

# JEDERZEIT GUT VERNETZT.

Netzanschlussrichtlinien für den Anschluss an das  
Verteilnetz von CKW. Gültig ab 1. Januar 2024.



**CKW.**

## 2 Netzanschlussrichtlinien

# INHALTSVERZEICHNIS

1	Geltungsbereich	<b>4</b>
2	Vertragsgrundlagen	<b>4</b>
3	Rechtsverhältnis	<b>4</b>
4	Eigentumsverhältnisse	<b>5</b>
5	Betrieb und Instandhaltung	<b>5</b>
6	Durchleitungsrechte	<b>6</b>
7	Gemeinsame Anschlussleitung	<b>7</b>
8	Zutrittsrecht	<b>7</b>
9	Meldepflichtige Arbeiten	<b>8</b>
10	Anzahl Anschlüsse	<b>8</b>
11	Anschlusskategorien und Anschlussarten	<b>10</b>
12	Erstellung des Netzanschlusses	<b>11</b>
13	Anschlussbeiträge	<b>12</b>
14	Netzanschluss von Endverbrauchern	<b>17</b>
15	Netzanschluss von Energieerzeugungsanlagen	<b>18</b>
16	Netzanschluss von öffentlichen Beleuchtungsanlagen	<b>20</b>
17	Änderungen an der Netzanschlussnehmeranlage	<b>20</b>
18	Rechnungsstellung	<b>20</b>
19	Vertretung des Netzanschlussnehmers	<b>21</b>
20	Übertragung des Netzanschlusses	<b>21</b>
21	Umgehung der Bestimmungen der Netzanschlussrichtlinien	<b>21</b>
22	Haftung	<b>22</b>
23	Änderungen	<b>22</b>
24	Beendigung des Vertragsverhältnisses	<b>22</b>
25	Datenschutz	<b>23</b>
26	Anwendbares Recht, Streitigkeiten	<b>24</b>
27	Publikation	<b>24</b>
28	Inkrafttreten	<b>24</b>
29	Anhänge	<b>25</b>

## 4 Netzanschlussrichtlinien

### 1 Geltungsbereich

Gegenstand der vorliegenden Netzanschlussrichtlinien ist der Anschluss von Anlagen von Endverbrauchern und Produzenten auf Netzebene 5 und 7 an das Verteilnetz von CKW. Für zeitlich befristete Netzanschlüsse wird auf Ziffer 11.4 verwiesen. Für Netzanschlüsse an die Netzebene 3 gelten die für die Netzebene 3 massgebenden Netzanschlussrichtlinien.

### 2 Vertragsgrundlagen

Bestandteile der Netzanschlussrichtlinien sind insbesondere die jeweils gültigen:

- a) Gesetzlichen Grundlagen, namentlich das Stromversorgungs-, das Elektrizitäts-, Energie- und Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetz mit ihren Ausführungsverordnungen sowie die Energie-, Raumplanungs- und Baugesetzgebung des Bundes und der jeweiligen Kantone
- b) Technischen Normen, Empfehlungen und Branchendokumente der anerkannten schweizerischen und internationalen Fachverbände
- c) Werkvorschriften von CKW
- d) AGB Netznutzung für die Nutzung des Verteilnetzes von CKW

### 3 Rechtsverhältnis

- 3.1 Gesuche für das Erstellen oder Ändern von Netzanschlüssen sind von dem vom Netzanschlussnehmer beauftragten Elektroinstallateur via Onlineportal an CKW zu richten.
- 3.2 Mit dem Anschluss seiner Anlagen an das Verteilnetz ist das Rechtsverhältnis mit dem Netzanschlussnehmer begründet. Der Netzanschluss bildet die Grundlage des Rechtsverhältnisses zwischen dem Netzanschlussnehmer und CKW.
- 3.3 Der zwischen CKW und dem Netzanschlussnehmer abzuschliessende Netzanschlussvertrag (Abschluss schriftlich oder per Online-Bestätigung) regelt das Verhältnis zwischen dem Netzanschlussnehmer und CKW im Detail. Jeder Netzanschluss sowie Änderungen oder Verstärkungen der Anschlussleitung, der bezugsberechtigten Leistung oder der Einspeiseleistung bedingen einen neuen Netzanschlussvertrag.

- 3.4 Elektrizitätsleitungen zur Feinverteilung nach dem Anschluss-überstromunterbrecher sind nicht Bestandteil des Netzan schlusses. Der Netzan schlussnehmer stellt diese den Endverbraachern im Rahmen ihres Vertragsverhältnisses (z. B. Mietvertrag, Pachtvertrag, Stockwerkeigentum) ohne Kostenfolge für CKW zur Verfügung.

#### **4 Eigentumsverhältnisse**

Die Eigentumsgrerze für den Netzan schluss ist die Grenzstelle, unabhängig von der Netzebene, an die der Netzan schlussnehmer angeschlossen ist. Die Eigentumsgrerze für die baulichen Voraussetzungen des Netzan schlusses ist innerhalb von Bauzonen die Parzellengrereze (siehe Anhang 1, Anhang 2 und Anhang 3). Ausserhalb der Bauzone wird die Eigentumsgrerze für die baulichen Voraussetzungen bis zum bestehenden Netz (Verknüpfungspunkt mit dem Netz) verschoben.

#### **5 Betrieb und Instandhaltung**

- 5.1 Die jeweiligen Eigentümer (Betriebsinhaber) sind für den einwandfreien und gefahrlosen Zustand ihrer Installationen oder Anlagen verantwortlich.
- 5.2 Der Netzan schlussnehmer trifft von sich aus alle notwendigen Vorkehrungen, um in seinen Anlagen Schäden oder Unfälle zu verhüten, die durch Netzunterbruch, Wiedereinschaltung oder aus Spannungs- oder Frequenzschwankungen entstehen können.
- 5.3 Unterhalt und Arbeiten an den Installationen und Anlagen haben entsprechend der Elektrizitätsgesetzgebung des Bundes und den darauf basierenden Werkvorschriften von CKW zu erfolgen. Die schriftliche Meldung an CKW über das Erstellen, Ändern, Ergänzen sowie über die Kontrolle ist bundesrechtlich zwingend vorgeschrieben.  
In Ausführung der Elektrizitätsgesetzgebung fordert CKW die Eigentümer von Niederspannungsinstallationen periodisch auf, den Nachweis zu erbringen, dass ihre Installationen den Sicherheitsanforderungen und Normen entsprechen. Dieser Sicherheitsnachweis ist von einem unabhängigen Kontrollorgan

## 6 Netzanschlussrichtlinien

auszustellen, das an der Installation der betreffenden Anlage nicht beteiligt war. Die Eigentümer von Niederspannungsinstallationen haben die dabei festgestellten Mängel innerhalb der angegebenen Frist auf eigene Kosten zu beheben. Die Haftpflicht des Eigentümers und des Installateurs bleibt trotz der Kontrollen bestehen.

### 6 Durchleitungsrechte

- 6.1 Der Netzanschlussnehmer erteilt oder verschafft CKW kostenlos das Durchleitungsrecht (Dienstbarkeit) für die ihn versorgende Anschlussleitungen für Strom und Daten Dritter gemäss Anhang 1. Er verpflichtet sich, gegen angemessene Entschädigung das Durchleitungsrecht (Dienstbarkeit) für Leitungen und deren elektrischer Energie sowie für Daten zu erteilen, die der Versorgung Dritter dienen.
  
- 6.2 Netzanschlussnehmer, für deren Belieferung das Erstellen einer Transformatorenstation oder Verteilkabine notwendig ist, haben den dafür erforderlichen Platz zur Verfügung zu stellen. Der Netzanschlussnehmer gewährt CKW gegen angemessene und ortsübliche Entschädigung eine entsprechende Dienstbarkeit samt Zutrittsrecht nach den Bestimmungen des ZGB und ermächtigt CKW, diese Dienstbarkeit im Grundbuch eintragen zu lassen. CKW legt die Leitungsführung an das bestehende Netz fest. Wird die Transformatorenstation ausschliesslich für den Netzanschluss des Kunden genutzt, so ist die Dienstbarkeit unentgeltlich für CKW zu gewähren. Transformatorenstationen oder Verteilkabinen werden freistehend oder von aussen frei zugänglich auf Terrainhöhe und wenn immer möglich gemeinsam mit dem Netzanschlussnehmer festgelegt. CKW geht auf die Interessen des Netzanschlussnehmers ein, wenn diese den Vorschriften und den CKW Vorgaben entsprechen und für das Verteilnetz kostenneutral sind. CKW ist berechtigt, diese Transformatorenstation oder Verteilkabine auch zur Versorgung Dritter zu verwenden.

## **7 Gemeinsame Anschlussleitung**

- 7.1 CKW ist berechtigt, mehrere Liegenschaften über eine gemeinsame Anschlussleitung zu versorgen. Ungeachtet geleisteter Kostenbeiträge ist CKW ohne Entschädigung an den Grundeigentümer berechtigt, an eine durch sein Grundstück führende Anschlussleitung weitere Liegenschaften anzuschliessen.
- 7.2 In diesem Fall wird die Eigentumsgrenze für die baulichen Voraussetzungen an den neuen Verknüpfungspunkt mit dem Netz verschoben.
- 7.3 In der Regel befindet sich die für die Anschlussleitung vorhandene Rohranlage auf der Parzelle des Grundeigentümers in dessen Eigentum. Bei einer Mitbenutzung dieser Rohranlage durch Dritte gehen die Bedürfnisse von CKW für eine sichere Stromversorgung und für einen uneingeschränkten Betrieb und die Instandhaltung der Anschlussleitung vor. Allfällige Mehrkosten, die CKW aufgrund einer Mitbenutzung der Rohranlage durch Dritte entstehen, sind durch den Netzanschlussnehmer zu tragen. Bei Ersatz, Unterhalt oder Instandhaltung der Anschlussleitung von CKW können bei einer Mitbenutzung der Rohranlage durch Dritte Beschädigungen von Anlagen Dritter nicht ausgeschlossen werden. Der Netzanschlussnehmer übernimmt dabei sämtliche haftungsrechtlichen Ansprüche gegen CKW, welche vollumfänglich schadlos zu halten ist.

## **8 Zutrittsrecht**

- 8.1 Den Vertretern von CKW ist zur Instandhaltung des Netzanschlusses, zum Auswechseln und Ablesen der Messeinrichtungen und zu ähnlichen Arbeiten während der ordentlichen Arbeitszeit – und bei Störungen nach Möglichkeit jederzeit – Zutritt bis zur Messstelle zu gestatten. Es liegt in der Verantwortung des Netzanschlussnehmers, sicherzustellen, dass die Vertreter von CKW keinen Zugang zu den weiteren Räumen des Netzanschlussnehmers haben.

## **8** Netzanschlussrichtlinien

8.2 CKW kann zur Überprüfung von Netzurückwirkungen aus Anlagen des Netzanschlussnehmers Messungen an der Grenzstelle/Messstelle veranlassen.

## **9 Meldepflichtige Arbeiten**

Wenn Netzanschlussnehmer oder Hauseigentümer in der Nähe von elektrischen Anlagen, Kabel- oder Freileitungen von CKW Arbeiten ausführen wollen, haben sie dies CKW frühzeitig mitzuteilen, damit CKW die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen treffen oder veranlassen kann. Meldepflichtige Arbeiten sind insbesondere die Bewirtschaftung und das Fällen von Bäumen, Bauarbeiten aller Art, Sprengen, Bohrungen, Grabarbeiten und das Zudecken von Kabelleitungen. Die Lage von unterirdischen Leitungen kann bei CKW nachgefragt werden.

## **10 Anzahl Anschlüsse**

10.1 Für die Festlegung des Verknüpfungspunktes mit dem Netz sind die mit dem Netzanschlussnehmer vereinbarte Anschlussleistung und die vorhandene oder geplante Netzinfrastruktur massgebend. Dabei werden die Netzverhältnisse am Verknüpfungspunkt mit dem Netz (Kurzschlussleistung, Verfügbarkeit usw.) und die wirtschaftliche Auslastung der vorhandenen Netzinfrastruktur berücksichtigt. CKW geht auf die Interessen des Netzanschlussnehmers ein, soweit diese für das Verteilnetz kostenneutral sind. Die Leitungsführung, der Querschnitt der Leitung, die Art und der Ort der Hauseinführung und der Anschlussüberstromunterbrecher sowie die Mess- und Steuerapparate werden von CKW abschliessend bestimmt. Grundsätzlich muss jeder Netzanschluss über mindestens eine Verrechnungsmessung pro Endverbraucher bzw. pro Energieerzeugungsanlage (EEA) verfügen. Es gelten die jeweils gültigen AGB für die Nutzung des Verteilnetzes von CKW.

10.2 Das Erstellen der Anschlüsse vom Verknüpfungspunkt mit dem Netz bis zur Grenzstelle erfolgt ausschliesslich durch CKW. In der Regel wird pro Parzelle bzw. Gebäudeeinheit ein Netzanschluss erstellt. Eine gemeinsame Anschlussleitung für mehrere Gebäude (Bündelung von Anschlüssen) kommt unter folgenden kumulativen Voraussetzungen in Betracht:



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

Im Falle der Gründung eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch (ZEV) wird ein gemeinsamer Netzanschluss für die ZEV erstellt.

In jedem Fall kann CKW verlangen, dass für eine gemeinsame Nutzung der Zuleitung vor der Unterzeichnung des Netzanschlussvertrages bzw. bei Erweiterung der Leistung (in kVA) eine einfache Gesellschaft oder eine Genossenschaft gegründet wird, welche für den gemeinsamen Anschluss der Vertragspartner von CKW auftritt. Die Zuteilung der bezugsberechtigten Leistung auf die einzelnen Parteien ist Sache der Gesellschaft bzw. der Genossenschaft.

- 10.3 Für zusätzliche Anschlüsse, Redundanzen oder Verbindungsleitungen übernimmt der Netzanschlussnehmer die gesamten Kosten (siehe auch Ziffer 11.4 und 11.5).
- 10.4 Besteht ein Netzanschlussnehmer auf einer bestimmten Erschliessungsart, die CKW Mehrkosten verursacht, so hat er diese Mehrkosten vollumfänglich zu tragen.
- 10.5 Beim Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) erfolgt die Versorgung über einen einzigen Netzanschluss. Dieser wird von CKW zusammen mit den ZEV-Mitgliedern bzw. dem ZEV-Verantwortlichen bestimmt. Die weiteren Anschlüsse werden zulasten der ZEV zurückgebaut. Für weitere Anschlüsse gelten die Vorgaben von Ziffer 11.5.
- 10.6 Für den Anschluss von Endverbrauchern in Arealnetzen werden die von der Elcom im Newsletter 08/2012 veröffentlichten Grundsätze angewendet.

## 10 Netzanschlussrichtlinien

### 11 Anschlusskategorien und Anschlussarten

#### 11.1 Allgemein

CKW entscheidet aufgrund technischer und netzwirtschaftlicher Kriterien, an welcher Spannungsebene ein Netzan-  
schluss erfolgt. Netzan-  
schlüsse sind nur auf Netzebene 5 und  
7 möglich. Die Grenzstelle definiert die Netzebene. Auf wel-  
cher Spannungsebene die Messung erfolgt, ist unerheblich.

#### 11.2 Niederspannungsnetzanschluss

Bei einem Niederspannungsnetzanschluss (Netzebene 7)  
liegt die Grenzstelle bei einer Spannung von 400 Volt (An-  
hang 1).

#### 11.3 Mittelspannungsnetzanschluss

Bei einem Mittelspannungsnetzanschluss (Netzebene 5) liegt  
die Grenzstelle bei einer Spannung von 20 kV (Anhang 2).  
Netzan-  
schlussnehmer mit einer regelmässigen Monatsma-  
ximalleistung (während 15 Minuten beanspruchte mittlere  
Leistung) über 1'000 kVA und einer jährlichen Energiebe-  
zugsmenge von mindestens 2 GWh haben in der Regel einen  
Anschluss auf Netzebene 5. Der Zusammenschluss (Bündelung)  
mehrerer Netzan-  
schlussnehmer oder Endverbraucher zum  
Erreichen der Mindestleistung von 1'000 kVA, die für einen  
Mittelspannungsnetzanschluss erforderlich ist, ist nicht zuläs-  
sig. Eine Ausnahme bildet der Zusammenschluss zum Eigen-  
verbrauch (ZEV).

Das Vorgehen bei einer regelmässigen Unterschreitung der  
in dieser Ziffer definierten notwendigen Mindestleistung für  
einen Mittelspannungsnetzanschluss ist in den AGB Netznut-  
zung geregelt.

#### 11.4 Zeitlich befristete Netzan- schlüsse

Für Baustellen und andere temporäre Anlagen erstellt CKW  
zeitlich befristete Netzan-  
schlüsse und stellt für diese An-  
schlüsse den entstandenen Aufwand in Rechnung. Zeitlich  
befristete Anschlüsse sind spätestens nach zwei Jahren durch  
definitive Anschlüsse zu ersetzen.

Die detaillierten Angaben sowie der Auftrag für die Erstellung  
der zeitlich befristeten Netzan-  
schlüsse sind auf der Home-  
page von CKW beschrieben.

### 11.5 Zusätzliche Netzanschlüsse

Bei zusätzlichen Netzanschlüssen, z.B. Reserve- oder Sicherheitsanschlüssen (Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, RAW), trägt der Netzanschlussnehmer die vollen Kosten. Zusätzliche Anschlüsse sind gegebenenfalls vertraglich zu regeln, werden nur in Ausnahmefällen erstellt, und es ist eine eindeutige örtliche Trennung der Netzanschlüsse notwendig. Ein Reserveanschluss dient der Verbesserung der Versorgungssicherheit. Er wird nur bei Ausfall des Hauptanschlusses in Betrieb genommen, z.B. bei Instandhaltungsarbeiten oder bei Störungen am Hauptanschluss, aber auch bei Störungen im Netz des Netzanschlussnehmers.

Ein Sicherheitsanschluss dient ausschliesslich zur Versorgung der technischen Notfallanlagen, z.B. Brandlöschanlagen, Notlicht oder Alarmierung.

Solche zusätzlichen Anschlüsse dienen ausdrücklich nicht der Steigerung der bezugsberechtigten Leistung und nicht der Versorgung zusätzlicher Anlagen und kommen beim Ausfall des Hauptanschlusses zum Einsatz. Es wird für diese kein zusätzlicher Netzkostenbeitrag erhoben.

Dient ein Anschluss ausschliesslich dem Netzanschlussnehmer, erteilt dieser die dazu notwendigen Dienstbarkeiten der CKW kostenlos.

Für zusätzliche Netzanschlüsse gelten die gleichen technischen Voraussetzungen wie für Hauptanschlüsse.

## 12 Erstellung des Netzanschlusses

Die CKW schliesst die Kundenanlage an ihr Verteilnetz an, wenn folgende Voraussetzungen (kumulativ) erfüllt sind:

- 1) Installationsanzeige liegt vor.
- 2) Die Rohranlage für die Anschlussleitung wurde vom Netzanschlussnehmer auf seinem Grundstück erstellt.
- 3) Der Netzanschlussvertrag ist rechtsgültig unterzeichnet (vom Netzanschlussnehmer oder seinem Vertreter).
- 4) Die erforderliche Dienstbarkeiten sind eingeräumt.
- 5) Alle Bewilligungen sind vorhanden, das Genehmigungsverfahren (ESTI PGV) ist abgeschlossen und die Einsprachefristen sind abgelaufen bzw. eine Verfügung des vorzeitigen Baubeginns durch das ESTI ist vorhanden.
- 6) Allfällige Vorauszahlungen sind bei CKW eingegangen.

## 12 Netzanschlussrichtlinien

## 13 Anschlussbeiträge

### 13.1 Allgemein

- 13.1.1 CKW erhebt Anschlussbeiträge bei Neuerstellung, Verstärkung, Erweiterung, Änderung oder Ersatz von Netzanschlüssen zur Versorgung von Verbrauchsstellen. Diese Anschlussbeiträge setzen sich aus dem Netzkostenbeitrag und dem Netzanschlussbeitrag zusammen.
- 13.1.2 Es lassen sich keine Rechte auf Eigentum aus Netzanschlussbeitrag und Netzkostenbeitrag an den entsprechenden Anlagen ableiten. Es besteht kein Anspruch auf ganze oder teilweise Rückzahlung von einmal geleisteten Anschlussbeiträgen.

### 13.2 Netzkostenbeitrag

- 13.2.1 Der Netzkostenbeitrag wird zur Deckung eines angemessenen Teils der Groberschliessungskosten und zur Deckung des überwiegenden Teils der Feinerschliessungskosten erhoben (Im Anhang 3 ist die Abgrenzung grafisch dargestellt). Der Netzkostenbeitrag entspricht der Beanspruchung des Verteilnetzes – ungeachtet, ob für den Netzanschluss Netzausbauten getätigt werden müssen oder nicht. Der Netzkostenbeitrag ist ein einmaliger, der bezugsberechtigten Leistung entsprechender Beitrag.

Die für die Ermittlung des Netzkostenbeitrages geltenden Ansätze sind in Anhang 8 ersichtlich. Die Ansätze werden periodisch überprüft und bei Bedarf angepasst.

Der Netzkostenbeitrag errechnet sich aus der bezugsberechtigten Leistung in kVA, multipliziert mit dem entsprechenden spezifischen Netzkostenbeitrag in CHF/kVA.

- 13.2.2 Bezugsberechtigte Leistung.  
Die Basis für den Netzkostenbeitrag ist die im Netzanschlussvertrag vereinbarte bezugsberechtigte Leistung in kVA.

Falls nichts anders vereinbart wurde, entspricht bei Niederspannungsnetzanschlüssen die bezugsberechtigte Leistung den in Anhang 4 den Anschlussüberstromunterbrechern zugeordneten Leistungswerten. Ist die bezugsberechtigte Leistung nicht vereinbart, bestimmt CKW den Leistungswert gemäss den Regeln der Technik.

Bei Netzanschlussnehmern mit einem Netzanschluss an Netzebene 5 muss die bezugsberechtigte Leistung mindestens dem effektiv bezogenen Spitzenwert (gemessenes 15-minütiges Leistungsmaximum in kW unter Berücksichtigung des Leistungsfaktors  $\cos \varphi$ ) entsprechen.

#### 13.2.3 Änderungen bei bestehenden Anschlüssen.

Wird die einem Anschluss zugrunde gelegte Leistung erhöht, so wird für diese Leistungserhöhung ein Netzkostenbeitrag erhoben. Dieser Netzkostenbeitrag errechnet sich aus der Differenz zwischen der alten und der neuen bezugsberechtigten Leistung in kVA, multipliziert mit dem entsprechenden spezifischen Netzkostenbeitrag in CHF/kVA. Der Leistungswert bestehender Anschlüsse wird aufgrund der vorhandenen Unterlagen der letzten Änderung bzw. der Erstellung des Anschlusses festgelegt.

Ist die bezugsberechtigte Leistung nicht definiert, bestimmt CKW den Leistungswert gemäss den Regeln der Technik.

Beim Wiederaufbau eines Gebäudes oder bei der Wiederinbetriebnahme eines Netzanschlusses wird der früher bezahlte Netzkostenbeitrag berücksichtigt, sofern der Anschluss (bzw. die Wiederinbetriebnahme) innerhalb von zwei Jahren auf derselben Parzelle erstellt wird und der Netzanschluss an den gleichen Verknüpfungspunkt mit dem Netz erfolgt.

Bei einer örtlicher Verlegung eines Netzanschlusses kann die vereinbarte Leistung auf den neuen Netzanschluss

## 14 Netzanschlussrichtlinien

übertragen werden, wenn der Netzanschluss an der gleichen CKW-Leitung wie der rückgebaute Anschluss erfolgt und wenn kein Ausbau des CKW-Netzes erforderlich ist.

- 13.2.4 Massgebend für den Netzkostenbeitrag ist die bezugsberechtigte Leistung. Die Einspeiseleistung wird für den Netzkostenbeitrag nicht berücksichtigt.

### 13.3 Netzanschlussbeitrag

- 13.3.1 Der Netzanschlussbeitrag enthält sämtliche für den Netzanschluss erforderlichen Aufwendungen, die nicht anteilmässig durch den Netzkostenbeitrag abgedeckt werden. Der Netzanschlussbeitrag umfasst die Aufwendungen für Projektierung, Lieferung, Montage, Dokumentation und Administration.

- 13.3.2 Neuanschlüsse innerhalb von Bauzonen (Niederspannungsnetzanschlüsse).  
Die Bemessung des Netzanschlussbeitrages erfolgt aufgrund des Kabelquerschnittes, der Grösse des Hausanschlusskastens und der Länge des Anschlusskabels innerhalb des Grundstückes. Der Kabelquerschnitt wird aufgrund der bezugsberechtigten Leistung durch CKW nach den Regeln der Technik bestimmt.

Die Ansätze des pauschalisierten Netzanschlussbeitrages sind im Anhang 8 ersichtlich. Die Ansätze werden periodisch überprüft und bei Bedarf angepasst. Diese Ansätze gelten bis zu einer Kabellänge von 25 m innerhalb des Grundstückes. Für längere Anschlussleitungen wird ein Mehrlängenzuschlag nach Aufwand in Rechnung gestellt. Wird in Ausnahmefällen, und in Absprache mit CKW, der Netzanschluss direkt in Schaltschränken oder Verteiltafeln vorgenommen, sodass auf einen Hausanschlusskasten verzichtet werden kann, reduziert sich der Netzanschlussbeitrag (siehe Anhang 8).

Spezielle Netzanschlüsse werden nach Aufwand in Rechnung gestellt.

### 13.3.3 Neuanschlüsse der Netzebene 5 innerhalb von Bauzonen.

Der Netzanschlussbeitrag ist für den Übergabeschalter zu entrichten. Falls zusätzliche Schutztechnik notwendig ist, ist die dazu notwendige Stromversorgung vom Netzanschlussnehmer kostenlos bereitzustellen (Anhang 8). Weitere Kosten entfallen, sofern die Netzanschlussnehmeranlage den technischen und betrieblichen Anforderungen von CKW entspricht und CKW keine Mehrkosten verursacht. In allen übrigen Fällen wird der Mehraufwand von CKW dem Netzanschlussnehmer in Rechnung gestellt. Sämtliche Installationen ab der Grenzstelle (Eigentumsgrenze Netz-/Objektinstallation) sind durch den Netzanschlussnehmer zu erstellen (Anhang 2). Das Einbaurecht für die CKW-Schaltanlage ist unentgeltlich zu gewähren.

### 13.3.4 Neuanschlüsse ausserhalb von Bauzonen oder in Sonderzonen.

Der Netzanschlussbeitrag wird ab bestehendem Netz berechnet, an dem die bezugsberechtigte Leistung zur Verfügung gestellt werden kann. Als Minimum gilt jedoch der Netzanschlussbeitrag innerhalb der Bauzone. Dient die Anschlussleitung mehreren Netzanschlussnehmern, so teilen sich die Kosten entsprechend den für die einzelnen Liegenschaften vereinbarten bezugsberechtigten Leistungen auf.

Die baulichen Voraussetzungen für die Anschlussleitung werden vom Netzanschlussnehmer auf eigene Kosten erstellt und verbleiben in seinem Eigentum.

Bei Netzanschlüssen an die Netzebene 5 ist das Einbaurecht für die CKW-Schaltanlage unentgeltlich zu gewähren.

### 13.3.5 Ersatz von Freileitungsanschlüssen durch Kabelanschlüsse.

Es wird derselbe Netzanschlussbeitrag wie für Neuanschlüsse erhoben, abzüglich 50 Prozent. Der Abzug wird nur für denjenigen Anteil des Netzanschlussbeitrages gewährt, der der Anschlussgrösse des zu

ersetzenden Freileitungsanschlusses entspricht. Die Anpassung der Hausinstallation ist Sache des Netzanschlussnehmers.

#### 13.3.6 Netzanschlussänderungen.

Bei einer Verstärkung des Netzanschlusses gelten die gleichen Regelungen wie bei Neuanschlüssen. Für Verstärkungen infolge von EEA gilt Ziffer 15.

Netzanschlussanpassungen gehen zulasten des Verursachers. Werden durch Bauarbeiten Leitungen, Kabel oder Tragwerke betroffen, die auch Dritten dienen, so gehen die Kosten für diese Anpassungen zulasten CKW.

#### 13.3.7 Instandhaltung, Ersatz und Demontage von Netzanschlüssen.

Die Instandhaltung und der Ersatz der elektrischen Betriebsmittel (Anschlussleitung) des Netzanschlusses innerhalb von Bauzonen gehen zulasten CKW, sofern keine separaten Regelungen bestehen. Die Instandhaltung und der Ersatz der baulichen Voraussetzungen für die Anschlussleitung gehen zulasten des jeweiligen Eigentümers.

Die Instandhaltung und der Ersatz von Anschlussleitungen ausserhalb von Bauzonen oder in Sonderzonen gehen zulasten CKW. Sind diese unverhältnismässig hoch, hat sich der Endverbraucher daran zu beteiligen. Die Instandhaltung und der Ersatz der baulichen Voraussetzungen gehen zulasten des jeweiligen Eigentümers.

Unabhängig von der Bauzonengrenze gelten weitere folgende Bedingungen:  
Insbesondere liegt die Sicherstellung der Abdichtung der Rohranlage gegen Wasser- oder Gaseintritt beim Übergang in das Gebäude in der Verantwortung des Netzanschlussnehmers. Die Abdichtung der Rohranlage ist einerseits zur Hauswand sowie zum Anschlusskabel sicherzustellen.



Die Aufwendungen für Sicherungsmassnahmen von bestehenden Anschlussleitungen (z.B. bei Fassadenrenovationen, Dachreparaturen oder beim Fällen oder Zurückschneiden von Bäumen usw.) gehen zulasten des Liegenschaftseigentümers bzw. Baurechtsberechtigten. Die Demontage des Netzanschlusses wird durch CKW zulasten des Liegenschaftseigentümers ausgeführt.

- 13.3.8 Zusätzliche Aufwendungen zulasten der Bauherrschaft. Die Bauherrschaft trägt die Verantwortung und die Kosten für:
- a) die baulichen Voraussetzungen für den Netzanschluss (siehe Grafik im Anhang 3);
  - b) das Liefern und Montieren eines abschliessbaren Aussenkastens, gegebenenfalls zusätzlich ein Schlüsselrohr an einer Aussenfassade für den Hausanschlusskasten und für allfällige Mess- und Steuerapparate, gemäss den Werkvorschriften für elektrische Installationen von CKW;
  - c) sämtliche Massnahmen, um Wasser- oder Gaseintritt durch die Kabeleinführung in das Gebäude zu verhindern; dies beinhaltet auch die regelmässige Kontrolle und den Ersatz durch geeignete Abdichtungen;
  - d) gegebenenfalls einen Kommunikationsanschluss nach Vorgaben von CKW am Standort der Messeinrichtung;
  - e) Zusatzaufwände von CKW infolge von fehlerhaften Angaben, fehlerhafte oder fehlende bauliche Voraussetzungen oder Installationen, nicht eingehaltenen Vorschriften etc.;
  - f) die geeignete Entwässerung des Kabelschutzrohrs für die Anschlussleitung (Anhang 6 und Anhang 7)

## **14 Netzanschluss von Endverbrauchern**

### **14.1 Netzanschluss für Niederspannung**

Die technischen Bedingungen zu Niederspannungsnetzanschlüssen sind neben dem vorliegenden Dokument zusätzlich in den Werkvorschriften von CKW enthalten.

**14.2 Netzanschluss für Mittelspannung**

Die technischen Bedingungen für neue Netzanschlüsse oder Änderungen sind frühzeitig mit CKW abzusprechen.

**15 Netzanschluss von Energieerzeugungsanlagen**

**15.1 Allgemein**

- 15.1.1 Bei den Anschlusskosten von Energieerzeugungsanlagen wird zwischen Netzanschlusskosten und Netzverstärkungskosten unterschieden.
- 15.1.2 Energieerzeugungsanlagen werden am technisch und wirtschaftlich günstigsten Verknüpfungspunkt mit dem Netz verbunden.

**15.2 Netzanschlusskosten**

- 15.2.1 Die Netzanschlusskosten für die Erschliessungsleitungen von der Grenzstelle bis zum Einspeisepunkt sowie allfällige Transformationskosten gehen zu Lasten des Produzenten. Bei einer Transformatorenstation wird das notwendige Bau- oder Einbaurecht für CKW unentgeltlich zur Verfügung gestellt.
- 15.2.2 Betreffend Instandhaltung, Ersatz und Demontage sowie den zusätzlichen Aufwendungen zu Lasten der Bauherrschaft gelten Ziffer 13.3.7 und 13.3.8.
- 15.2.3 Netzanschlüsse von Energieerzeugungsanlagen (EEA) nach Artikel 7, 7a und 7b des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998 (EnG; SR 730.0) können ab dem Einspeisepunkt Netzverstärkungen notwendig machen, die gemäss Artikel 22 Absatz 3 Stromverordnungsverordnung (StromVV; SR 734.71) Teil der Systemdienstleistungen der nationalen Netzgesellschaft (Swissgrid) sind. CKW behält sich jedoch vor, die Kosten für getätigte Netzverstärkungen ganz oder teilweise dem Netzanschlussnehmer in Rechnung zu stellen, falls die vorgesehene EEA nicht oder nicht im vollen Umfang innerhalb eines Jahres realisiert wird.

### 15.3 Einspeiseleistung

- 15.3.1 Die maximal zulässige Leistungsabgabe (Einspeisung) ist die im Netzanschlussvertrag vereinbarte Einspeiseleistung in kVA.

### 15.4 Netzurückwirkungen

- 15.4.1 Produzenten sind verpflichtet, auf eigene Kosten Massnahmen zu ergreifen, um störende technische Einwirkungen am Einspeisepunkt zu vermeiden.
- 15.4.2 Die Beurteilung der Anschlussgesuche erfolgt anhand der technischen Normen und Richtlinien, insbesondere der DACHCZ-Regeln zur Beurteilung von Netzurückwirkungen, im Rahmen des wirtschaftlich Zumutbaren.
- 15.4.3 Der Netzparallelbetrieb der Energieerzeugungsanlage darf erst nach erfolgter Abnahmeprüfung gemäss NIV erfolgen.
- 15.4.4 Werden beim Netzparallelbetrieb unzulässigen Netzurückwirkungen festgestellt, so ist die Anlage unverzüglich vom Netz zu trennen. Insbesondere bei Beeinträchtigung von TRA-Signalen darf kein Weiterbetrieb der Anlage erfolgen.
- 15.4.5 Energieerzeugungsanlagen müssen mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung ausgestattet sein.
- 15.4.6 Die Anschlussbedingungen für Eigenerzeugungsanlagen sind in den technischen Anforderungen für den Netzanschluss an das Verteilnetz von CKW beschrieben.
- 15.4.7 Eigenerzeugungsanlagen sind nach Aufforderung von CKW bei Arbeiten am Stromnetz und beim Betrieb von Notstromgeräten zwingend vollständig vom Netz zu trennen.

## **16 Netzanschluss von öffentlichen Beleuchtungsanlagen**

Anlagen der Öffentlichen Beleuchtung sind an der von CKW definierten Grenzstelle an das Netz von CKW anzuschliessen. Die Kostenbeiträge sind im Anhang 8 festgelegt. Der Netzanschlussbeitrag wird bei der Installation eines neuen oder bei Anpassungen eines bestehenden Netzanschlusses erhoben. Der Netzkostenbeitrag wird bei einem neuen Netzanschluss oder bei einer Leistungserhöhung eines bestehenden Anschlusses in Rechnung gestellt.

## **17 Änderungen an der Netzanschlussnehmeranlage**

- 17.1 Wesentliche Änderungen an den Objektinstallationen des Netzanschlussnehmers, die den Netzanschlussvertrag betreffen, erfordern eine Anpassung dieses Netzanschlussvertrages.
- 17.2 Falls der Netzanschlussnehmer den Leistungsbezug oder die Leistungsabgabe (Einspeisung) über die vereinbarte bezugsberechtigte Leistung oder Einspeiseleistung hinaus erhöht, gehen sämtliche daraus entstehenden Schäden und Kosten zu seinen Lasten.

## **18 Rechnungsstellung**

- 18.1 Die Anschlussbeiträge werden in der Regel nach Ausführung der Anschlussarbeiten in Rechnung gestellt. Es können Akontozahlungen erhoben werden. In besonderen Fällen kann die Vorauszahlung des ganzen Anschlussbeitrages verlangt werden. Pro Netzanschluss wird nur eine Rechnung ausgestellt. Die Aufteilung der Netzanschlusskosten ist Sache des Netzanschlussnehmers.
- 18.2 Die Rechnungen sind innerhalb der auf der Rechnung angegebenen Zahlungsfrist ohne Abzug zu bezahlen. Ratenzahlungen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung von CKW gestattet.
- 18.3 Nach Ablauf der Zahlungsfrist werden für ausstehende Rechnungsbeträge zusätzlich Mahngebühren, allfällige Spesen (Porto, Inkasso, Betreuungskosten usw.) sowie Verzugszins in Rechnung gestellt.

18.4 Bei allen Rechnungen und Zahlungen können mögliche Fehler und Irrtümer von CKW während fünf Jahren ab Fälligkeit der Rechnung richtig gestellt werden.

## **19 Vertretung des Netzanschlussnehmers**

Überträgt der Netzanschlussnehmer den Betrieb seiner Netzinfrastruktur an einen Dritten, so ist der Netzanschlussnehmer CKW gegenüber vollumfänglich dafür verantwortlich, dass der beauftragte Dritte die Verpflichtungen des Netzanschlussnehmers aus dem Netzanschlussvertrag erfüllt.

## **20 Übertragung des Netzanschlusses**

Beide Vertragsparteien sind verpflichtet, das Vertragsverhältnis mit allen Rechten und Pflichten auf einen allfälligen Rechtsnachfolger zu übertragen.

## **21 Umgehung der Bestimmungen der Netzanschlussrichtlinien**

21.1 Umgeht der Netzanschlussnehmer oder eine Person, für die er verantwortlich ist, die Bestimmungen der Netzanschlussrichtlinien oder begeht er eine Täuschung von CKW, hat er CKW für ihre Umtriebe angemessen zu entschädigen. CKW behält sich vor, Strafantrag bzw. Strafanzeige zu erstatten.

21.2 Wenn der Netzanschlussnehmer in schwerwiegender Weise gegen wesentliche Bestimmungen der Netzanschlussrichtlinien und/oder des Netzanschlussvertrages verstößt, ist CKW berechtigt, den Netzanschluss zu unterbrechen. Dies gilt insbesondere:

- a) wenn der Netzanschlussnehmer seinen Zahlungspflichten nicht fristgerecht nachkommt oder wenn keine Gewähr für die Bezahlung künftiger Rechnungen besteht;
- b) wenn den Beauftragten von CKW der Zutritt zu den Messeinrichtungen oder zu den elektrischen Installationen verweigert oder verunmöglicht wird;
- c) wenn der Netzanschlussnehmer bei unzulässigen Netzrückwirkungen aus seiner Anlage keine Abhilfe schafft;
- d) wenn der Netzanschlussnehmer den gesetzlich notwendigen Sicherheitsnachweis (SINA) nach Aufforderung durch CKW nicht erbringt.

## **22** Netzanschlussrichtlinien

21.3 Die Unterbrechung des Netzanschlusses durch CKW befreit den Netzanschlussnehmer nicht von der Erfüllung seiner Verbindlichkeiten gegenüber CKW. Aus der rechtmässigen Einschränkung oder Einstellung des Netzbetriebes durch CKW entsteht dem Netzanschlussnehmer kein Anspruch auf Entschädigung irgendwelcher Art.

## **22 Haftung**

Die Haftung richtet sich nach den einschlägigen zwingenden gesetzlichen Bestimmungen. Jede weitergehende Haftung ist, soweit vertraglich nicht ausdrücklich anders vereinbart, ausgeschlossen. Insbesondere besteht kein Anspruch auf Ersatz von mittelbarem oder unmittelbarem Schaden, der aus Spannungs- und Frequenzschwankungen, störenden Netzurückwirkungen sowie aus Unterbrechungen oder Einschränkungen des Netzbetriebs und der Energieabgabe erwächst, sofern nicht grobfahrlässiges oder absichtlich fehlerhaftes Verhalten vorliegt.

## **23 Änderungen**

23.1 CKW ist berechtigt, die Netzanschlussrichtlinien jederzeit ganz oder teilweise zu ändern oder zu ergänzen.

23.2 CKW legt die Preise für den Netzanschluss unter Berücksichtigung der gesetzlichen und regulatorischen Vorgaben fest. Preisänderungen haben keine Kündigung des Netzanschlussvertrages zur Folge.

## **24 Beendigung des Vertragsverhältnisses**

24.1 Das Rechtsverhältnis mit dem Netzanschlussnehmer dauert, solange der Netzanschluss besteht.

24.2 Das Rechtsverhältnis kann vom Netzanschlussnehmer jederzeit mit einer Kündigungsfrist von drei Monaten schriftlich auf Ende eines Monats gekündigt werden.

24.3 CKW ist in folgenden Fällen zu einer Kündigung mit einer Frist von drei Monaten zum Monatsende berechtigt:

- a) wenn der Netzanschluss länger als fünf Jahre nicht genutzt wurde;
- b) wenn CKW für den weiteren Bestand des Netzanschlusses Kosten entstehen und keine Gewähr für deren Bezahlung besteht;
- c) wenn CKW den Netzanschluss aufgrund äusserer Zwänge (behördliche Anordnungen usw.) abbrechen muss und kein Ersatzanschluss erstellt werden kann.

## **25 Datenschutz**

- 25.1 Die im Zusammenhang mit dem Netzanschluss erhobenen oder zugänglich gemachten Personendaten (u.a. Kontakt-, Mess-, Steuer- und/oder Regeldaten) werden zum Zweck der Erfüllung der vereinbarten Leistungen sowie zur Aufrechterhaltung des sicheren und stabilen Netzbetriebs unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen sowie der Vorschriften von Art. 8d der Stromversorgungsverordnung verarbeitet und genutzt.
- 25.2 CKW installiert für die Erfüllung der vertraglichen Leistungen intelligente Messsysteme (Smart Meter) mit den gesetzlich geforderten Mindestanforderungen. Diese Systeme liefern ein detailliertes Lastprofil des Netzanschlussnehmers. Messintervalle von unter 15 Minuten erfolgen nur nach vorgängiger Zustimmung des Netzanschlussnehmers. Die Datenübermittlung an CKW erfolgt verschlüsselt.
- 25.3 CKW ist berechtigt, die Daten dezentral in der Schweiz und im Ausland zu bearbeiten bzw. durch Dritte bearbeiten zu lassen (sog. Cloud-Bearbeitung), wobei dieselben Anforderungen an den Datenschutz gelten wie bei der Datenbearbeitung in der Schweiz. CKW verpflichtet sich, die Daten nur in Ländern zu bearbeiten bzw. durch Dritte bearbeiten zu lassen, welche gemäss dem Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten über ein adäquates Datenschutzniveau verfügen.

## **24** Netzanschlussrichtlinien

25.4 CKW ist berechtigt, die erhobenen Daten im Einklang mit der Datenschutzgesetzgebung sowie Art. 8d der Stromversorgungsverordnung an Dritte (z.B. Verteilnetzbetreiber, Energielieferanten, Inkassounternehmen, Unternehmen der Datenverarbeitung) zur vertragsgemässen Bearbeitung weiterzugeben. CKW stellt vertraglich und technisch sicher, dass die Datenbearbeitung durch den Dritten denselben Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit genügt wie bei der Datenbearbeitung durch CKW.

25.5 Für Fragen zum Thema Datenschutz und zur Geltendmachung damit verbundener Rechte (Auskunft, Löschung, Berichtigung) kann sich der Netzanschlussnehmer an den Datenschutzbeauftragten von CKW wenden ([datenschutz@ckw.ch](mailto:datenschutz@ckw.ch)).

## **26 Anwendbares Recht, Streitigkeiten**

26.1 Die Netzanschlussrichtlinien unterstehen schweizerischem Recht. Gerichtsstand ist Luzern.

26.2 Während des Austragens von Streitigkeiten darf der Netzanschluss nicht unterbrochen und die Bezahlung der unbestrittenen Rechnungsbeträge nicht sistiert werden. Vorbehalten bleiben die Ziffern 21.2 und 21.3.  
Auf Verlangen von CKW sind allfällig bestrittene Forderungen zu deponieren.

## **27 Publikation**

Die Netzanschlussrichtlinien können bei CKW oder auf der Homepage von CKW, [www.ckw.ch](http://www.ckw.ch), eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

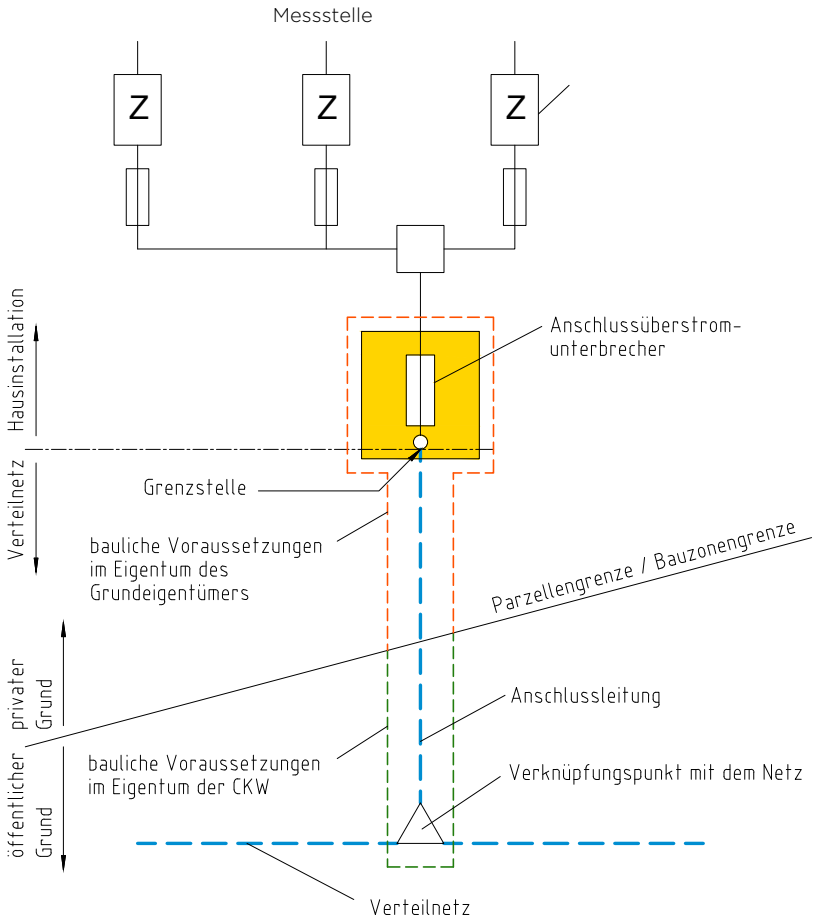
## **28 Inkrafttreten**

Diese Netzanschlussrichtlinien treten am 1. Januar 2024 in Kraft. Sie ersetzen die Netzanschlussrichtlinien von CKW vom 1. April 2022.

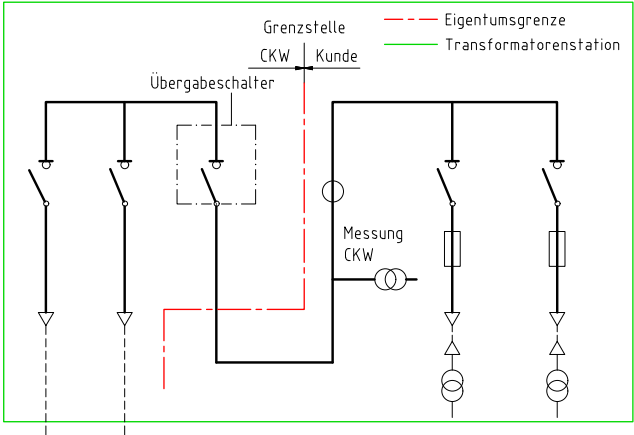


29 Anhänge

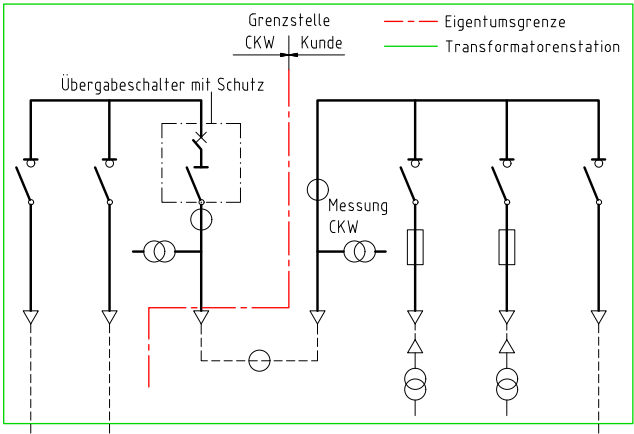
Anhang 1 Abgrenzung Netzanschluss



**Anhang 2 Abgrenzung im Mittelspannungsnetz**

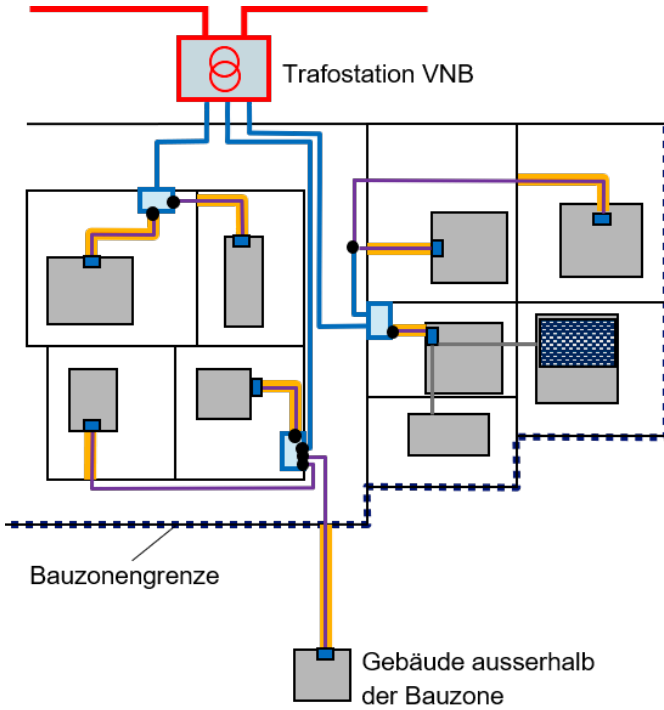


Netzanschluss an das Mittelspannungsnetz mit einer Trafostation ohne Mittelspannungsleitungen im Eigentum des Netzanschlussnehmers



Netzanschluss an das Mittelspannungsnetz mit einer Trafostation und Mittelspannungsleitungen im Eigentum des Netzanschlussnehmers (Bei einer bestehende Mittelspannungsanlage, die als Noteinspeisung vorgesehen wird, muss nicht zwingend ein Übergabeleistungschalter vorgesehen werden. Diese Anpassung ist jedoch bei einem Ersatz oder Umbau der Anlage vorzunehmen.)

Anhang 3 Abgrenzung im Niederspannungsnetz (Quelle: VSE)



**Legende**

- Groberschliessung inkl. TS
- Feinerschliessung inkl. VK
- Anschlussleitung
- Private Leitungen in Verantwortung des ZEV
- Verknüpfungspunkt
- Grenzstelle
- Bauliche Voraussetzungen in Verantwortung des Netzanschlussnehmers
- Verteilkabine (VK)

**Anhang 4                      Zuordnung Anschlussstromunterbrecher/  
Leistung**

Anschlussüberstrom- unterbrecher Nennstromstärke in Ampere (A)	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
224 A	155 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	554 kVA
1'000 A	693 kVA

## Anhang 5      Begriffe

### Anschlussbeitrag

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

### Anschlussleitung

Elektrisches Betriebsmittel des Netzanschlusses: Freileitung oder Kabelleitung ab Verknüpfungspunkt mit dem Netz (z.B. Abzweigstelle, Verteilkabine/-kasten oder Transformatorenstation), welche ausschliesslich dem Netzanschlussnehmer bzw. den Netzanschlussnehmern bei gemeinsamen Anschlussleitungen dienen.

### 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 mit Warnband; 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.

### Einspeiseleistung

Elektrische Leistung, die eine Energieerzeugungsanlage oder weitere Anlagen (z. B. Batteriespeicher) in das Netz einspeisen.

### Einspeisepunkt

Verknüpfungspunkt der EEA-Anschlussleitung mit dem Netz. Stimmt in der Regel mit der Netzanschlusssstelle überein.

### 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.

### Produzent

Natürliche oder juristische Person, die Eigentümerin eines oder mehrerer Kraftwerke oder Kraftwerksanteile zur Erzeugung von Elektrizität in 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 einerseits die Grenze der Verantwortlichkeit zwischen dem Netzanschlussnehmer und dem Verteilnetzbetreiber und andererseits die Übergabestelle für den Energieaustausch. Bei einem Niederspannungsnetzanschluss liegt die Grenzstelle in der Regel an den Eingangsklemmen des Anschlussüberstromunterbrechers (Anhang 1). Bei einem Mittel- oder Hochspannungsnetzanschluss ist die Grenzstelle in der Regel die Abgangsklemme des

## 30 Netzanschlussrichtlinien

Übergabeschalters (Sammelschienen-trenner) vor dem Messfeld (Anhang 2). Die Grenzstelle wird vertraglich festgelegt.

### **Groberschliessung**

Sie umfasst in der Regel das Mittelspannungsnetz.

### **Mittelspannung (MS)**

In Verteilnetzen der CKW beträgt die Mittelspannung 20 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 Falle der Erstellung eines Netzanschlusses umfasst dieser Begriff auch den Anschlussberechtigten.

### **Verknüpfungspunkt mit dem Netz**

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**

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

### **Niederspannung (NS)**

Die Niederspannung beträgt in Verteilnetzen von CKW 400/230 Volt.

### **Transformatorstation**

Anlage zur Umwandlung von Mittelspannung in Niederspannung.

### **Verbrauchsstelle**

Pro Verbrauchsstelle braucht es eine Messeinrichtung.

### **Verteilkabine**

Anlage zur Aufteilung des Niederspannungsverteilnetzes für den Netzanschluss von Netzanschlussnehmern.

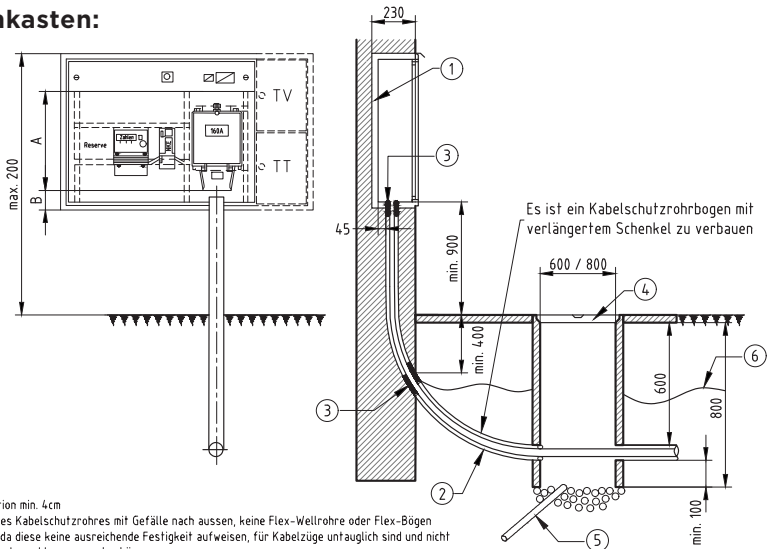
## Anhang 6 Erstellung, Kabelschutz und Entwässerung für Aussenkasten

Ein- und Mehrfamilienhäuser erhalten bis zu einer Anschlusssicherung von 125 A einen Aussenkasten.

Die Erschliessung ist frühzeitig mit CKW abzustimmen. Netzanschlüsse grösser 125 A sind im Anhang 7 beschrieben.

Vor den Grabarbeiten sind die Pläne für die bestehenden Werkleitungen einzufordern (Strom, Wasser usw.).

### Aussenkasten:



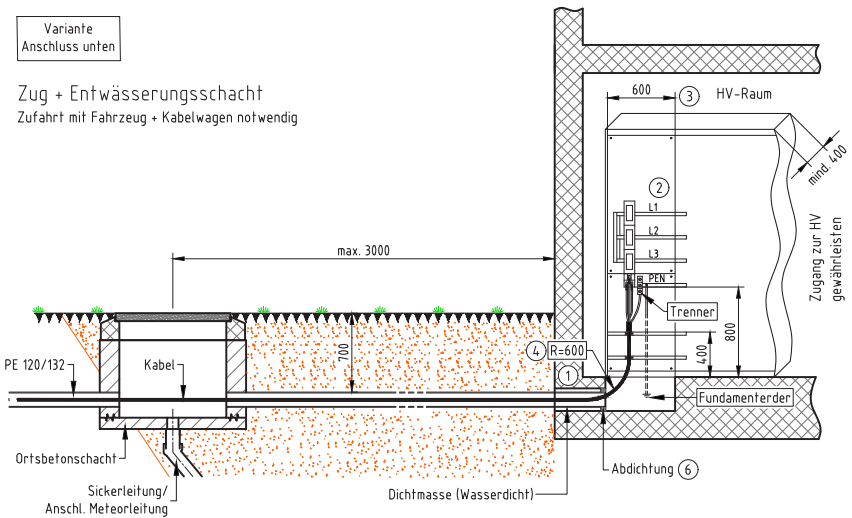
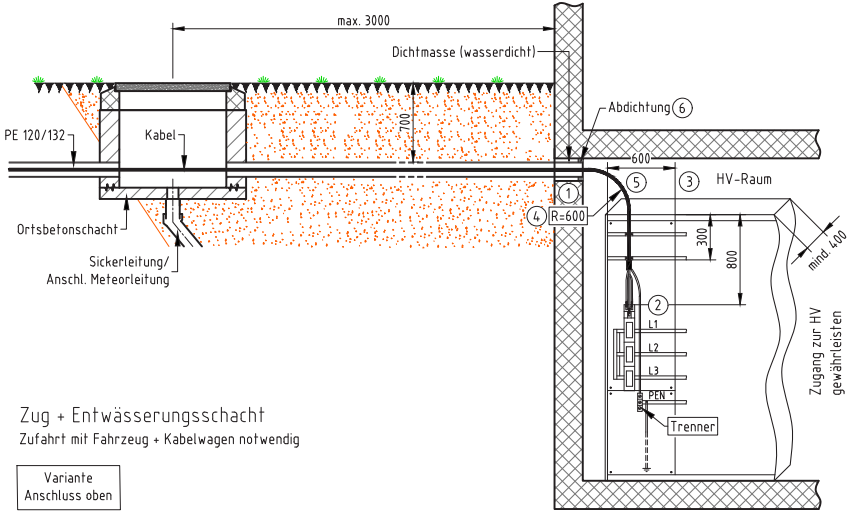
- 1) Wärmeisolation min. 4cm
- 2) Verlegung des Kabelschutzrohres mit Gefälle nach aussen, keine Flex-Wellrohre oder Flex-Bögen verwenden, da diese keine ausreichende Festigkeit aufweisen, für Kabelzüge untauglich sind und nicht wasserdicht abgeschlossen werden können.
- 3) Schutz gegen Feuchtigkeit und Wassereintritt
- 4) Schachldeckel mit Radlast je nach Ort 1t oder 5t, optional überdeckt.
- 5) Entwässerungsschacht mit Anschluss an Sickerleitung / Meferteilung oder genügend Versickerung. Dieser kann auch gemeinsam mit anderen Werken kombiniert werden.
- 6) Kabelwarnband

### HINWEIS

Das Kabelschutzrohr ist in geeigneter Weise zu entwässern und örtlich mit der Sickerleitung zu verbinden. Die Abdichtung des Rohres gegenüber der Hauswand sowie gegenüber dem Anschlusskabel gegen Wasser- und Gaseintritt liegt in der Verantwortung des Netzanschlussnehmers. Für allfällige Schäden, die durch Wassereintrich entstehen, übernimmt CKW keine Haftung.

Hausanschlusskasten	S+S geprüftes Kabelschutzrohr mit Bogen mm	Mass A gemäss Zeichnung Aussenkasten A+B
Typ 160 A / Absicherung: 80 A	80	500 mm + 100 mm
Typ 160 A / Absicherung: 125 A	120	500 mm + 100 mm

**Anordnung der Entwässerung**

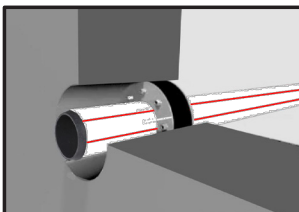
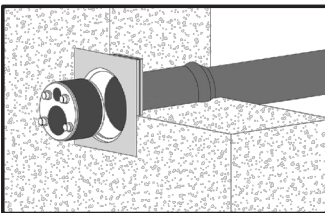




**Bildlegende:**

- 1) Rohre: SR 120, wasser- und gasdicht verlegt > Die Haftung für die Abdichtung der Rohrleitung liegt beim Bauherrn.
- 2) Reserveplatz für allfällige Anschlussverstärkungen gemäss Bestimmungen CKW.
- 3) Bei Abgangs- und Überstromunterbrechern ist eine Trennwand erforderlich.
- 4) Minimaler Kabelradius R= 600 mm muss eingehalten werden. Die Rohreinführung für den Kabelanschluss ist zwingend direkt im HV-Raum vorzusehen.
- 5) Vorgabe der Richtlinie VKF: In den Flucht- und Rettungswegen dürfen keine Kabel der Klasse Fca installiert werden.
- 6) Abdichtung: Mögliche Abdichtvarianten sind unten beschrieben.
  - Das Rohr ist gerade durch den Schacht zu führen.
  - Das Einspeisefeld und die Hauptmessung sind zwingend in einem Raum mit Aussenwand vorzusehen.
  - Die wasser- und gasdichte Abdichtung ist einerseits zur Hauswand sowie zum Anschlusskabel sicherzustellen.
  - Die Kabeleinführung ist im gleichen Raum wie die Hauptverteilung vorzusehen.
  - Die CKW Norm Schachtabdeckungen gehen zulasten des Grundeigentümers.

**Mögliche Abdichtvarianten:**



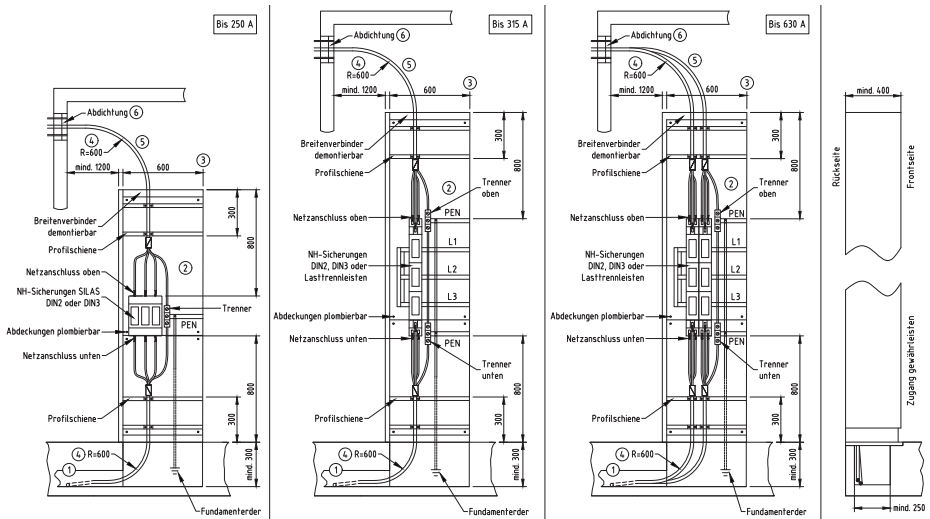
Rohr	Grösse	ØAussenrohr	Bohrungsdurchmesser
SR120	200/135	127-135 mm	200 mm

## Anhang 7 Erstellung, Kabelschutz und Entwässerung für Innenanschluss

Netzanschlüsse grösser 125 A sind direkt in einer Schalt- oder Verteilanlagen zu realisieren und durch CKW zu bewilligen. In diesem Fall sind CKW vorgängig folgende Unterlagen einzureichen:

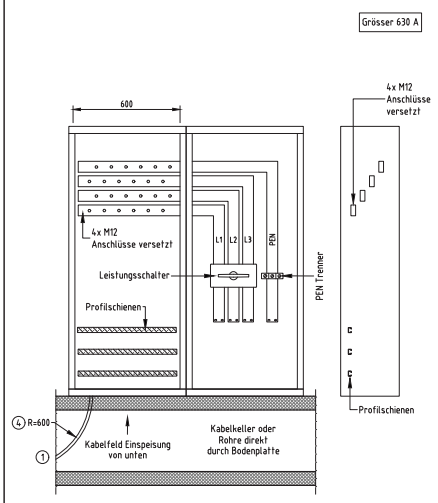
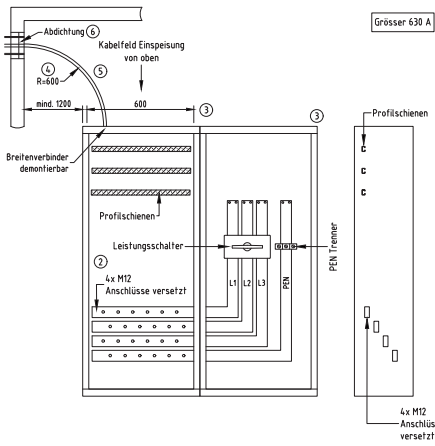
- Disposition der geplanten Hauptverteilung (HV)
- Situationsplan der geplanten HV
- Elektropläne der Erschliessung
- Schnittzeichnung ab dem Entwässerungsschacht bis zur HV

### Beispiel für einen Anschluss im Verteilschrank:



### HINWEIS

Beim Eintritt in das Gebäude ist das Kabelschutzrohr auf geeignete Weise zu entwässern und örtlich mit der Sickerleitung zu verbinden. Die Abdichtung des Rohres gegenüber der Hauswand sowie gegenüber dem Anschlusskabel gegen Wasser- und Gaseintritt liegt in der Verantwortung des Netzanschlussesnehmers. Für allfällige Schäden, die durch Wasser- oder Gaseintritt entstehen, übernimmt CKW keine Haftung.



**Bildlegende:**

- 1) Rohre: SR 120, wasser- und gasdicht verlegt > Die Haftung der Abdichtung der Rohrleitung liegt beim Bauherrn.
- 2) Reserveplatz für allfällige Anschlussverstärkungen gemäss Bestimmungen CKW.
- 3) Bei Abgangs- und Überstromunterbrechern ist eine Trennwand erforderlich.
- 4) Minimaler Kabelradius R=600 mm muss eingehalten werden. Die Rohreinführung für den Kabelanschluss ist zwingend im HV-Raum vorzusehen.
- 5) Vorgabe Richtlinie VKF: In Flucht- und Rettungswegen dürfen keine Kabel der Klasse Fca installiert werden.

Die wasser- und gasdichte Abdichtung ist einerseits zur Hauswand sowie auch zum Anschlusskabel sicherzustellen. Die Kabeleinführung und die Hauptverteilung sind im gleichen Technikraum mit Aussenwand vorzusehen.

Vor dem Gebäude ist ein Entwässerungsschacht zu erstellen, der auch für den Kabelzug genutzt werden kann. Lage, Form und Grösse sind von Fall zu Fall mit dem Werk abzusprechen. Die Rohre müssen zwingend durchgehend vom Vorschacht vor dem Gebäude in die HV verlegt werden.

Wasserdichte Verlegung des S+S geprüften Kabelschutzrohres (keine Flexbögen oder Wellrohre verwenden!)

Mehraufwendungen bei der Kabelverlegung durch nicht fachgerechte Anordnung der Rohre gemäss Plan werden dem Kunden verrechnet.

**Anhang 8: Ansätze für den Anschlussbeitrag**

CHF  
inkl. MWST\*

**1 Ansätze für den Netzkostenbeitrag**

**1.1 Niederspannungsnetzanschluss**

Spezifischer Netzkostenbetrag in CHF/kVA  
bezugsberechtigter Leistung

bis 218 kVA (315 A)	216.20
ab 219 kVA (315 A) für jedes weitere kVA	129.70

**1.2 Mittelspannungsnetzanschluss**

Spezifischer Netzkostenbeitrag in CHF/kVA  
bezugsberechtigter Leistung

108.10

**2 Ansätze für Apparatemontage/Ummontage/  
Demontage**

Demontage Netzanschluss 160 A: pauschal	864.80
Ersatz-Hausanschlusskasten 160 A: pauschal	648.60

Für weitere Arbeiten: siehe separate Preisliste  
von CKW

**3 Ansätze für den Netzanschlussbeitrag für die  
öffentliche Beleuchtung**

Netzanschlussbeitrag pro Netzanschlusspunkt	1'032.40
Netzkostenbeitrag in CHF/kVA	216.20

**4 Ansätze für den Netzanschlussbeitrag bei  
Endverbrauchern**

**4.1 Mittelspannungsnetzanschluss**

Netzanschlussbeitrag bei Kunden ohne eigene  
Mittelspannungsleitungen:

Übergabeschalter: Lasttrennschalter	5'405.00
-------------------------------------	----------

Netzanschlussbeitrag bei Kunden mit eigenen  
Mittelspannungsleitungen:

Übergabeschalter: Leistungsschalter und Schutzeinrichtungen	16'215.00
--	-----------

\*Mehrwertsteuer 8,1%

## 4.2 Niederspannungsnetzanschluss

Gebäudeart	Maximale Absicherung [A]	Kabelleitung Querschnitt [mm²]	Kabelschutzrohr	Entwässerungsschacht Abmessungen	Netzanschlussbeiträge bis 25 m Kabellänge innerhalb der Parzelle (Ziffer 13.3 Netzanschlussrichtlinien)		Mehrlängenertrag Gemäss Ziffer 13.3.2	
					Hausanschluss- kasten (HAK)	Varianten		
					Hausanschluss- kasten (HAK)	Anschluss direkt in HV (ohne HAK oder EBS)		
					Grösse	[CHF]	bis 150 m [CHF/m]	
						[CHF]	ab 150 m [CHF/m]	
Klein- Anschluss	16 A (einphasig)	3x10/10 Cu	SR 60	EN 60	25 A	3'420.00	16.00	12.00
	80 A	3x25/25 Cu	SR 80	EN 60/80	160 A	3'910.00	27.00	21.00
	125 A	3x50/50 Cu	SR 120	EN 60/80	160 A	4'240.00	39.00	29.00
	200 A	3x95/95 Cu	SR 120	D=100 od. 1 m x 1 m	DIN II	-	5'090.00	54.00
	250 A	3x150/150 Cu	SR 120	1,5 m x 1 m	DIN II	-	7'020.00	76.00
	315 A	3x1x240/80 Cu	SR 120	1,5 m x 1 m	DIN III	-	8'880.00	-
	500 A	2(3x150/150 Cu)	2 x SR 120	1,5 m x 1 m	2 x DIN II	-	10'840.00	-
	630 A	2(3x1x240/80 Cu)	2 x SR 120	1,5 m x 1 m	2 x DIN III	-	14'390.00	-
	1000 A	3(3x1x240/80 Cu)	3 x SR 120	1,5 m x 1 m	Kabelfeld + Leistungsschalter	-	19'230.00	490.00

Kosten für TN-S-Netze auf Anfrage. Preise inkl. 8,1% Mehrwertsteuer.  
Gültig ab 1. Januar 2024. Änderungen bleiben vorbehalten

**CKW**

Postfach • 6002 Luzern • Schweiz

**[www.ckw.ch](http://www.ckw.ch)**