur Weiterverrechnung an Dritte dienen, unterstehen der jeweils gültigen Verordnung über Messmittel für elektrische Energie und Leistung. Nach dieser hat der Kunde zu seinen Lasten die erforderlichen amtlichen Prüfungen und Revisionen fristgerecht vornehmen zu lassen.

### **9. Sicherheitsbestimmungen**

#### **9.1 Grundsatz**

Alle von gwa nicht ausdrücklich als spannungsfrei bezeichneten Leitungen, Mess- und Steuerungseinrichtungen, Hausinstallationen, angeschlossene Geräte und Anlagen sind als unter Spannung stehend zu betrachten.

Die Kunden treffen von sich aus alle nötigen Vorkehrungen, um in ihren Anlagen Schäden oder Unfälle zu verhüten, die durch Stromunterbruch, Wiedereinschaltung sowie aus Spannungs- und Frequenzschwankungen entstehen können.

Kunden, die eigene Energieerzeugungsanlagen besitzen oder elektrische Energie von Dritten beziehen, sorgen dafür, dass bei Stromunterbrüchen im Verteilnetz von gwa ihre Anlagen selbsttätig von diesem abgetrennt werden und nicht wieder zugeschaltet werden können, solange das Verteilnetz von gwa spannungslos ist.

#### **9.2 Sicherheitsmassnahmen**

gwa kann jederzeit die erforderlichen Massnahmen ergreifen, um Unfälle und Schäden zu verhüten und Gefahren für Personen oder Sachen abzuwenden. gwa kann insbesondere die Versorgung verweigern und mangelhafte Geräte und Anlagen von der Hausinstallation oder vom Verteilnetz abtrennen, plombieren oder einziehen.

### **10. Haftung und Versicherung**

#### **10.1 Haftung von gwa**

gwa steht dem Kunden für die sorgfältige Erbringung ihrer Leistungen ein.

Sofern gwa nachweist, dass sie weder grobe Fahrlässigkeit noch Absicht trifft, haftet sie nicht für:

- a) Schäden, die auf Handlungen oder Unterlassungen von Kunden, Dritten oder höhere Gewalt zurück zu führen sind;
- b) Schäden, die durch Hausinstallationen sowie nicht in ihrem Eigentum stehende Leitungen, Geräte oder Anlagen verursacht werden;
- c) Schäden, die zufolge von Unterbrechungen oder Einschränkungen der Versorgung (inkl. Spannungs- oder Frequenzschwankungen) entstehen;
- d) Probleme jeder Art im Netz, im Bereich des Anschlusses, des Hausanschlusspunktes sowie der Mess- und Steuerungseinrichtungen;
- e) Schäden im Zusammenhang mit oder wegen mangelhaft erbrachter Dienstleistungen von Dritten auf gwa-Geräten, Anlagen und -netzen;
- f) alle Arten von indirektem Schaden, Folgeschaden und entgangenem Gewinn.

Vorbehalten bleiben anderslautende, zwingende Haftungsvorschriften.

## **10.2 Haftung des Kunden**

Der Kunde haftet für alle Schäden, die er oder Personen, für die er einzustehen hat (inkl. Hilfspersonen), gwa verursacht. Insbesondere haftet er für alle Schäden, welche durch Beschädigung oder Störung der Netze, Anlagen, Mess- und Steuerungseinrichtungen von gwa und / oder durch nicht vorschriftsgemässe Hausinstallationen, angeschlossene Geräte oder Anlagen bzw. unsachgemässen Umgang damit verursacht werden.

Die Kontrollen und Nachkontrollen der Hausinstallationen durch gwa bzw. die kontrollberechtigten Personen entbinden den Kunden nicht von seiner Haftung.

Umgekehrt begründen die Kontrollpflicht bzw. die Aufsichtspflicht über die Kontrollen keine Haftung von gwa.

## **10.3 Versicherung**

Jeder Kunde ist für die Versicherung seiner Hausinstallationen und der daran angeschlossenen Geräte und Anlagen sowie alle daraus entstehenden Risiken selbst verantwortlich.

## **11. Datenschutz**

Im Umgang mit Personendaten hält sich gwa an die einschlägige Gesetzgebung.

Die jeweils gültige Datenschutzerklärung von gwa ist auf der Homepage von gwa einsehbar.

## **12. Zahlung**

### **12.1 Rechnungstellung**

Die Netzanschlusskosten sind vor der Inbetriebnahme des neu erstellten oder geänderten Netzanschlusses zu begleichen.

Für periodische Leistungen erfolgt die Rechnungsstellung in regelmässigen, durch gwa bestimmten Zeitabständen.

gwa ist jederzeit berechtigt, Akontozahlungen für bisherige sowie Vorauszahlungen oder Sicherstellungen für künftige Leistungen zu verlangen.

Bei säumigen Kunden ist gwa berechtigt, Akontozahlungen für laufende sowie Vorauszahlungen für künftige Leistungen mit einem Vorkassensystem einzuziehen.

## **13. Aufsicht und Änderungen**

Die Geschäftsleitungskommission übt die Aufsicht über die Einhaltung dieser Ausführungsbestimmungen aus.

## **14. Änderungen**

Die Geschäftsleitungskommission ist zuständig für Änderungen dieser Ausführungsbestimmungen.

## **15. Inkrafttreten**

Diese Ausführungsbestimmungen treten per 1. August 2023 und ersetzt alle vorhergehenden Ausgaben.

Arth, den 06. Juli 2023

### **Anhänge:**

Anhang 1: Begriffe

Anhang 2: Erstellung Kabelschutz und Entwässerung für Aussenkasten

Anhang 3: Erstellung Kabelschutz und Entwässerung für Innenkasten

Anhang 4: Abgrenzung Mittelspannungsnetz

Anhang 5: Erschliessungsvarianten

Anhang 6: Ansätze für den Anschlussbeitrag für Endverbraucher

Anhang 7: Zuordnung Anschlussüberstromunterbrecher / bezugsberechtigte Leistung

## Anhang 1 Begriffe

Gültig ab 01.01.2021 / Ausgabe 01.08.2023

### **Anschlussbeitrag**

Gesamtheit von Netzanschlussbeitrag und Netzkostenbeitrag. Er deckt die Aufwendungen für die technische Anbindung der Kundenanlage und einen Teil der Beanspruchung des Verteilnetzes ab.

### **Anschlusspunkt**

Ort, an dem die Netzanbindung des Netzanschlussnehmers erfolgt. Grenze der betrieblichen Verantwortung (Grenzstelle) zwischen Netzbetreibern einerseits und Netzanschlussnehmern andererseits, gleichzeitig auch Übergabestelle für den Energieaustausch.

### **Anschlussüberstromunterbrecher**

Technische Einrichtung an der Grenzstelle jedes Niederspannungsnetzanschlusses zur Begrenzung der bezugsberechtigten Leistung und zum Schutz der Objektinstallationen vor Überlast und Kurzschluss. In der Regel sind Anschlussüberstromunterbrecher Schmelzsicherungen (Niederspannungs-Hochleistungs-Sicherung [NHS]), Leitungsschutzschalter oder Leistungsschalter.

### **Bauliche Voraussetzungen**

Notwendige bauliche Massnahmen für den Netzanschluss: Das Öffnen und Eindecken des Kabelgrabens; das Liefern, Verlegen und Einbetten der Kabelschutzrohre; Wiederinstandstellungsarbeiten; Massnahmen gegen Wasser und Gaseintritt durch die Kabeleinführung in das Gebäude.

### **Bezugsberechtigte Leistung**

Die mit dem Netzanschlussnehmer vereinbarte und im Netzanschlussvertrag festgehaltene maximale Leistung in kVA, die von den Objektinstallationen des Netzanschlussnehmers aus dem Verteilnetz bezogen wird.

### **Elektrische Leistung**

Die elektrische Leistung errechnet sich wie folgt:

$$S = U \times I \times \sqrt{3} \quad (1'000 \text{ VA} = 1 \text{ kVA})$$

wobei S die elektrische Scheinleistung mit der Einheit Voltampere [VA] bedeutet, U = 400 Volt beträgt und I die Nennstromstärke des Anschlussüberstromunterbrechers in Ampere [A] ist.

### **Erzeuger**

Natürliche oder juristische Person, die Eigentümerin eines oder mehrerer Kraftwerke oder von Kraftwerksanteilen zur Erzeugung von Elektrizität in der Form von Wirk- und Blindleistung bzw. Wirk- und Blindenergie ist und diese Elektrizität ins Netz einspeist.

### **Feinerschliessung**

Sie umfasst in der Regel das Niederspannungsnetz und die Transformatorenstation.

### **Grenzstelle**

Sie bezeichnet die Grenze der Verantwortlichkeit zwischen dem Netzanschlussnehmer und dem Verteilnetzbetreiber. Bei einem Niederspannungsnetzanschluss liegt die

Grenzstelle in der Regel an den Eingangsklemmen des Anschlussüberstromunterbrechers (Anhang 5). Bei einem Mittelspannungsnetzanschluss ist die Grenzstelle in der Regel bei den Abgangsklemmen des Übergabeschalters (Sammelschientrenner) vor dem Messfeld (Anhang 4). Die Grenzstelle wird vertraglich festgelegt.

### **Groberschliessung**

Sie umfasst in der Regel das Mittelspannungsnetz. Mittelspannung (MS): Im Verteilnetz des gwa beträgt die Mittelspannung 15 kV.

### **Netzanschluss**

Die technische/physikalische Anbindung von Anlagen eines Netzanschlussnehmers an das Verteilnetz.

### **Netzanschlussbeitrag**

Beitrag an die Aufwendungen für das Erstellen des Netzanschlusses und für allfällige Netzanpassungen.

### **Netzanschlussnehmer**

Ein Grundeigentümer oder Baurechtsberechtigter oder ein Netzbetreiber, der über einen Netzanschluss verfügt. Im Fall der Erstellung eines Netzanschlusses umfasst dieser Begriff auch den Anschlussberechtigten.

### **Netzanschlusspunkt**

Ort der physikalischen Anbindung des Netzanschlusses an das Verteilnetz des Verteilnetzbetreibers.

### **Netzanschlussvertrag**

Mit dem Netzanschlussvertrag erhält der Grundeigentümer das Recht, seine Objektinstallationen an das Verteilnetz anzuschliessen. Zudem werden im Netzanschlussvertrag die technischen Voraussetzungen und die bezugsberechtigte Leistung festgelegt.

### **Netzkostenbeitrag**

Beitrag entsprechend der Beanspruchung des Verteilnetzes, ungeachtet ob beim Netzanschluss Netzausbauten getätigt werden müssen oder nicht. Er deckt einen Teil der Grob- und Feinerschliessung ab.

### **Netzurückwirkungen**

Beeinträchtigung der Netzspannung in Grösse und zeitlichem Verlauf, verursacht durch den Betrieb von Anlagen des Netzanschlussnehmers.

### **Niederspannung (NS)**

Die Niederspannung beträgt im Verteilnetz des gwa 400 / 230 Volt.

### **Transformatorenstation**

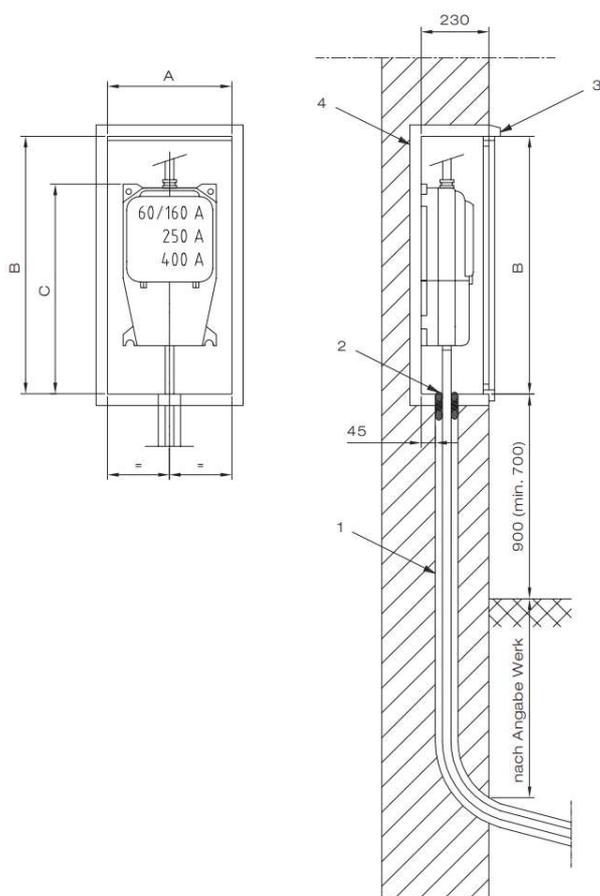
Anlage zur Umwandlung von Mittelspannung in Niederspannung.

### **Verteilkabine**

Anlage zur Aufteilung des Niederspannungsverteilnetzes für den Netzanschluss von Netzanschlussnehmern.

## Anhang 2 Erstellung Kabelschutz und Entwässerung für Aussenkasten

Ein- und Mehrfamilienhäuser erhalten in der Regel eine Kabeleinführung mit einer gemeinsamen Anschlusssicherung in einem Aussenkasten. Bei Reihenhäusern hat die Verbindung zu den einzelnen Häusern installationsseitig durch eine Reihenhauseitung mit einer Haussicherung in jedem Gebäude zu erfolgen. Ist der Zutritt ins Gebäudeinnere nicht jederzeit möglich (z.B. Ein- und Zweifamilienhäuser, Ferienhäuser, Schützenhäuser, Sportplätze, Schwimmbäder, Pumpenhäuser, Werkstätten, Relais- und Signalstationen, Zivilschutzanlagen, usw.) müssen Anschlusssicherungen und Messeinrichtungen von aussen allgemein zugänglich sein.



- 1 Verlegung des S+S geprüften Kabelschutzrohres mit Gefälle nach aussen (keine Flexbögen oder Wellrohre)
- 2 Schutz gegen Feuchtigkeit und Wassereintritt
- 3 Anordnung der Nische wenn möglich an wettergeschützter Stelle. Je nach Platzierung Wassernase oder Wetterschenkel anbringen.
- 4 Wärmeisolation mit geeignetem Isoliermaterial ca. 4 cm dick

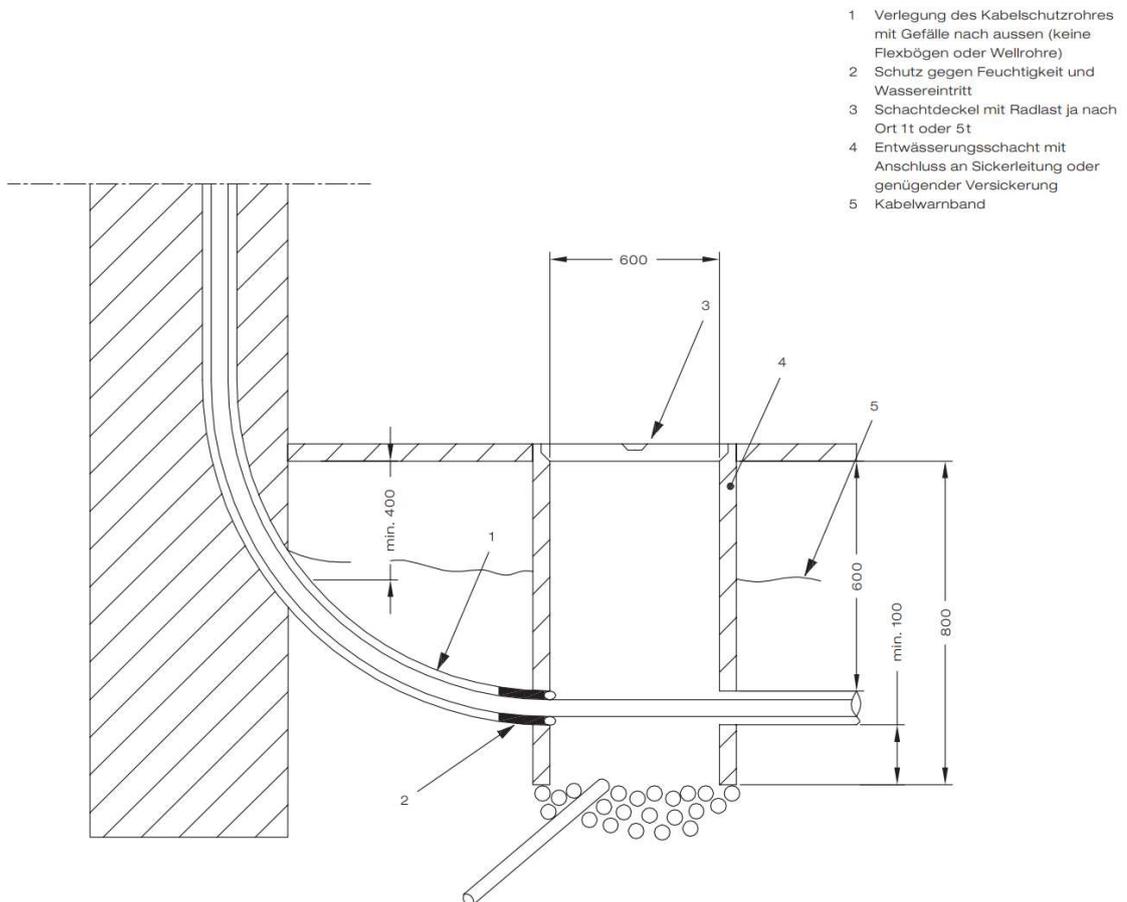
**Beim Eintritt in das Gebäude ist das Kabelschutzrohr auf geeignete Weise zu entwässern und örtlich mit der Sickerleitung zu verbinden. Für allfällige Schäden, die durch Wassereintrich entstehen, übernimmt gwa keine Haftung.**

Hausanschlusskasten	mind. Innenmasse in mm <sup>2</sup>			S+S geprüftes Kabelschutzrohr mit Bogen mm
	A	B	C	
160 A <sup>1</sup>	450	700	550	100
250 A / 400 A <sup>1</sup>	450	1100	950	120

<sup>1</sup> Absicherung bei Dauerlast max. 80%

<sup>2</sup> Die definitiven Masse sind von der Elektroinstallationsfirma zu verlangen

## Anordnung der Entwässerung für Aussenkasten



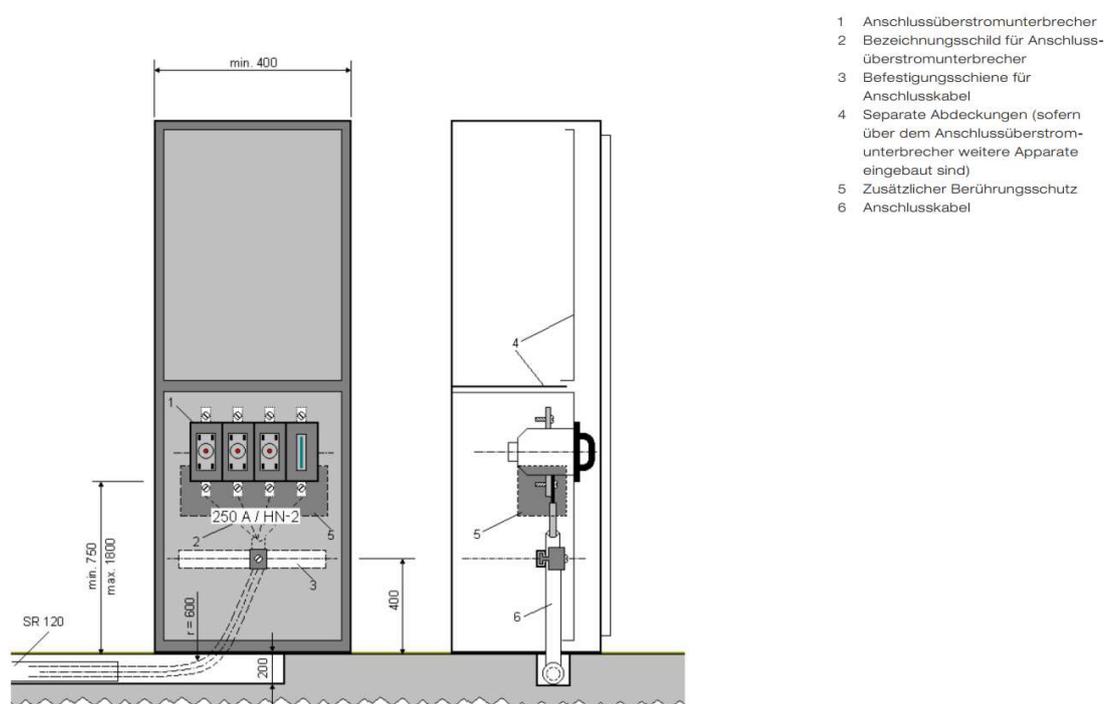
Gültig ab 01.01.2021 / Ausgabe 01.08.2023

## Anhang 3 Erstellung Kabelschutz und Entwässerung für Innenkasten

Bei Anschlüssen direkt in Schalt- und Verteilanlagen sind folgende Bedingungen einzuhalten:

Die Montage der Anschlussüberstromunterbrecher direkt in die Schalt- und Verteiltafeln ist nur mit Bewilligung des Werkes gestattet. In diesem Fall ist dem Werk vorgängig eine entsprechende Zeichnung mit Angabe von Abmessung, Typ und Fabrikat des Anschlussüberstromunterbrechers zur Genehmigung einzureichen.

Beispiel für von vorne zugängliche Anschlüsse mit einer Variante (Prinzip) der Gebäudeeinführung:

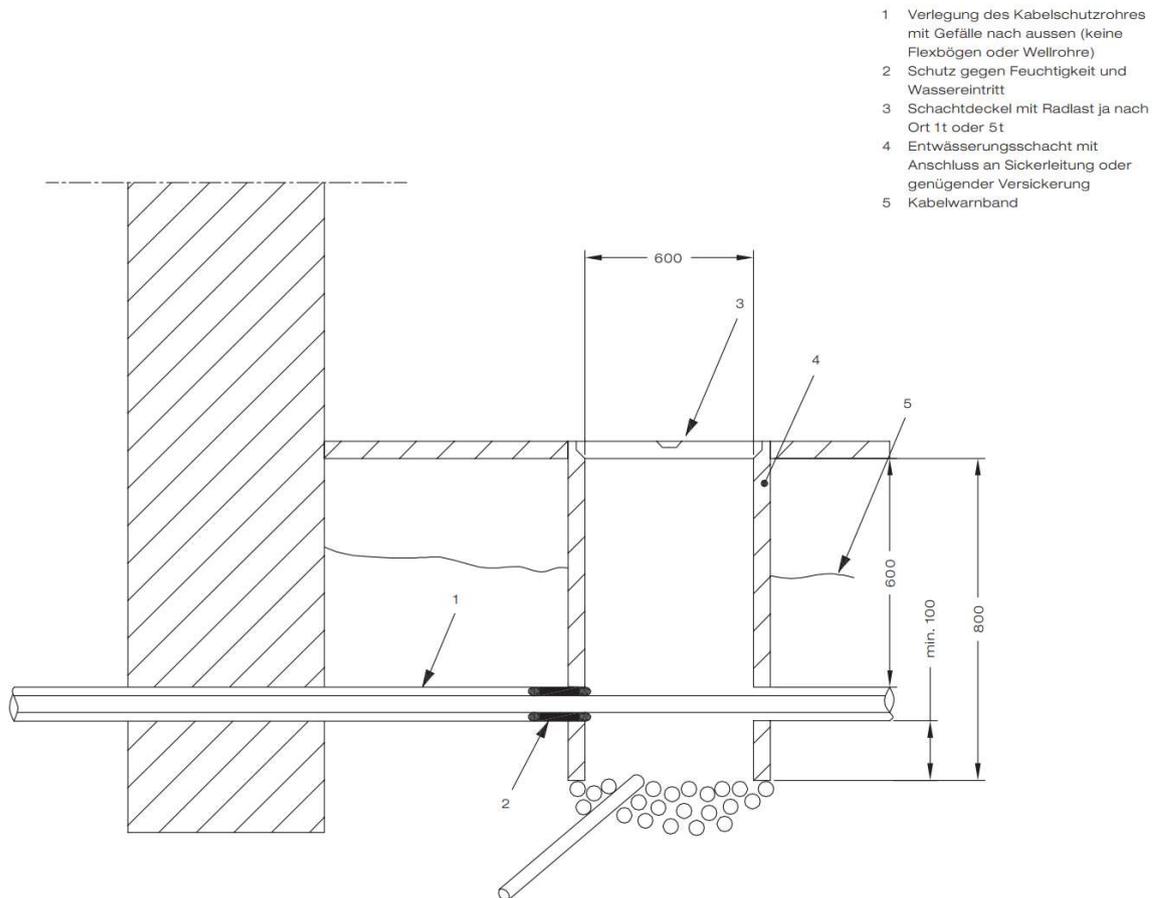


Einführung nach Angaben des Werkes.

Verlegung des S+S geprüften Kabelschutzrohres mit Gefälle nach aussen (keine Flexbögen oder Wellrohre). Baugrube mit Beton oder Stahlträger überbrücken.

**Beim Eintritt in das Gebäude ist das Kabelschutzrohr auf geeignete Weise zu entwässern und örtlich mit der Sickerleitung zu verbinden. Für allfällige Schäden, die durch Wassereinbruch entstehen, übernimmt gwa keine Haftung.**

## Anordnung der Entwässerung für Innenkasten



Anschlussleitungen sind wie folgt zu verlegen:	
Isolierte Einzelleiter, <u>gemeinsam</u> in nichtleitende, normal mechanisch widerstandsfähige Rohre	Prüfspannung 7 kV, 50 Hz, 1 min
Isolierte Einzelleiter, <u>einzeln</u> in nichtleitende, normal mechanisch widerstandsfähige Rohre	Prüfspannung 3.5 kV, 50 Hz, 1 min

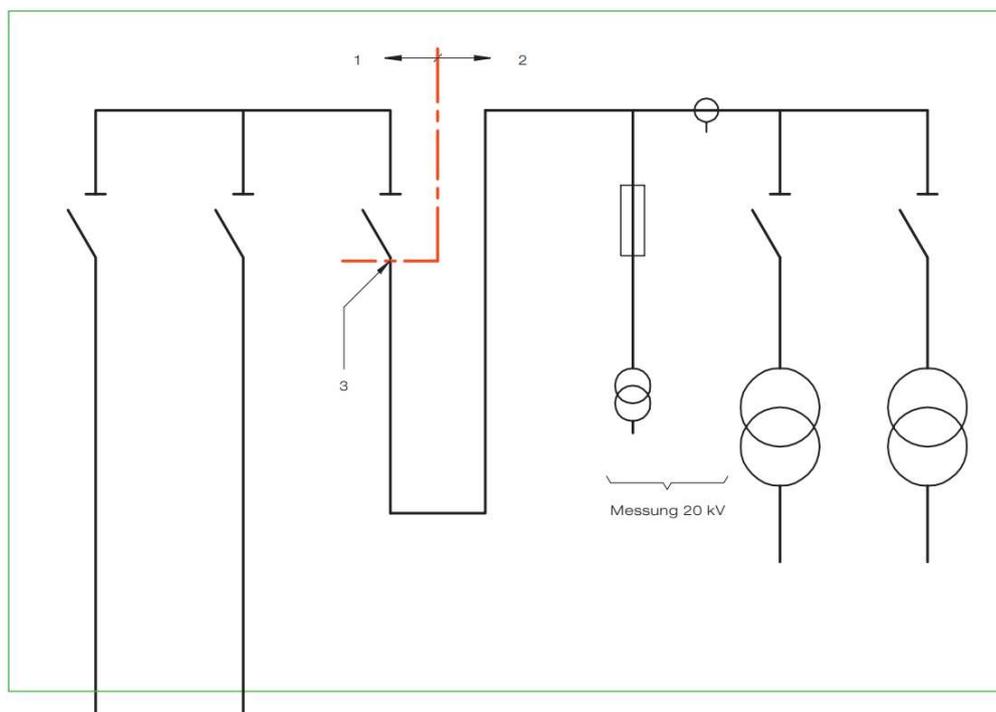
- In korrosionsgefährlichen, feuer- oder explosionsgefährdeten Bereichen und Räumen sind Anschlussleitungen nicht zulässig.
- Es ist darauf zu achten, dass die Rohrbogen bzw. Einführungsrohre mit Gefälle nach aussen verlegt werden und auf geeignete Weise abgedichtet werden.

Einführung von Fall zu Fall auf der Baustelle abklären.

Gültig ab 01.01.2021 / Ausgabe 01.08.2023

## Anhang 4 Abgrenzung Mittelspannungsnetz

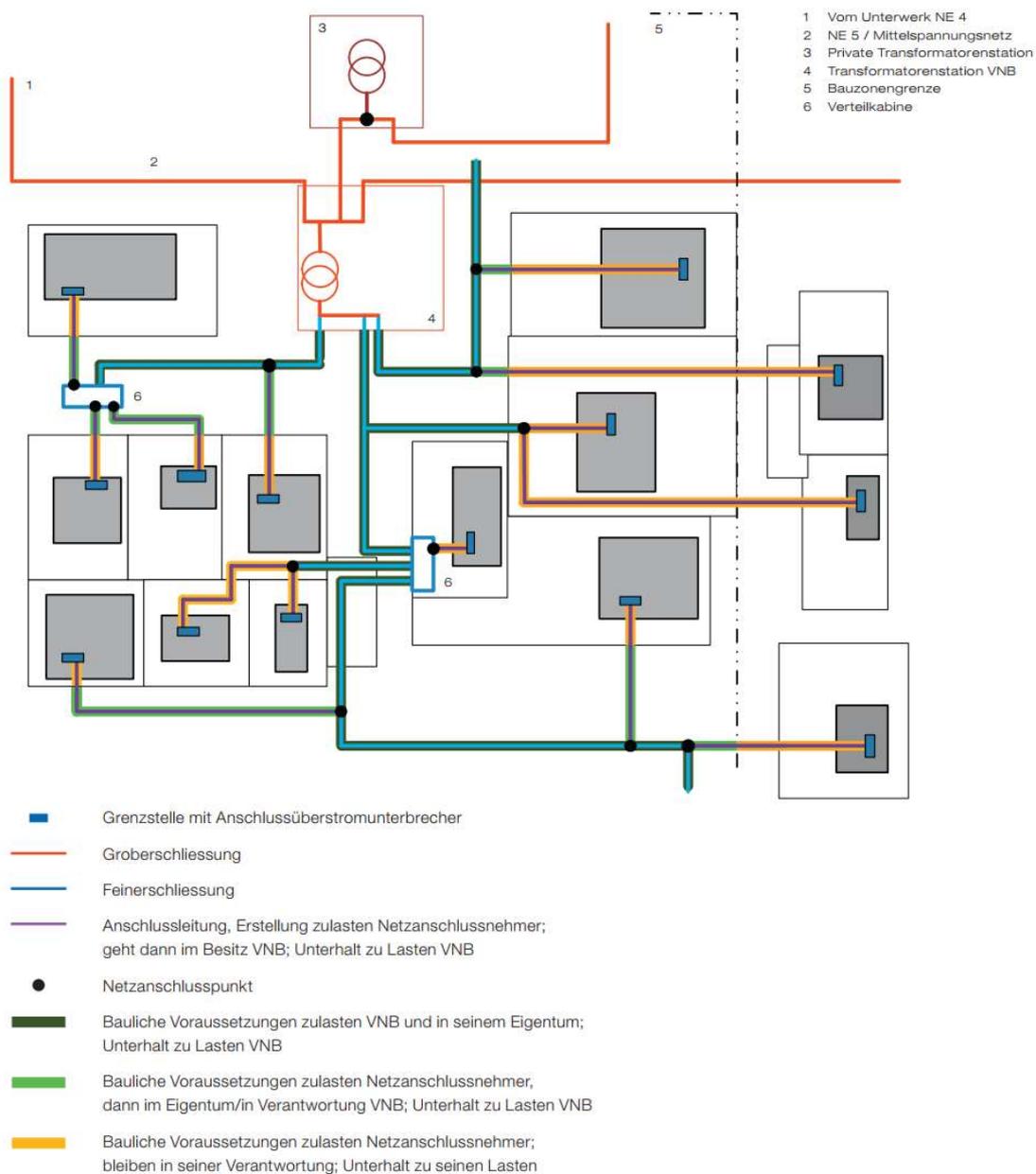
1. gwa
2. Kundenanlage
3. Grenzstelle



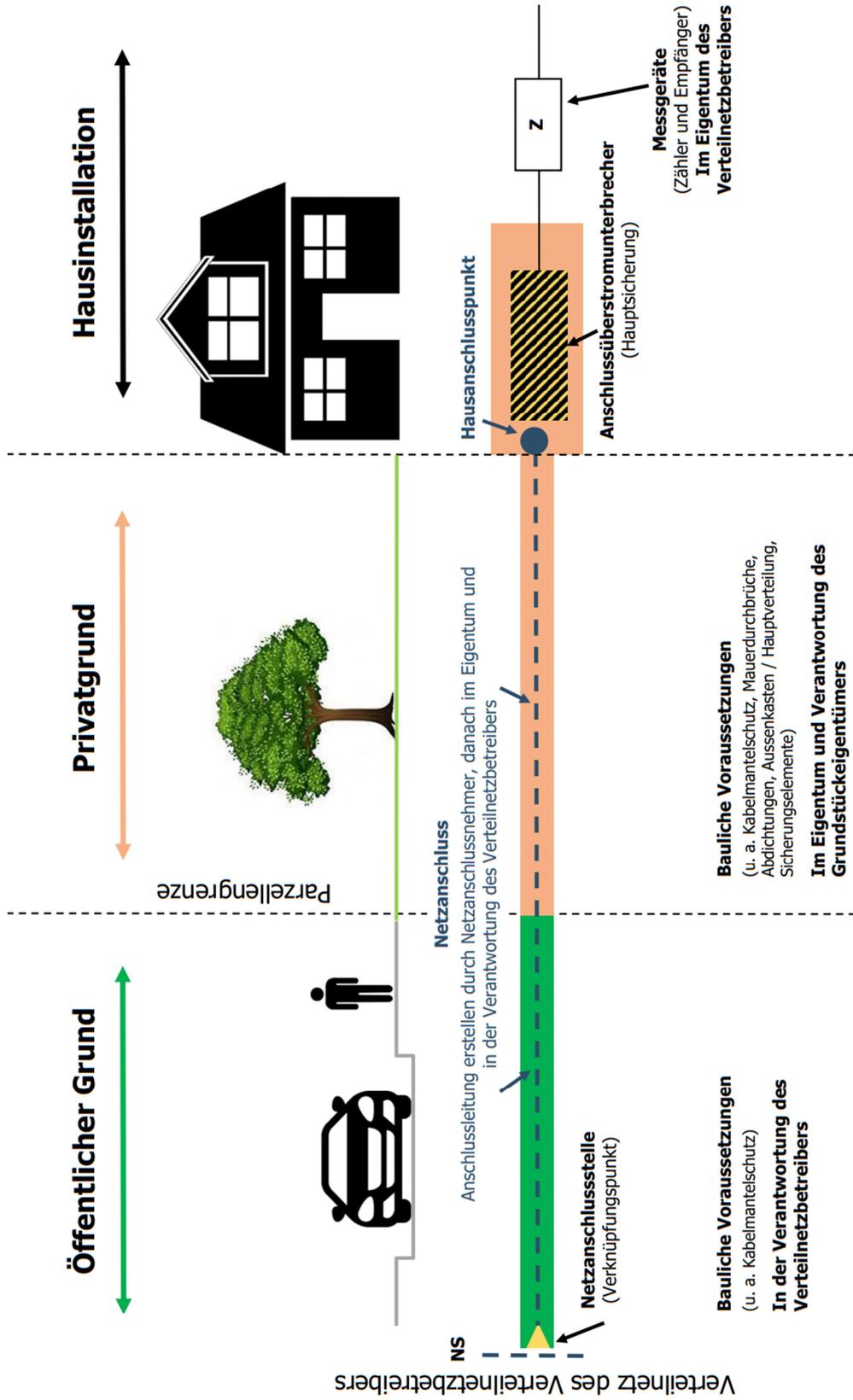
- Eigentumsgrenze
- Transformatorstation

Gültig ab 01.01.2021 / Ausgabe 01.08.2023

## Anhang 5 Erschliessungsvarianten



# Umfang des Netzanschlusses



Gültig ab 01.01.2021 / Ausgabe 01.08.2023

## Anhang 6 Ansätze für den Anschlussbeitrag für Endverbraucher

Ansätze für den Netzkostenbeitrag		exkl. MWST
Niederspannungsnetzanschluss (Netzebene 7):		
Spezifischer Netzkostenbeitrag in CHF / Ampère bezugsberechtigte Leistung		142.00
Mittelspannungsnetzanschluss (Netzebene 5):		
Spezifischer Netzkostenbeitrag in CHF / Ampère bezugsberechtigte Leistung		65.00

Ansätze für Apparatemontage / Ummontage
Siehe separate Preisliste gwa

Ansätze für den Netzanschlussbeitrag für Endverbraucher						
Gebäudeart	Maximale Absicherung	Kabelleitung Querschnitt Cu oder äquivalent	Netzanschlussbeiträge bis 25m Kabellänge gemäss Ausführungsbestimmungen, Ziffer 4.3		Mehrlängenbeitrag gemäss Ziffer 4.3	
			Hausanschlusskasten (HAK)	Direktanschluss in HV		
	(A)	(mm <sup>2</sup> )	HAK-Grösse	Exkl. MWST (CHF)	Exkl. MWST (CHF)	Exkl. MWST (CHF)/m
Wohnbau	80 A	3x25/25 Cu	160 A	2'630.00	-	21.00
	125 A	3x50/50 Cu	160 A	2'950.00	-	35.00
	200 A	3x95/95 Cu	400 A	4'580.00	3'860.00	59.00
	250 A	3x150/150 Cu	400 A	5'930.00	5'320.00	91.00
	400 A	3x240/240 Cu	400 A	-	6'090.00	153.00
Gewerbe	63 A	3x50/50 Cu	160 A	2'950.00	2'650.00	35.00
	125 A	3x95/95 Cu	400 A	4'580.00	3'860.00	59.00
	250 A	3x150/150 Cu	400 A	5'930.00	5'320.00	91.00
	500 A	2(3x150/150) Cu	-	-	9'090.00	184.00
	630 A	2(3x240/240) Cu	-	-	12'180.00	307.00
	800 A	3(3x240/240) Cu	-	-	16'260.00	383.00

Änderungen bleiben vorbehalten

Gültig ab 01.01.2021 / Ausgabe 01.08.2023

## Anhang 7 Zuordnung Anschlussüberstromunterbrecher / bezugsberechtigte Leistung

Anschlussüberstromunterbrecher Nennstromstärke in Ampère (A)	Bezugsberechtigte Leistung (kVA)
10 A	7 kVA
16 A	11 kVA
20 A	14 kVA
25 A	17 kVA
32 A	22 kVA
35 A	24 kVA
40 A	28 kVA
50 A	35 kVA
63 A	44 kVA
80 A	55 kVA
100 A	69 kVA
125 A	87 kVA
160 A	111 kVA
200 A	139 kVA
250 A	173 kVA
315 A	218 kVA
355 A	246 kVA
400 A	277 kVA
500 A	347 kVA
630 A	437 kVA
800 A	544 kVA
1'000 A	693 kVA

Gültig ab 01.01.2021 / Ausgabe 01.08.2023