

**Ausführungsbestimmungen**  
**(Vorschriften)**  
vom Elektrizitätsversorgungsnetz

der



nachstehend **Netzbetreiber** genannt

## Inhalt:

1	Vorwort .....	3
2	Ziele der Ausführungsbestimmungen (Vorschriften) .....	3
3	Abgrenzungen .....	3
4	Allgemeine Regelungen Netzanschluss .....	3
4.1	Erzeuger .....	3
4.2	Allgemeine Regelungen der Netzanschlusskosten .....	3
4.2.1	Anschlussbeitrag .....	4
4.2.1.3.1.1	<i>Erstellung eines Netzanschlusses</i> .....	4
4.2.1.3.2	<i>Verstärkung eines Netzanschlusses</i> .....	4
4.2.1.3.2.1	<i>Erneuerung oder Ersatz eines Netzanschlusses</i> .....	4
4.2.1.3.3	<i>Verlegung eines Netzanschlusses</i> .....	5
4.2.1.3.4	<i>Wiederinbetriebnahme eines Netzanschlusses nach Brand oder Abbruch Altbau</i> .....	5
4.2.1.3.5	<i>Auflösung bzw. Demontage eines Netzanschlusses</i> .....	5
4.2.2	Weitere Kostenkomponenten .....	5
5	Spezifische Netzanschlussregeln .....	6
5.1	Anschluss an das Netzbetreiber –Niederspannungsnetz.....	6
5.1.1	Netzanschluss Endkunde Niederspannung .....	6
5.1.1.3.1	<i>Verkabelung von Freileitungsanschlüssen</i> .....	8
5.1.1.3.2	<i>Verstärkung bestehender Anschlüsse</i> .....	8
5.1.1.3.3	<i>Erweiterung eines Netzanschlusses zum Anschluss weiterer Kunden</i> .....	8
5.1.2	Netzanschluss Erzeuger.....	9
6	Regelung der vereinbarten Leistung.....	10
6.1	Bestimmung der vereinbarten Leistung .....	11
6.2	Vereinbarte Leistung bei der Erstellung des Netzanschlusses .....	11
6.3	Vereinbarte Leistung bei bestehendem Netzanschluss .....	11
6.4	Überschreitung der vereinbarten Leistung .....	11
6.4.1	Anwendung Netzanschluss- und Netzkostenbeitrag bei Erhöhung der vereinbarten Leistung ...	11

Anhänge:

1	Merkblatt Zählerfernauslesung (CS-Schnittstelle) Elektro und Wasser
2	Hausanschluss zu Einfamilienhäusern - Hausanschluss und Messung in Aussennische
3	Kabelanschluss in Mehrfamilienhäusern - Hausanschlusskasten im Untergeschoss
4	Weisung über die Lieferung und Verlegung der Kabelschutzrohre sowie Erstellung der Aussennische

# 1 Vorwort

Die Ausführungsbestimmungen sind eine Ergänzung zum Reglement für die Netznutzung und Lieferung elektrischer Energie. In den Bestimmungen werden die detaillierten Regelungen zu den Erzeugern, zu den allgemeinen Regelungen der Netzanschlusskosten, zu den spezifischen Netzanschlussregeln und zu der Regelung der vereinbarten Leistung aufgeführt.

## 2 Ziele der Ausführungsbestimmungen (Vorschriften)

Die Regelungen sind Auszüge aus den internen Netzanschlussrichtlinien (NAR) des Netzbetreibers. Die Auszüge decken die allgemein erforderlichen Regelungen mit den Endkunden ab.

## 3 Abgrenzungen

- Spezialfälle werden in den Ausführungsbestimmungen nicht behandelt.
- Der Bereich Mittelspannung wird in den Ausführungsbestimmungen nicht behandelt.

## 4 Allgemeine Regelungen Netzanschluss

### 4.1 Erzeuger

Der Netzbetreiber bestimmt in ihren Technischen Anschlussbedingungen die Regelungen, die für den Anschluss von Erzeugern gelten. Im Netzgebiet des Netzbetreibers gelten für Anschlüsse in Niederspannung die in den Werkvorschriften ([www.werkvorschriften.ch](http://www.werkvorschriften.ch)) in Kapitel "Elektrische Energieerzeugungsanlagen (EEA)" festgehaltenen Artikel.

Grundsätzlich gelten für den Anschluss von Erzeugungsanlagen die gesetzlichen Regelungen. Hierbei regelt der Netzbetreiber bis zu einem anderslautenden Beschluss – insbesondere den Fall einer notwendigen Netzverstärkung aufgrund des Anschlusses einer Erzeugungsanlagen – gemäss dem StromVV, Artikel 22:

Sollten durch den Anschluss von Erzeugern allfällige Netzverstärkungen nicht von der ECom genehmigt und somit auf die Systemdienstleitungen der swissgrid umgelegt werden können, so übernimmt der Netzbetreiber die Kosten der Netzverstärkung innerhalb des Verteilnetzes.

Abweichend hiervon, müssen Erzeuger, die nicht unter EnG Artikel 7, 7a und 7b fallen, für die durch den Anschluss verursachten Netzverstärkungen aufkommen.

Weiterhin gelten folgende Regelungen:

- Notstromgruppen sind keine Erzeugeranlagen.
- Die installierte Leistung der Erzeugeranlage wird im Netzanschlussvertrag festgehalten.
- Entsprechend dem heute gültigen Ausspeisemodell der Schweiz (NNM-V, VSE) wird für die Einspeisung der Erzeuger kein Netznutzungsentgelt erhoben. Wird in Zukunft das Einspeisemodell in der Schweiz eingeführt, so muss die Behandlung von Erzeugern neu beurteilt werden.

### 4.2 Allgemeine Regelungen der Netzanschlusskosten

Die Kosten für den Kunden des Netzanschlusses setzen sich im wesentlichen aus dem folgend definierten Anschlussbeitrag zusammen, der von dem Netzbetreiber erhoben wird.

Zusätzlich können dem Kunde jedoch weitere Kosten entstehen (z. B. Kosten für Tiefbauarbeiten, Kosten für Messeinrichtungen). Diese sind in diesem Dokument nur zur Abgrenzung der Anschlussbeiträge aufgeführt.

## **4.2.1 Anschlussbeitrag**

Der Netzbetreiber legt unter Berücksichtigung der gesetzlichen Grundlagen, den vom Kunde zu zahlenden Anschlussbeitrag verursachergerecht fest. Der Anschlussbeitrag setzt sich zusammen aus dem Netzanschlussbeitrag, für die Erstellung des Netzanschlusses, und dem Netzkostenbeitrag, für die Beanspruchung des Verteilnetzes.

Aus dem Anschlussbeitrag lässt sich kein Recht auf Eigentum ableiten. Weiterhin besteht kein Anspruch auf ganze oder teilweise Rückzahlung von einmal geleisteten Anschlussbeiträgen.

### **4.2.1.1 Netzanschlussbeitrag**

Der Netzanschlussbeitrag ist ein Beitrag an die Aufwendungen für die Erstellung oder Änderungen der Netzanschlussanlage und ist von den Kunden zu entrichten. Er beinhaltet die Projektierung und Administration inklusive Dokumentation und den Aufwand für Netzbauarbeiten inklusive Material.

### **4.2.1.2 Netzkostenbeitrag**

Der Netzkostenbeitrag ist eine Teilfinanzierung des vorgelagerten Netzes und wird entsprechend der Beanspruchung des Verteilnetzes, ungeachtet ob bei der Erstellung der Netzanschlussanlage ein Netzausbau getätigt wird oder nicht, erhoben.

### **4.2.1.3 Anwendung der Anschlussbeiträge**

Folgende mögliche Geschäftsfälle sind für den Netzanschluss übergreifend geregelt und gelten für alle Spannungsebenen und Anschlussarten.

Sind hierzu ergänzende spezifische Regelungen der unterschiedlichen Netzanschlüsse über die Anwendung von Anschlussbeiträgen vorhanden, so finden sich diese in den jeweiligen Gliederungspunkten in Kapitel 4.

#### *4.2.1.3.1.1 Erstellung eines Netzanschlusses*

Bei der Erstellung des Netzanschlusses wird ein Netzanschluss- und Netzkostenbeitrag erhoben. Je nach baulichen Eigenheiten des Netzanschlusses können dem Kunden zusätzliche Kosten entstehen (z. B. Kosten für Messstellen).

#### *4.2.1.3.2 Verstärkung eines Netzanschlusses*

Muss das Kabel ersetzt werden, so wird der Netzanschlussbeitrag für den neuen Kabelquerschnitt erhoben.

Die Kosten für notwendige Tiefbauarbeiten für den Kabelersatz auf der Parzelle oder im Gebäude des Kunden (z. B. Entwässerungsschacht freilegen, Maurerarbeiten) gehen zu seinen Lasten.

Wird eine höhere Leistung/Nennstromstärke vereinbart, so wird auf die Differenz von alter zu neuer Leistung/Nennstromstärke (kW, A) der entsprechende Netzkostenbeitrag erhoben.

#### *4.2.1.3.2.1 Erneuerung oder Ersatz eines Netzanschlusses*

Die Kosten für die Erneuerung respektive den Ersatz des Netzanschlusses gehen gemäss den festgesetzten Eigentums Grenzen jeweils zu Lasten des jeweiligen Anlageneigentümers.

Abweichende Regelungen gelten hierbei für die Verkabelung von Freileitungsanschlüssen im Niederspannungsbereich.

#### 4.2.1.3.3 *Verlegung eines Netzanschlusses*

Bei einer Verlegung eines Kabelanschlusses infolge baulicher Veränderung auf dem Grundstück des Kunden gehen die gesamten Kosten zu Lasten des Verursachers.

Können die Kosten nicht dem jeweiligen Verursacher auferlegt werden, so übernimmt der Eigentümer der jeweiligen Anlagen die Kosten.

#### 4.2.1.3.4 *Wiederinbetriebnahme eines Netzanschlusses nach Brand oder Abbruch Altbau*

Beim Wiederaufbau eines Gebäudes oder bei der Wiederinbetriebnahme eines Netzanschlusses wird der früher bezahlte Netzkostenbeitrag berücksichtigt, sofern der Anschluss (respektive die Wiederinbetriebnahme) innerhalb von fünf Jahren auf derselben Parzelle erstellt wird und der Netzanschluss an der gleichen Netzanschlusssstelle erfolgt.

#### 4.2.1.3.5 *Auflösung bzw. Demontage eines Netzanschlusses*

Im Falle der Auflösung eines Netzanschlusses gehen folgende Kosten zu Lasten des Kunden:

- Die Kosten für den notwendigen Rückbau (Demontage) des Netzanschlusses,
- Die noch nicht abgeschrieben Kosten für die Einrichtung des Netzanschlusses (soweit nicht bereits vom Kunde bezahlt).

Sofern die Auflösung eines Netzanschlusses in Verbindung mit dem Wechsel eines Anschlusses steht, z.B. bei der Verlagerung des Energiebezugs auf eine vorgelagerte Netzebene, ist der Netzbetreiber gemäss StromVG Art. 5, Abs. 5 ferner berechtigt, vom Kunden eine anteilmässige Abgeltung von Kapitalkosten weiterer nicht mehr oder nur noch teilweise genutzter Anlagen im Netz sowie zeitlich befristet zum Ausgleich der Beeinträchtigung der Netznutzungsentgelte zu verlangen.

Abweichende Regelungen gelten hierbei für die Verkabelung von Freileitungsanschlüssen im Niederspannungsbereich.

## 4.2.2 **Weitere Kostenkomponenten**

Die folgenden Kosten sind nicht Bestandteil des Anschlussbeitrages und sind entsprechend abzugrenzen.

### 4.2.2.1 **Kabeltiefbau**

Auf der Parzelle des Kunden gehen folgende Arbeiten der Netzanschlussanlage zu seinen Lasten:

- Erstellung des Tiefbaus
- Lieferung und Verlegung des Kabelschutzes
- Sämtliche Maurerarbeiten mit Kabelschutzrohrentwässerungen und Abdichtungen der Hauseinführung

Innerhalb der Bauzone übernimmt der Kunde die oben aufgelisteten Arbeiten bis zur Netzanschlusssstelle, jedoch maximal bis zu seiner Parzellengrenze.

Ausserhalb der Bauzone übernimmt der Kunde die oben aufgelisteten Arbeiten auch ausserhalb seiner Parzelle bis zur Netzanschlusssstelle.

Die Arbeiten müssen fachgemäss nach den Normen und besonderen Anordnungen des Netzbetreibers ausgeführt werden. Reparaturen an Netzanschlusskabeln, welche nachgewiesenermassen auf eine schlechte Verlegung der Kabelschutzrohre zurückzuführen sind (unsachgemässe Tiefbauarbeiten, geringe Grabentiefe, mangelnde Abklärung der Trassenführung, usw.), gehen zu Lasten des Eigentümers des Kabelschutzes.

Zusätzliche Beachtung erfährt die Hauseinführung der Gas- und Wasserabdichtung sowie der Entwässerung. Der Netzbetreiber übernimmt keine Haftung für Schäden wegen Wasser- oder Gaseinbrüchen.

#### 4.2.2.2 Messeinrichtungen

Die gemäss Anschluss notwendigen Messeinrichtungen werden vom Netzbetreiber definiert. Die damit verbundenen jeweils aktuellen Kosten finden sich in der Preisliste Netznutzungsprodukte wieder.

## 5 Spezifische Netzanschlussregeln

Dieses Kapitel beschreibt alle Vorgaben des Netzanschlusses, die sich bezogen auf die Anschlussspannung (NS), die Anschlussart oder die Energieflussrichtung (Endkunde, Erzeuger) unterscheiden.

Spannung Abgabestelle	Netzanschluss auf
0.4 kV	Niederspannung

Hierbei wird im wesentlichen auf die jeweiligen Eigentumsverhältnisse und die Kostenansätze der Netzanschlüsse eingegangen. Finden sich den folgenden Ausführungen keine expliziten Ergänzungen bestimmter Punkte (z. B. der Verlegung eines Netzanschlusses), so gelten die in Kapitel 4 beschriebenen Allgemeinen Regelungen Netzanschluss.

Im weiteren sind folgende Vorschriften zu beachten:

- Merkblatt Zählerfernauslesung (CS-Schnittstelle) Elektro und Wasser (Anhang 1).
- Hausanschluss zu Einfamilienhaus (Anhang 2)
- Kabelanschluss in Mehrfamilienhäusern (Anhang 3)
- Weisung über die Lieferung und Verlegung der Kabelschutzrohre sowie Erstellung der Aussennische (Anhang 4)

### 5.1 Anschluss an das Netzbetreiber –Niederspannungsnetz

Die folgenden Regelungen gelten für den Anschluss von Endkunden und Erzeuger an das Niederspannungsnetz des Netzbetreibers.

#### 5.1.1 Netzanschluss Endkunde Niederspannung

Nachstehende Festlegungen gelten speziell für Netzanschlüsse von Endkunden auf der Niederspannungsebene.

##### 5.1.1.1 Grenz- und Schnittstellen, Eigentumsregelungen

Folgend wird für den Netzanschluss Niederspannung festgelegt, wie sich die verschiedenen Grenz- und Schnittstellen sowie die daraus resultierenden Eigentumsverhältnisse darstellen. Hierbei muss zwischen Anschlüssen innerhalb und ausserhalb der jeweiligen Bauzone unterschieden werden.



### 5.1.1.2 Netzanschlusskosten Endkunde Niederspannung

Siehe Anhang Elektrizitätstarif für Gebühren und Entschädigungen.

### 5.1.1.3 Kosten für eine Anpassung des Netzanschlusses

Grundsätzlich gelten die allgemeinen Regelungen unter Ziffer 4.2.1.3. Zusätzlich werden für die Anschlussbeiträge und sonstigen Kosten bei Anpassungen des NS-Anschlusses die folgenden Festlegungen getroffen.

#### 5.1.1.3.1 Verkabelung von Freileitungsanschlüssen

Wird ein Ersatz eines bestehenden Freileitungsanschlusses durch einen Kabelanschluss nötig, bestimmt das Werk nach Rücksprache mit dem Bezüger bzw. Hauseigentümer den Anschlusspunkt, die Leitungsführung, den Querschnitt und den Ort der Hauseinführung. Der Bezüger bzw. Hauseigentümer hat einen Beitrag an die Kosten zu bezahlen. Wenn das Werk auf eigene Veranlassung bestehende Freileitungen durch Kabel ersetzt, so wird es sich vorher mit den Hauseigentümern, deren Anschlüsse geändert werden müssen, über die Kostenteilung verständigen. Die Demontage der Freileitung gehen im jeden Fall zu Lasten des Werks.

#### 5.1.1.3.2 Verstärkung bestehender Anschlüsse

Bei einer Verstärkung der Netzanschlussanlage sind folgende Beiträge zu leisten: Bei einer Kabelauswechslung wird der Netzanschlussbeitrag wie für einen Neuanschluss entsprechend dem Kabelquerschnitt oder der Nennstromstärke des Anschlussüberstromunterbrechers erhoben. Ein erneuter Netzkostenbeitrag wird fällig, welcher für die Differenz von alter zu neuer Nennstromstärke des Anschlussüberstromunterbrechers erhoben wird.

Ist ein Freileitungsanschluss zu verstärken, so wird dieser in der Regel durch einen Kabelanschluss ersetzt. Der Netzanschlussbeitrag wird wie beim Neuanschluss angewendet und der Netzkostenbeitrag wird ebenfalls auf die Differenz von alter zu neuer Nennstromstärke des Anschlussüberstromunterbrechers erhoben.

Erfordert eine Verstärkung einer Netzanschlussanlage auch einen Ersatz des bestehenden Hausanschlusskastens, so gehen die Kosten für den Ersatz zu Lasten des Kunden.

#### 5.1.1.3.3 Erweiterung eines Netzanschlusses zum Anschluss weiterer Kunden

##### Innerhalb Bauzone

Der Netzbetreiber übernimmt bis zur Netzanschlussstelle der weiteren Kunden die Anlagen unentgeltlich in ihr Eigentum und führt somit das Verteilnetz (Kabel, Rohranlage, Tiefbau) bis zur neuen Netzanschlussstelle weiter.

##### Ausserhalb Bauzone

Wird ein weiterer Kunde angeschlossen und der bereits angeschlossene Kunde hat die gesamten Anschlussbeiträge übernommen, so werden die neuen Gesamtkosten (bisherige Netzanschlussbeitrag + neuer Netzanschlussbeitrag) wie folgt aufgeteilt:

Dem bereits angeschlossenen Kunden wird folgender Betrag zurückerstattet:

$$\text{Zeitwert}_{AB} = \text{Anschaffungswert}_{AB} - \text{Abschreibung}_{10\% / p.a.}$$

$$\text{Betrag}_n = \frac{\text{Zeitwert}_{AB} * \sum \text{Sicherheit}_{nx}}{\sum \text{Sicherungen}_n}$$

$\text{Anschaffungswert}_{AB}$  = Bestimmung bereits bezahlter Anschlussbeiträge

$\text{Zeitwert}_{AB}$  = Bestimmung des heutigen Zeitwertes der Anschlussbeiträge



- $Betrag_n$  = Rückerstattungsbetrag an den bereits angeschlossenen Kunden in [CHF]
- $\sum Sicherung_{nx}$  = Summe aller Sicherungsgrößen (Nennstromstärken) im Anschlussüberstromunterbrecher der Kunden, welche sich neu anschliessen
- $\sum Sicherungen_n$  = Summe aller Sicherungsgrößen (Nennstromstärken) der Anschlussüberstromunterbrecher [A]

Der neu anzuschliessende Kunde trägt folgende Kosten: Einerseits den allgemeinen Netzanschlussbeitrag für den Anschluss bis zur Netzanschlussstelle (exkl. der Kosten für den Kabeltiefbau und Rohranlage nach Aufwand ab Netzanschlussstelle bis zur Abgabestelle) sowie einen Anteil an die bereits entstandenen Netzanschlussbeiträgen nach folgender Berechnung:

$$Zeitwert_{AB} = Anschaffungswert_{AB} - Abschreibung_{10\% / p.a.}$$

$$Beteiligung_{g_{AB}} = \frac{Zeitwert_{AB} * Sicherung_n}{\sum Sicherungen_n}$$

- $Beteiligung_{AB}$  = Zu bezahlende zusätzlicher Kostenanteil Netzanschlussbeitrag durch den neuen Kunden in [CHF]
- $Sicherung_n$  = Sicherungsgrösse (Nennstromstärke) des Anschlussüberstromunterbrechers [A]
- $\sum Sicherungen_n$  = Summe aller Sicherungsgrößen (Nennstromstärken) der Anschlussüberstromunterbrecher [A]

## 5.1.2 Netzanschluss Erzeuger

Die Anschlussrichtlinien von Erzeugungsanlagen an das Netzbetreiber -Niederspannungsnetz decken sich mit den Vorgaben des Netzanschlusses für Endkunden (Auspeisung).

### 5.1.2.1 Grenz- und Schnittstellen, Eigentumsregelungen Erzeuger

Die Eigentums Grenzen sind somit ebenfalls mit den unter Ziffer 4.1.1 beschriebenen Regelungen identisch und an dieser Stelle nur vollständigheitshalber aufgeführt.

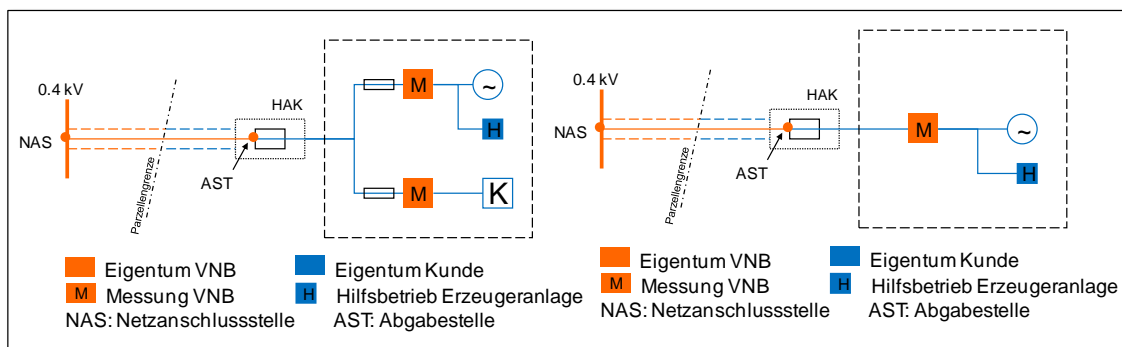


Abbildung 3 - Eigentumsregeln Erzeuger Niederspannung innerhalb Bauzone

Für Erzeugeranlagen im Parallelbetrieb mit dem Verteilnetz bilden die Eingangsklemmen des Anschlussüberstromunterbrechers im Hausanschlusskasten die Abgabestelle.

Der Erzeuger stellt den nötigen Platz für die Messeinrichtung kostenlos zur Verfügung. Die Messeinrichtung ist im Eigentum des Netzbetreibers. Der Hilfsbetrieb der Erzeugeranlage wird über den gleichen Messkreis wie die Erzeugeranlage geführt.

Entsprechend gestaltet sich der Anschluss von Endkundenanlage mit (Eigen-) Erzeugeranlage. Sie werden über den gleichen Netzanschluss ans Verteilnetz angeschlossen.

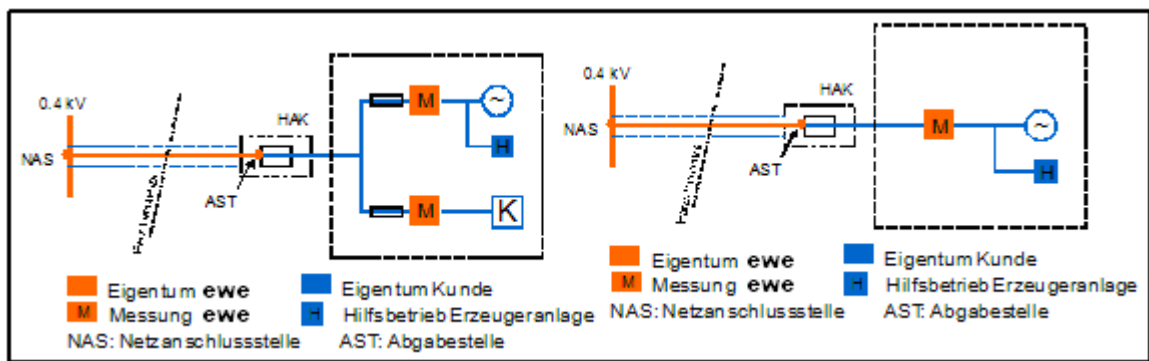


Abbildung 4 - Eigentumsgrenze Erzeuger Niederspannung ausserhalb Bauzone

### 5.1.2.2 Netzanschlusskosten Erzeugungsanlage Niederspannung

Der Netzanschlussbeitrag entspricht allen Aufwendungen für die Anbindung der Erzeugeranlage an das bestehende Verteilnetz des Netzbetreibers. Es wird der gleiche Netzanschlussbeitrag wie für Endkunden erhoben.

Der Netzkostenbeitrag wird für die mit dem Erzeuger vereinbarte Bezugsleistung erhoben. Hierbei wird als Bemessungsgrundlage die Sicherungsgrösse für den Hilfsbetrieb herangezogen. Siehe Abbildung 4 (Im Gegensatz zum Netzanschluss eines Endkunden, bei welchen die Nennstromstärke des Anschlussüberstromunterbrechers als Grundlage dient).

Der Netzkostenbeitrag für eine Anlage gemäss Abbildung 3 und 4 mit Kundenanlagen ermisst sich aus der Summe der Sicherungen des Hilfsbetriebes für Erzeugungs- und Endkundenanlage.

## 6 Regelung der vereinbarten Leistung

Diese Regelungen gelten für Kunden, welche einen gültigen Netzanschlussvertrag mit dem Netzbetreiber abgeschlossen haben bzw. abschliessen wollen. Die vereinbarte Leistung wird zwischen dem Netzbetreiber und dem Kunden vereinbart und im Netzanschlussvertrag festgehalten.

Falls die vereinbarte Leistung durch den Netzbetreiber genehmigt wird, so verpflichtet sich der Netzbetreiber, seine Anlagen so auszulegen, dass sie dem Kunden die vereinbarte Leistung dauerhaft bereitstellen kann. Die vereinbarte Leistung ist somit eine Grösse, die sich auf Anlagen im Eigentum des Netzbetreibers bezieht.

Die vereinbarte Leistung bezieht sich grundsätzlich auf eine Abgabestelle, d.h. auf die Eigentumsgrenze zwischen den elektrischen Anlagen des Kunden und jenen des Netzbetreibers. Es ist für jede Abgabestelle eine Leistung zu vereinbaren, auch für Neben-, Reserve- und Notabgabestellen

Für Kunden mit mehreren Abgabestellen muss für jede Abgabestelle eine Leistung vereinbart werden. Eine Gesamtleistung über mehrere Abgabestellen ist nicht zulässig.

## **6.1 Bestimmung der vereinbarten Leistung**

Die vereinbarte Leistung bezieht sich auf den dauernd, d.h. während 24 Stunden gemessenen ¼-Stunden-Leistungsmittelwert, nicht auf die verrechnete Leistung.

Die vereinbarte Leistung darf die beim Netzanschluss verfügbare technische Leistungskapazität nicht überschreiten. Eine entsprechende Abklärung mit den Netzspezialisten ist zwingend erforderlich.

## **6.2 Vereinbarte Leistung bei der Erstellung des Netzanschlusses**

Bei Mittelspannungsendkunden entspricht die vereinbarte Leistung höchstens der beim Netzanschluss verfügbaren technischen Leistungskapazität.

## **6.3 Vereinbarte Leistung bei bestehendem Netzanschluss**

Muss eine bestehende vereinbarte Leistung erhöht werden, so wird die neu vereinbarte Leistung im Netzanschlussvertrag festgehalten. Die Bestimmung der neu zu vereinbarenden Leistung wird im folgenden beschrieben.

## **6.4 Überschreitung der vereinbarten Leistung**

Wird die mit dem Kunden im Netzanschlussvertrag vereinbarte Leistung überschritten, so ist der Netzbetreiber berechtigt eine höhere vereinbarte Leistung festzulegen.

Überschreitungen der vereinbarten Leistung sind durch den Kundenbetreuer in jedem Fall zu untersuchen, bevor vom Kunde eine Erhöhung der vereinbarten Leistung verlangt wird.

### **6.4.1 Anwendung Netzanschluss- und Netzkostenbeitrag bei Erhöhung der vereinbarten Leistung**

#### **6.4.1.1 Leistungserhöhung bei gleichbleibender Spannungsebene**

Wird die Netzanschlusssstelle nicht verschoben, so hat der Kunde die Differenz von der bestehenden zur neu vereinbarten Leistung zu tragen. Der Ansatz für den Netzkostenbeitrag bleibt entsprechend der Netzebene unverändert. Siehe spezifische Netzkostenbeiträge für Endkunden etc.

Muss das Kabel verstärkt werden, so wird ein Netzanschlussbeitrag wie für einen Neuanschluss erhoben.

#### **6.4.1.2 Leistungserhöhung mit Netzanschlusssstelle an einer anderen Spannungsebene**

Wird die Netzanschlusssstelle auf eine andere Spannungsebene verschoben, so muss auf die Differenz von der alten zur neuen vereinbarten Leistung durch den Kunden mit dem Netzkostenbeitrag getragen werden. Der Ansatz für den Netzkostenbeitrag entspricht der neuen Spannungsebene. Siehe spezifische Netzkostenbeiträge für Endkunden etc.

Der Netzanschlussbeitrag wird für den Anschluss an einer anderen Spannungsebene wie für einen Neuanschluss erhoben.

#### **6.4.1.3 Neue vereinbarte Leistung bei Wiederinbetriebnahme von Netzanschlüssen**

Beim Wiederaufbau eines Gebäudes oder bei der Wiederinbetriebnahme eines Netzanschlusses wird der früher bezahlte Netzkostenbeitrag berücksichtigt, sofern der Anschluss (resp. die Wiederinbetriebnahme) innerhalb von fünf Jahren auf derselben Parzelle erstellt wird und der Netzanschluss an der gleichen Netzanschlusssstelle erfolgt.

Der Netzanschlussbeitrag wird für die wieder zu erstellende Netzanschlussanlage wie für einen Neuanschluss erhoben (siehe entsprechende Regelungen für Endkunden, Erzeuger etc.).

#### 6.4.1.4 Leistungsminderung

Bei Leistungsminderung wird dem Kunden kein Netzkostenbeitrag zurückerstattet.

Wird das Netzanschlusskabel durch ein Kabel mit kleinerem Querschnitt ersetzt, so wird der Netzanschlussbeitrag wie für einen Neuanschluss erhoben (siehe entsprechende Regelungen für Endkunden, Erzeuger etc.).

Der Gemeinderat der Einwohnergemeinde Siselen hat die vorliegenden Ausführungsbestimmungen (Vorschriften) an seiner Sitzung vom 21. Mai 2013 genehmigt.

Inkraftsetzung auf den 01. August 2013

#### NAMENS DES GEMEINDERATES

Die Präsidentin:

Der Sekretär:

Margot Mundwiler

Kurt Eggimann

Siselen, 3. Juli 2013

#### Auflagezeugnis

Der unterzeichnete Gemeindeschreiber bescheinigt, dass die Ausführungsbestimmungen gemäss den Bestimmungen von Art. 45 der kantonalen Gemeindeverordnung öffentlich bekannt gemacht wurde durch (Publikation im Amtsanzeiger Nr. 29 vom 19. Juli 2013).

Siselen, 20. Juli 2013

Der Gemeindeschreiber:

Kurt Eggimann

\*\*\*\*\*  
Ergänzungen / Änderungen

---

## **Merkblatt Zählerfernauslesung (CS-Schnittstelle)**

### **Elektro und Wasser**

---

#### **1. Einsatzmöglichkeiten**

An unseren Energiezählern (Strom-, Wasserzähler) lassen sich die jeweiligen Ablesestände via Handterminal über eine serielle Kommunikationsschnittstelle (CS-Schnittstelle) fern auslesen.

Wir geben unseren Kunden 2 Varianten der Platzierung von Hausanschlusskasten (HAK), Aussenzählerkasten (AZK) und Tarifapparaten (TAP).

- HAK / TAP aussen, CS-Schnittstelle im AZK für Wasserzähler.
- HAK / TAP innen, CS-Schnittstelle an der Aussenhaut (Anschlussdose Gr.1) Des Gebäudes für Strom-, Wasserzähler.

#### **2. Anwendungsbereich**

Neubau von Einfamilien-, Reiheneinfamilien- und Ferienhäusern sowie bei schwer zugänglichen Zählern.

#### **3. Platzierung und Aufbau der CS-Schnittstelle**

Die CS-Schnittstelle ist in einem Kasten Gr.1 neben dem Hauszugang an gut zugänglicher, sichtbarer Stelle zu platzieren. Bei der Variante mit AZK kann die Schnittstelle direkt im AZK montiert werden (evtl. in separatem Abteil mit anderen Werkbereichen).

Es sind Verbindungsrohre vom jeweiligen Zählerplatz zur Ablesestelle zu montieren. Die Zähler sind mit einem U72-1x4/0,8 (bis 30m Länge) mit der Ablesestelle zu verbinden. Bei mehreren Zählern sind die Kabelenden dauerhaft und eindeutig zu bezeichnen.

#### **4. Bauseitige Materiallieferung sowie Montage**

Die nötige Installation sowie das Material ist bauseitig (zu Lasten des Bauherrn) zu regeln. Die Anschlüsse am Zähler sowie an der Schnittstelle werden durch die ewe Siselen ausgeführt.

Bei der Variante mit dem Kasten Gr. 1 ist ein Montagerahmen NUP mit Klappdeckel NUP Bohrung 58mm zu installieren. (bei UP- und AP-Montage)

Die Grundplatte sowie CS-Stecker werden durch die ewe Siselen geliefert.

#### **5. Meldewesen**

Auf der Installationsanzeige ist die gewünschte Anschlussart sowie die Anzahl der fernauszulesenden Zähler anzugeben.

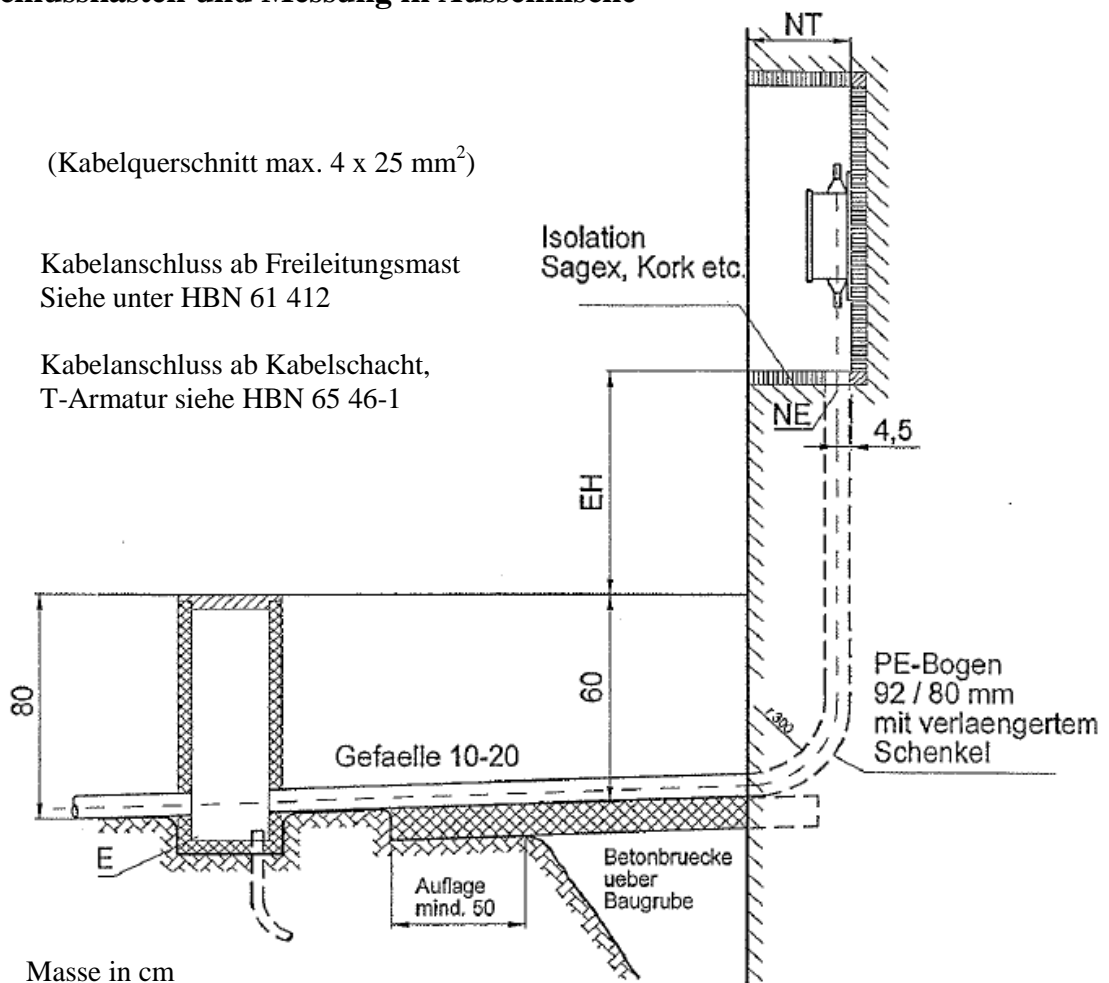
#### **6. Kosten**

Für den Eigentümer fallen die Installationskosten sowie die oben aufgeführten Materialkosten an. Für unseren Mehraufwand sowie Mehrkosten werden wir keine Rechnung stellen.

**Tiefbau – Kabelanlagen**

**Hausanschluss**

**Hausanschluss zu Einfamilienhäusern**  
**Hausanschlusskasten und Messung in Aussennische**



E **Entwässerungsschacht** (Notwendigkeit von Fall zu Fall abklären) Entwässerung PE-Kunststoffrohrleitung: Schacht 40 cm Ø an Sickerleitung (HB 65 59).

**Nischengrösse und Anordnung** wird vom Elektroinstallateur unter Absprache mit ewe Siselen bestimmt (Wärmeisolation und Belüftung in jedem Fall beachten!).

EH **Einbauhöhe** mind. ca. 80 cm.

NT **Nischentiefe** für HAK 60 A / HAK 160 A: mind. 24 cm.

NE **Nischeneinführung** nach Absprache mit dem Elektroinstallateur (ca. 20 cm ab rechtem Seitenrand).

**Anhang 3**

# **Weisung über die Lieferung und Verlegung der Kabelschutzrohre sowie Erstellung der Aussennische**

## **1. Kabelschutzrohre**

- 1.1 Als Kabelschutzrohre für Hauszuleitungen sind zu verwenden:  
Kunststoffrohre (PE) 92/80 mm Ø, Typ „C+S“, d.h. lichte Weite 80 mm, Wandstärke mind. 6 mm.  
Einführungsbogen bei der Aussennische auf Kunststoff (PE) 92/90 mm Ø Innenradius mind. 300 mm.
- 1.2 Vor dem Verlegen der Kabelschutzrohre ausserhalb des Gebäudes muss die Rohplanie beendet sein (genaue Niveauangabe).
- 1.3 Die Rohre sind so zu verlegen, dass kein Wasser und womöglich kein Gas in die Rohranlage eindringen kann.
- 1.4 Die Horizontalabstände zu andern, parallel laufenden Werkzuleitungen (Wasser, TV-Anlagen) darf nach SIA 205 40 cm und Swisscom 5 cm (VSE 2.63) **nicht** unterschreiten.
- 1.5 Verlegung der Kunststoffrohre siehe unter HBN 65 42-1. Beim Einmauern des Rohrbogens ist darauf zu achten, dass in der Hauswand später keine Risse entstehen.
- 1.6 In die Rohre ist ein galvanisierter Eisendraht von mind. 3 mm Ø oder eine Nylonschnur (mind. Reißfestigkeit 300 N) einzuziehen.
- 1.7 Die Baugrube längs der Hauswand ist mit einer Betonbrücke zu überqueren (Setzungsgefahr).
- 1.8 Die Kabelschutzrohre dürfen erst eingedeckt werden, nachdem sie durch ewe Siselen kontrolliert und eingemessen worden sind.
- 1.9 Kreuzungen oder Parallelführungen mit Swisscom-eigenen Schwachstromleitungen sind zusätzlich vor dem Eindecken des Kabelgrabens der Swisscom zur Kontrolle zu melden.

## **2. Aussennische**

- 2.1 In Einfamilienhäusern sowie in nur zeitweise bewohnten Gebäuden sind zur Unterbringung des Hausanschlusskastens sowie der Mess- und Steuereinrichtungen Aussennischen zu erstellen.
- 2.2 Die Bauherrschaft (Architekt) ist verantwortlich für eine frühzeitige Koordination zwischen ewe Siselen und El-Unternehmung zwecks Absprache über Standort, Grösse und Ausführung der Nische.
- 2.3 Die Nische ist so zu isolieren und zu belüften, dass sich kein Kondenswasser bilden kann. Rahmen und Türen sind bauseits zu liefern (Fertigfabrikate auf dem Markt erhältlich). Die Tür muss seitlich schwenkbar sein und ist entweder mit einem Vierkantschloss 6 x 6 mm (Dorn) oder mit einem Sicherheitsschloss SEA-B auszurüsten (Schutzrosette zu Zylinder aufbauen).

## **3. Lieferung durch ewe Siselen**

- 3.1 Blech-Schutzkanal an Masten.
- 3.2 Normalisierte Schachtdeckel oder Abzweigschutzschalen.

## **4. Erdung von elektrischen Anlagen**

Die Erdung ist ein Bestandteil der Hausinstallation. Die Erstellung derselben ist somit Sache des Hauseigentümers.

Bei Neubauten ist gemäss Werkvorschriften Art. 3.22 ein Fundamenterder zu erstellen.

Da die Erstellung des Erders mit den Fundamentarbeiten eines Gebäudes zusammenfällt, ist eine entsprechende Kontaktaufnahme rechtzeitig vor Baubeginn zwischen Installateur und Architekt erforderlich.

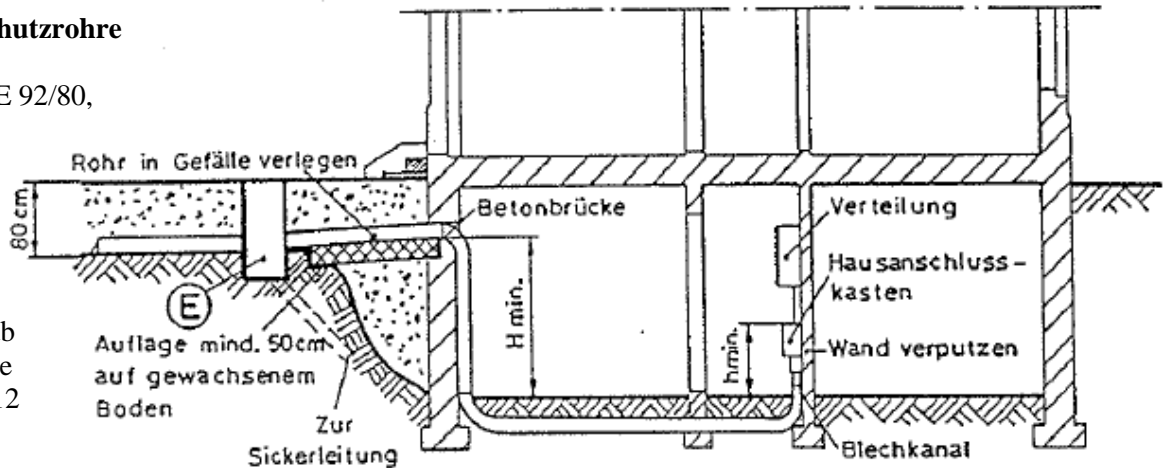
## Anhang 4

### Kabelanschluss in Mehrfamilienhäusern Hausanschlusskasten im Untergeschoss

#### Verlegen der Schutzrohre

Kunststoffrohr PE 92/80,  
132/118 mm Ø

Kabelanschluss ab  
Freileitungsstange  
Siehe HBN 61 412



Kabelanschluss über Kabelschacht, T-Schutzschale etc.

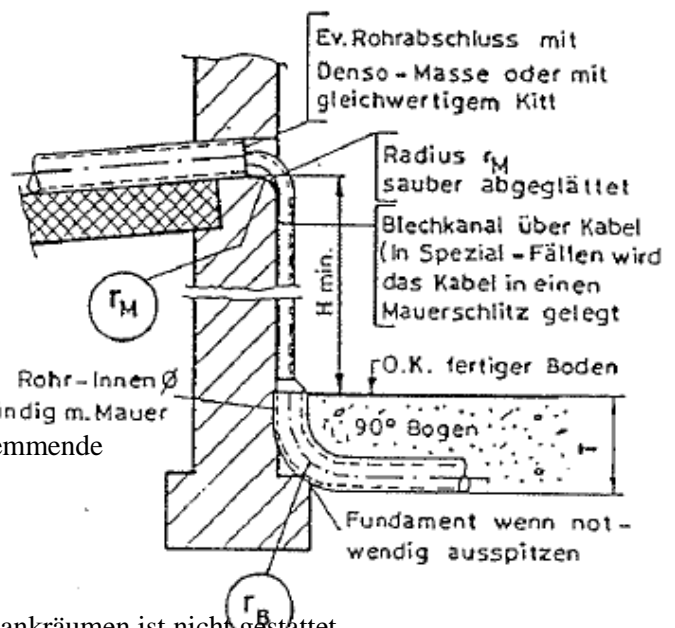
#### Entwässerung E

PE-Kunststoff- und Zementrohrleitung:  
Über Schacht 40 cm Ø an Sickerleitung  
anschiessen

#### Montage Hausanschlusskasten

HAK 60 A :  $h_{\min} = 80$  cm  
HAK 160 A :  $h_{\min} = 90$  cm  
HAK 250 A :  $h_{\min} = 115$  cm

**Achtung Garagen:** UK HAK: min. 100 cm bündig m. Mauer  
(Sich. Verteilung in feuerhemmende  
Schutzkasten.)



Das Unter- oder Durchfahren von Schutz- und Öltankräumen ist nicht gestattet.

Kabel- querschnitt  mm <sup>2</sup>	$r_M$  cm	$r_B$ (mm) bei Rohr Ø		$H_{\min}$  cm	Minimale Rohrtiefe T	
		PE 92/80 mm	PE 132/118 mm		PE 92/80 cm	PE 132/118 cm
3x 10/10	30	300	800	70	40*	90
3x 25/25	30	300	800	80	40*	90
3x 50/50	30	800	800	100	90	90
3x 95/95	30	800	800	100	90	90

\* einbetoniert (Betonboden)/NB = Normbogen