

Werkvorschriften CH

Anhang C – Ergänzende Bestimmungen

Die Nummerierung nimmt Bezug auf die Kapitel und Ziffern der Branchenempfehlung «Werkvorschriften WV-CH 2021» des VSE.

C1 Allgemeines

C1.2 Geltungsbereich

- (3) Vorliegende Bestimmungen gelten als harmonisierte Ergänzungen im Verteilnetzgebiet der Mitglieder des Elektrizitätswerke-Verbandes St. Gallen-Appenzell und können durch diese übernommen, ergänzt oder geändert werden.

C1.5 (Haus-)Anschlusspunkt (AP) und Verknüpfungspunkt (V)

- (7) Sämtliche Beschriftungen (Wohnungen, Messeinrichtungen, Bezüger-Überstromunterbrecher, Unterverteilungen, Sonnerietaster usw.) sind von Beginn der Planung bis zur Ausführung nach den Vorgaben des Bundesamtes für Statistik vorzunehmen, welche auf dem Formular C1.5 ersichtlich sind.
(sh. [Eidg. Gebäude- und Wohnungsregister GWR, housing-stat.ch](http://eidg.gewaerke-und-wohnungsregister.gwr.housing-stat.ch))

C1.9 Steuerung von Anlagen und Geräten

C1.9.4 Abwendung eines gefährdeten oder gestörten Netzbetriebs

- (3) Folgende Verbraucher sind zur Abwendung eines gefährdeten oder gestörten Netzzustands mit einem Sperrschütz auszurüsten (unabhängig von einer 24-h-Freigabe), welcher es dem VNB erlaubt, die Verbraucher bei Bedarf auszuschalten:
- Boiler/Warmwassererwärmer über 3.0 kW (230V Wärmepumpenboiler müssen nicht gesperrt werden)
 - Wärmepumpen mit einer Kompressorleistung über 1.0 kW
 - Notheizungen in Wärmepumpen über 1.0 kW
 - Elektrische Widerstandsheizungen über 3.0 kW
- (Für gewisse Anlagen oder Geräte (z.B. elektrische Widerstandsheizungen) gibt es Vorgaben bzw. Einschränkungen der kantonalen Energiegesetzgebung, diese sind auf jeden Fall einzuhalten.)

Der VNB behält sich vor, die Installation der Sperreinrichtung vor Ort zu kontrollieren.

Für Energieerzeugungsanlagen (EEA) gelten die Bestimmungen gemäss Kapitel 10.

Für Ladestationen gelten die Bestimmungen gemäss Kapitel 12.

C1.9.5 Netzdienliche Nutzung durch den VNB

- (2) Als Dienstleistung kann den Netzanschlussnehmern unentgeltlich und ohne Vergütung ein Boiler-Nachkommando zur Verfügung gestellt.

C3 Personen- und Sachschutz

C3.2 Erder

C3.2.1 Erstellung der Erder

- (1) Die Erdungsleitung ist vor Inbetriebnahme des Hausanschlusses zum Standort des Hausanschlusskastens (Einspeisefeld) zu führen.

C4 Überstromschutz

C4.2 Bezüger-Überstromunterbrecher

- (2) Die Beschriftung der Bezüger-Überstromunterbrecher hat gemäss C1.5 (7) und den Vorgaben des Bundesamtes für Statistik zu erfolgen.

C5 Netz- und Hausanschlüsse

C5.3 Provisorische und temporäre Netzanschlüsse

- (2) Vor dem Anschluss von provisorischen und temporären Anschlüssen ist das Anmeldeformular C5.3 auszufüllen.



C6 Bezüger- und Steuerleitungen

C6.2 Steuerleitungen

- (2) Die Anzahl Steuerleitungen zu weiteren Unterverteilungen sind unabhängig von Grösse und Anschluss der Unterverteilung frei durch den Installateur zu bestimmen. Bei allfällig zukünftig geforderten Steuermöglichkeiten von neu installierten oder bestehenden Verbrauchern sind die Steuerleitungen zu Lasten des Netzanschlussnehmers nachzurüsten.
- (7) Die Nummerierung der Steuerleiter darf nach eigenen Vorgaben des Installateurs erstellt werden. Die Steuerfunktionen müssen durch den Installateur allerdings auf einer unmittelbar beim Steuerapparat dauerhaft befestigten Legende mit den zugehörigen Leiternummern beschriftet werden. Bei unvollständiger Beschriftung behält sich der VNB vor, die Mess- und Tarifapparate nicht zu montieren und die entstandenen Mehrkosten weiter zu verrechnen. Die Nummerierung die Steuerdrähte auf die Messapparate / Smart Meter sind Schema „Messung / ICT-Box“ ersichtlich.

C7 Mess-, Steuer- und Kommunikationseinrichtungen

C7.1 Allgemeines

- (2) Bei Neubauten, Umbauten und Sanierungen sind bauseitig Zählersteckklemmen nach den Vorgaben des VNB zu installieren. Produkte 100 Ampere:
Zählersteckklemmen E-Nr. 169 027 024
Stifte E-Nr. 169 027 134
- (3) Die Montage der Messeinrichtung durch den VNB erfolgt erst, wenn diese anschliessend dauerhaft in Betrieb stehen und die notwendige Kommunikationsverbindung zur Fernauslesung dauerhaft sichergestellt ist. Die Messeinrichtung wird durch den VNB ab dem Montagedatum verrechnet.
- (4) Wird die Messeinrichtung z.B. infolge Umbauarbeiten für mehr als einen Tag ausser Betrieb genommen, muss dies dem VNB gemeldet werden. Sollte die Ausschaltung nicht gemeldet werden, werden allfällige Aufwände des VNB dem Verursacher verrechnet.
- (6) Die Beschriftung der Messeinrichtung hat gemäss C1.5 (7) und den Vorgaben des Bundesamtes für Statistik zu erfolgen.



C7.4 Fernauslesung

- (3) Zur Anbindung weiterer Werke an die Fernauslesung der elektrischen Messeinrichtung ist ein Installationsrohr M25 von der Messeinrichtung zu den weiteren Werkzählern (Wasser, Gas etc.) zu führen und eine Zugschnur einzuziehen. Ebenfalls ist ein Installationsrohr M25 von der Messeinrichtung zum Anschluss-Überstromunterbrecher zu führen. Das Rohr bzw. die Zugschnur ist beidseitig dauerhaft zu beschriften.

C7.6 Montage der Mess- und Steuerapparate

- (2) An Stelle des Steuerapparates ist auf die Apparatetafel eine ICT-Box zu installieren. Die ICT-Box (E-Nr. 824 120 074) kann bei allen Grossisten bezogen werden.

C7.7 Anordnung und Bezeichnung der Messeinrichtung

- (2) Die offiziellen Objekt- und Lagebezeichnungen haben gemäss C1.5 (7) und den Vorgaben des Bundesamtes für Statistik zu erfolgen.

C7.8 Nischen, Schutzkästen und Schliesssysteme

- (5) Als Schliessvorrichtung ist ein
- a) Vierkantdorn;
 - b) ein Schliesszylinder mit Schlüssel KABA 5000 oder
 - c) ein werkseigener Schliesszylinder einzusetzen.
- Die Zugangstüre ist entsprechend vorzubereiten.

C7.9 Messeinrichtungen mit Stromwandlern

- (10) Der Querschnitt der Leiter des Spannungspfad zwischen Messwandler und Zähler beträgt $2,5\text{mm}^2$.
Der Querschnitt der Leiter des Strompfades zwischen Messwandler und Zähler beträgt bis max. 15m Länge 4mm^2 .
Die Leiter müssen durchgängig verlegt werden, es sind keine Klemmen zulässig.

C8 Verbrauchieranlagen

C8.4 Übrige Verbrauchieranlagen

- (1) Eine allfällige Steuerung von übrigen Verbrauchieranlagen erfolgt gemäss C1.9.4 (3) und C1.9.5 (2).
Für Ladestationen gelten die Bestimmungen gemäss Kapitel 12.

C10 Energieerzeugungsanlagen (EEA)

C10.1 Grundlagen

- (1) Für das richtige Vorgehen bei der Anmeldung einer EEA dient Checkliste C10.1.

C10.2 Meldepflichten

C10.2.2 Meldepflicht an den VNB

- (1) Steckerfertige PV-Anlagen mit einer Leistung bis und mit max. 600W pro Bezügeranlage (Zählerstromkreis) sind dem VNB mit Anmeldeformular C10.2.2 zu melden.

C10.3.1 Technische Anschlussbedingungen

- (6) Für die zukünftige Ansteuerung des Wechselrichters durch den Verteilnetzbetreiber ist zwischen dem Wechselrichter der EEA und der Elektroverteilung ein Leerrohr M25 zu verlegen.

C10.7 Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

- (2) Für das richtige Vorgehen bei der Gründung eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch dient Checkliste C10.7.
- (5) Zur Beurteilung der Installationsanzeige ist dem Werk zwingend ein Übersichtsschema der beteiligten Bezüger einzureichen.



C11 Elektrische Energiespeicher und unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV)

C11.1 Elektrische Energiespeicher

- (4) Elektrische Energiespeicher dürfen keine Energie ins Stromversorgungsnetz zurückspeisen. Um dies zu prüfen, sind die VNB für die Inbetriebnahme aufzubieten.

C11.2 Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

- (2) Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen dürfen keine Energie ins Stromversorgungs-netz zurückspeisen. Um dies zu prüfen, sind die VNB für die Inbetriebnahme aufzubieten.

C12 Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

C12.2 Allgemeines

- (3) Ladeinfrastrukturen dürfen die Leistungen gemäss untenstehender Tabelle nicht überschreiten.

Anschluss- überstromunterbrecher	Maximale Leistung der Ladeinfrastruktur
bis 40A	11kVA
63 – 80A	22kVA
100 – 125A	44kVA
160 – 200A	66kVA
> 200A	nach Absprache

Tabelle C1: maximale Leistung der Ladeinfrastruktur

Die Bewilligung durch den VNB aufgrund des TAG bleibt vorbehalten.

Wird die Maximale Leistung der Ladeinfrastruktur durch die einzelnen Ladestationen übertroffen, wird ab der ersten Ladestation ein lokales Lastmanagement gefordert.

C12.3 Ansteuerbarkeit

- (2) Die Ansteuerung des VNB mittels Kontakt sieht vor, die Leistung der Ladeinfrastruktur auf 30 Prozent zu reduzieren.