

## Ergänzende Bestimmungen zu ALB-EH Anschluss-, Transport- und Lieferbedingungen für die Elektrizitätsversorgung in Hochspannung

### Inhalt

1.	Präambel	2
1.2	Geltungsbereich	2
1.4	Rechtsgrundlagen	2
2.	Leistungsumfang	2
5.	Netzanschluss und Netzbenutzung	2
5.2	Voraussetzungen	2
5.5	Anschluss an das Verteilnetz	3
5.11	Fernwirkanlagen	3
6.	Übergabe- oder Grenzstellen	4
6.1	Abgrenzung und Eigentumsverhältnisse	4
6.2	Messeinrichtungen	4
6.5	Zugang	4
7.	Betrieb, Instandhaltung, Kontrollen und Meldewesen	4
7.3	Meldepflicht	4
7.4	Betrieb und Instandhaltung der Anlagen und Installationen	5
7.5	Kontrolle der Anlagen und Installationen	5
7.8	Mangelhafte Installationen	5
8.	Verrechnung	5
8.7	Eigentumswechsel	5
8.9	Abmeldung	5
9.	Sicherheitsbestimmungen	6
9.3	Verhalten bei aussergewöhnlichen Erscheinungen	6
11.	Schlussbestimmungen	6
11.3	Abänderung	6
11.4	Inkraftsetzung	6

## **1. Präambel**

In den nachstehenden Artikeln und Ziffern sind spezielle Bedingungen für den Anschluss an das Hochspannungsnetz der WWZ formuliert. Sie ergänzen die Anschluss-, Transport- und Lieferbedingungen (ALB-E) der Wasserwerke Zug AG (WWZ) und gehen, soweit abweichend formuliert, diesen vor. Im Übrigen sind die ALB-E massgebend.

Als Hochspannungsnetz der WWZ werden die Mittelspannungsnetze (16 kV und 20 kV) sowie das eigentliche Hochspannungsnetz (50 kV und 110 kV) verstanden.

### **1.2 Geltungsbereich**

Netzanschlüsse in 16 kV und 20 kV bedingen eine eingekaufte Anschlussleistung von mindestens 800 kVA und eine jährliche Energiebezugsmenge von mindestens 2 GWh. Netzanschlüsse in 50 kV und 110 kV bedingen eine Anschlussleistung von mindestens 20 MVA und eine jährliche Energiebezugsmenge von mindestens 100 GWh.

Bei der Einspeisung elektrischer Energie in das Netz der WWZ über einen Mittelspannungsanschluss sind wirtschaftliche Überlegungen massgebend, nicht die geplante zurückzuspeisende Energie. Die Rückspeisung von Energie in das Mittelspannungsnetz begründet keinen Anspruch darauf, Energie auf der Mittelspannung (Netzebene 5) zu beziehen und somit Mittelspannungsbezüger zu sein.

### **1.4 Rechtsgrundlagen**

Für das Rechtsverhältnis sind der Netzanschlussvertrag sowie die entsprechenden Weisungen der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (ElCom) betreffend Netzverstärkungen massgebend.

## **2. Leistungsumfang**

### **2.5 Ausserordentliche Einschränkungen und Unterbrechungen**

Planbare Unterbrechungen werden dem Kunden zum Voraus bekanntgegeben, in der Regel durch Zustellung schriftlicher Schaltaufträge. Wenn zur gefahrlosen Ausführung von Arbeiten, oder in Störungsfällen, Schaltungen im Interesse des Kunden oder der WWZ notwendig werden, so hat der betroffene Kunde solche Schaltungen auf Verlangen der WWZ kostenlos vorzunehmen. Schaltungen im Netz des Kunden, die Rückwirkungen auf das Netz der WWZ haben können, dürfen nur im Einvernehmen und in Absprache mit den WWZ ausgeführt werden.

## **5. Netzanschluss und Netzbenutzung**

### **5.1 Voraussetzungen**

Für die zweckmässige Planung des HS-Netzausbaus sind den WWZ Situationspläne zur Verfügung zu stellen und die beabsichtigten Anschlusswerte mitzuteilen. Wenn die WWZ zur Erzielung einer rationellen und betriebssicheren Energieversorgung in den Stationen des HS-Kunden Platz für eigene Anlagen benötigt, so hat der Kunde auf Verlangen der WWZ einen geeigneten Raum zu festzulegenden Bedingungen zur Verfügung zu stellen. Die Mitbenützung von WWZ-Anlagen durch den Kunden wird durch besondere Vereinbarungen geregelt.

## 5.5 Anschluss an das Verteilnetz

Als Hauptanschluss gilt ein Hochspannungsanschluss mit Messeinrichtung, über den der Kunde die gesamte oder einen grossen Teil der benötigten elektrischen Energie bezieht.

Als Reserveanschluss wird ein Hochspannungsanschluss mit Messeinrichtung bezeichnet, über den der Kunde nur in Ausnahmefällen elektrische Energie bezieht. Haupt- und Reserveanschlüsse umfassen sämtliche Anlagen ab der von den WWZ bestimmten Anschlussstelle im WWZ-Netz bis zur Eigentumsgrenze, wie sie im Netzanschlussvertrag definiert bzw. schematisch dargestellt sind.

Für die zum Anspeisen der Transformatorenstation des Kunden notwendigen WWZ-Schaltfelder ist den WWZ der erforderliche Raum unentgeltlich bereitzustellen.

Allfällige neue Messstellen zur Versorgung des HS-Kunden werden nach jeweiliger besonderer Vereinbarung erstellt und eingerichtet. Diese werden im Netzanschlussvertrag nachgeführt.

Für den Anschluss einer Messstation an eine durchgehende Leitung sind den WWZ im Falle von Neu- oder Umbauten der Platz für zwei Leitungsfelder für die Einschlaufung, ein Messfeld und ein Anlagenschalter zulasten des HS-Kunden zur Verfügung zu stellen. Die WWZ sind berechtigt, über beide Speiseleitungen im Rahmen der Belastbarkeit der Anlagen innerhalb einer Übergabestelle und ohne zusätzliche Kosten Energietransite durchzuführen.

Die Erstellung eines Haupt- bzw. Reserveanschlusses vom vorhandenen HS-Netz aus bis zur Übergabestelle erfolgt durch die WWZ oder von ihnen beauftragte Unternehmer. Die WWZ bestimmen die Art der Ausführung, den Leitungsquerschnitt und den Ort der Gebäudeeinführung sowie den Standort der Übergabestelle und der Mess- und Tarifapparate. Ein Anschluss umfasst in der Regel sowohl Anlagenteile der WWZ als auch solche des Kunden. Die WWZ definieren die Leistungsanforderungen, welche an die MS-Anlage gestellt werden.

Die Eigentumsverhältnisse wie Anschlusspunkt, Eigentumsgrenze und Übergabestelle werden im Netzanschlussvertrag festgehalten. Die WWZ sind Eigentümer der vertraglichen Mess- und Zählrichtungen sowie der den WWZ dienenden Einrichtungen zur Informationsübertragung. Jeder Eigentümer erstellt, betreibt und unterhält seine Anlagenteile selbst und ist für diese kontrollpflichtig. Der Betriebsinhaber ist für diese vorlagenpflichtig im Sinne des Elektrizitätsgesetzes. Der HS-Kunde ist jedoch für sämtliche Anlagen und Einrichtungen ab Eintritt der WWZ-Speiseleitungen in das Gebäude ungeachtet der Eigentumsverhältnisse Betriebsinhaber im Sinne des Elektrizitätsgesetzes.

In sämtlichen Messstationen übernimmt der HS-Kunde die Kosten des Anlagenschalters und des Messfeldes. Der HS-Kunde trägt die Erstellungs-, Erneuerungs-, Betriebs- und Unterhaltskosten der Messstation in seinem Eigentum. Die WWZ sind berechtigt, an die Zuleitung eines HS-Kunden weitere Kunden anzuschliessen.

## 5.11 Fernwirkanlagen

Der HS-Kunde räumt den WWZ kostenlos das Recht ein, sein Verteilnetz mit den Rundsteuerfrequenzen der WWZ für ihre Bedürfnisse ansteuern zu können. Die entsprechenden Frequenzen sind in den Werkvorschriften festgelegt.

Zur Vermeidung von Resonanzerscheinungen durch Oberschwingungen im elektrischen Verteilnetz sind Kompensationsanlagen mit einer Leistung von mehr als 25 kVar generell zu verdrosseln. Die Verdrosselungsfrequenz ist bis 185 Hz zu wählen.

## **6. Übergabe- oder Grenzstellen**

### **6.1 Abgrenzung und Eigentumsverhältnisse**

Die Übergabestelle und Eigentumsgränze zwischen den WWZ und dem HS-Kunden sind im Netzanschlussvertrag definiert. In der Regel sind dies die Abgangsklemmen des Anlageschalters.

Der Anlageschalter ist vom HS-Kunden zu finanzieren, geht aber mit den damit verbundenen Unterhaltspflichten ins Eigentum der WWZ über.

Sämtliche kundenseitig hinter der Übergabestelle angeschlossenen Anlagen, mit Ausnahme der Mess- und Tarifapparate, gehören dem HS-Kunden und sind von diesem auf eigene Kosten zu erstellen und zu unterhalten.

### **6.2 Messeinrichtungen**

Die Energiemessung erfolgt in der Regel auf der Hochspannungsseite. Die für die Messung der Energie benötigten Mess- und Tarifapparate werden von den WWZ geliefert, montiert und demon­tiert. Sie bleiben in ihrem Eigentum und werden von ihnen unterhalten.

Werden Mess- und Tarifapparate durch Verschulden des HS-Kunden oder von Drittpersonen beschädigt oder entwendet, so werden die Auswechslungs-, Ersatz- und Instandstellungskosten dem HS-Kunden belastet.

Auf Grund gesetzlicher Bestimmungen werden die Messungen mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung (ZFA) ausgestattet und fernübertragen. Der Kunde hat für den entsprechenden Kommunikationsanschluss nach Vorgaben der WWZ zu sorgen und trägt die entsprechenden Kosten.

### **6.5 Zugang**

Der HS-Kunde gewährt den Organen der WWZ oder deren Beauftragten für Zählerablesungen, Schaltungen, Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten sowie Kontrollen jederzeit ungehinderten Zugang zu seinen Hochspannungsanlagen und zu den Messeinrichtungen.

## **7. Betrieb, Instandhaltung, Kontrollen und Meldewesen**

### **7.3 Meldepflicht**

Änderungen, Erweiterungen oder Umbauten von privaten Hochspannungsanlagen sind vorlagen­pflichtig und unterliegen der Melde- und Kontrollpflicht des Eidgenössischen Starkstrominspekto­rates (ESTI).

## **7.4 Betrieb und Instandhaltung der Anlagen und Installationen**

Jeder Partner betreibt, bedient und unterhält die in seinem Eigentum befindlichen Anlagen und Installationen auf eigene Kosten. Dabei gilt insbesondere:

- Bedienung und Instandhaltung der Schaltapparate der Einspeisefelder in den Übergabestellen, soweit im HS-Ring geschaltet, sind ausschliesslich Sache der WWZ. Die Übergabestellen (Messstationen) sind im Netzanschlussvertrag schematisch festgehalten.
- Die Einstellung allfällig in den Einspeiseleitungen eingebauter Schutzrelais ist Sache der WWZ.
- Der HS-Kunde berücksichtigt bei der Einstellung der in seinen Schaltanlagen eingebauten Schutzrelais die höchstzulässigen, von den WWZ angegebenen Staffelzeiten, um eine einwandfreie Selektivität zwischen den Netzen des HS-Kunden und der WWZ zu gewährleisten.

Der HS-Kunde und die WWZ sind gesetzlich verpflichtet ihre Anlagen und Installationen dauernd in gutem und gefahrlosem Zustand zu erhalten (Art. 17 Starkstromverordnung).

## **7.5 Kontrolle der Anlagen und Installationen**

Die Beaufsichtigung der elektrischen Anlagen und die Überwachung ihres guten Zustandes ist Sache des Betriebsinhabers (Art. 20 Elektrizitätsgesetz).

Die in der Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV) vorgeschriebenen periodischen Installationskontrollen sind durch Inspektionsstellen mit Kontrollbewilligung des Starkstrominspektorates durchzuführen. Dem HS-Kunden obliegt die Verantwortung, die den Netzbetreiber betreffenden Aufgaben gemäss Art. 23 und Art. 32 - 33 der NIV wahrzunehmen (Handhabung der Installationsanzeigen und Sicherheitsnachweise etc.). Der HS-Kunde ist auch für die Erteilung der Kontrollaufträge und die Einhaltung der Kontrollperioden seiner Niederspannungsinstallationen selbst verantwortlich.

## **7.8 Mangelhafte Installationen**

Mangelhafte elektrische Anlagen und Energieverbrauchsgeräte, die eine Personen- oder Brandgefahr darstellen, sind unverzüglich durch Fachpersonal instand setzen zu lassen oder vom Netz abzutrennen.

## **8. Verrechnung**

### **8.7 Eigentumswechsel**

Allfällige Handänderungen sind vom bisherigen HS-Kunden unter Angabe der alten und neuen Adresse sowie des Zeitpunkts des Eigentumsübergangs frühzeitig zu melden. Bei Eigentumswechsel sind die WWZ berechtigt, die Voraussetzungen des Hochspannungsanschlusses zu prüfen und allenfalls anzupassen.

### **8.9 Abmeldung**

Die Details sind im Netzanschlussvertrag geregelt. Die WWZ behalten sich vor, wenn die gemäss Absatz 1.2 definierten Grenzwerte über 24 Monate unterschritten werden, den Hochspannungsanschluss durch einen Niederspannungsanschluss zu ersetzen.

## **9. Sicherheitsbestimmungen**

### **9.3 Verhalten bei aussergewöhnlichen Erscheinungen**

Bei aussergewöhnlichen Erscheinungen in den Hochspannungsanlagen des Kunden oder der WWZ sind die Parteien gehalten, einander sachdienliche Feststellungen unverzüglich zu melden.

## **11. Schlussbestimmungen**

### **11.3 Abänderung**

Die WWZ sind berechtigt, die ergänzenden Bestimmungen für die Elektrizitätsversorgung in Hochspannung im Rahmen der Konzessionsverträge und der gesetzlichen Bestimmungen jederzeit abzuändern oder zu ergänzen.

### **11.4 Inkraftsetzung**

Die ergänzenden Bestimmungen für die Elektrizitätsversorgung in Hochspannung wurden von den WWZ am 8. September 2014 genehmigt. Sie treten am 1. Dezember 2014 in Kraft und ersetzen alle früheren Reglemente für die Elektrizitätsversorgung in Hochspannung.

Wasserwerke Zug AG  
und deren Gruppengesellschaften