

Gemeindewerke Fällanden
Abfall Abwasser Energie Wasser



Anhang zu den Werkvorschriften WV-CH 2018

Ergänzende Bestimmungen des Elektrizitätswerk
Fällanden (EWF) zu den WV-CH 2018

Inhaltsverzeichnis	Seite
Einleitung	3
Allgemeines	3
Installationsanzeigen	3
Bauprovisorien	3
Anschlussgesuche	3
Mess- und Steuereinrichtungen	3
Zugang, Aussenzählerkasten, Schlüsselrohr	3
Messeinrichtungen mit Stromwandlern	3
Zählersteckklemmen	3
Fernauslesungen, Smart Meter	4
Rund- und Laststeuerung	4
Reserve-Empfängerplatz	4
Bezeichnung der Messeinrichtungen, Wohnungsnummerierung	4
Energieerzeugungsanlagen (EEA)	5
Technische Anschlussbedingungen	5
Elektrische Energiespeicher	5
Zusammenschluss ZEV	5
Energiespeicher	5
Ladestationen für Elektrofahrzeuge	6
Abschlussbestimmungen	7

Einleitung

Die Werkvorschriften CH des VSE (WVCH-2018) sind im Versorgungsgebiet des Elektrizitätswerk Fällanden verbindlich. Nachfolgend werden zusätzliche Bestimmungen zum Dokument WVCH-2018 festgelegt.

1. Allgemeines

Die WVCH-2018 und die Ergänzenden Bestimmungen sind ab dem 1. Januar 2020 gültig und gelten für Projekte, die nach diesem Termin mit der Installationsanzeige (IA) gemeldet werden.

2. Installationsanzeige (AA)

Keine Installationsanzeige muss erstellt werden, wenn die Installationsarbeiten weniger als vier Stunden dauern und die Arbeiten zu keiner Leistungssteigerung grösser 3.6 kVA führen.

Bauprovisorien

Bei Bauprovisorien die weniger als ein Jahr in Betrieb sind, muss dem EWF innerhalb von zwei Wochen nach der Inbetriebnahme ein Sicherheitsnachweis (SiNa) eingereicht werden. Bei Baustellen die voraussichtlich über ein Jahr dauern, muss innerhalb eines Monats der SiNa durch ein unabhängiges Kontrollorgan eingereicht werden.

Anschlussgesuch

Das neue Technische Anschlussgesuch (TAG) kann auf der Webseite des EW Fällanden heruntergeladen werden.

7. Mess- und Steuereinrichtungen

7.5 Aussenzählerkasten, Schlüsselrohr

Die Zugänglichkeit zu den Tarifapparaten muss während den Arbeitszeiten gewährleistet sein. In den Gebäuden mit technischen Anlagen des EWF, die für den Betrieb notwendig sind, werden Schlüsselrohre montiert (zu Lasten Bauherr). Der Gebäudebesitzer händigt dem EWF kostenlos einen Schlüssel für den Zugang zu den technischen Anlagen aus. Bei Neu oder Umbauten ist die Montage eines Aussenzählerkastens Pflicht.

7.9 Messeinrichtungen mit Stromwandlern

Im Niederspannungsbereich dürfen nur Stromwandler mit Bemessungsströmen von 300/5 A (max. Vorsicherung 315 A), 800/5 A und 1500/5 A eingesetzt werden.

Der Querschnitt der Leiter zwischen Messwandler und Zähler beträgt für den Strompfad 4 mm².

7.10 Zählersteckklemmen

Um Stromunterbrechungen bei Zählerauswechslungen zu vermeiden, sind zwingend Zählersteckklemmen vorgeschrieben. Dies gilt auch für Reserveplätze die vorverdrahtet sind. Das Formular «Zählersteckklemmen» kann auf der Seite des EW Fällanden heruntergeladen werden. Anwendung: Bei allen Änderungen und Ergänzungen im Zusammenhang mit den Tarifapparaten. Bei Um- und Neubauten. Reserve Plätze sind ebenfalls mit Zählersteckklemmen auszurüsten und es sind plombierbare Abdeckungen zu montieren.

Direktmesseinrichtungen mit Leiterquerschnitt bis 16mm²:
Direktmesseinrichtungen mit Leiterquerschnitt ab 25mm²:

Zählersteckklemmen 63A
Zählersteckklemmen 100A

7.4 Fernauslesungen, Smart Meter

Alle Stromzähler in der Gemeinde Fällanden werden zukünftig über Power Line Communication (PLC) ausgelesen. Die Wasser sind mit einem Kabel U72 1x4 an die Stromzähler angeschlossen, und werden ebenfalls automatisch ausgelesen (M-Bus).

7.5 Rundsteuerung, Laststeuerung

Mit in Kraft treten der Stromversorgungsverordnung per 1. Januar 2018 dürfen Lasten nur noch mit Zustimmung der Endverbraucher geschaltet werden.

Die Tarifschaltung HT/NT findet im Zähler statt. Die vorhandenen Rundsteuerkommandos werden weitergeführt. Wünscht der Kunde eine Auflösung der Rundsteuerung, so müssen die Sperrschütze und die Verdrahtung ab den Steuerklemmen zurückgebaut werden. Diese Arbeiten sind dem EWF gemäss WVCH2018 2.2.1 zu melden.

7.6 Reserve-Empfängerplatz

Für ein späteres Energiemanagementsystem ist der Empfängerplatz mit Empfängersicherung und Verdrahtung (Draht 0-4) auf einen plombierbaren Klemmenblock zu führen.

7.7 Bezeichnung der Messeinrichtung

Die Bezeichnung der elektrischen Anlagen (Wohnungen, Büro usw.) muss nach den Richtlinien der Wohnungsnummerierung des Bundesamtes für Statistik BFS erfolgen. Insbesondere wird verlangt, dass an der Wohnungstür oder auf dem Klingelschild die Wohnungsnummer gut sichtbar angebracht wird.

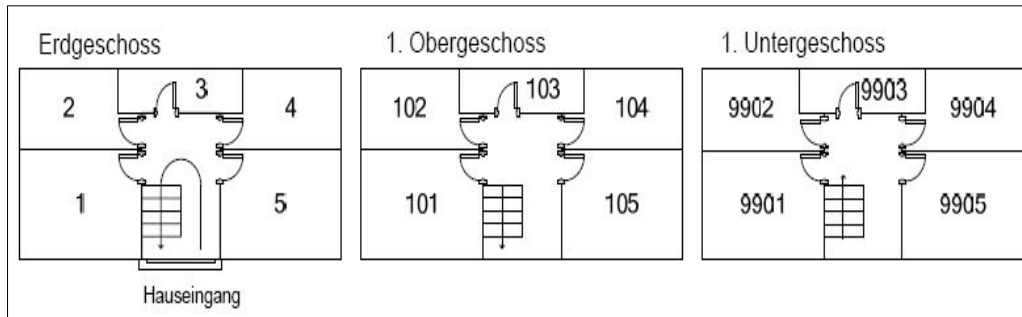
Bei komplexen Anlagen können in Absprache mit dem EWF andere Bezeichnungsformen angewendet werden. Diese müssen vor der Montage der Elektrozähler geklärt sein.

Illustrative Beispiele für die Wohnungsnummerierung

Beispiele für Geschossdefinitionen



Beispiele für die Wohnungsnummerierung



10. Energieerzeugungsanlagen (EEA)

10.3 EEA mit Parallelbetrieb zum Stromversorgungsnetz

10.3.1 Technische Anschlussbedingungen

Für eine spätere Blindleistungsregelung der Wechselrichter sind Leerrohre oder Installationskanäle von der Sicherungsverteilung bis zu den Wechselrichtern vorzusehen.

Netz- und Anlagenschutz (NA-Schutz)

Es müssen alle EEA über einen NA-Schutz verfügen. Bei Wechselrichtern ist dieser in der Regel integriert und es muss kein zusätzlicher NA-Schutz installiert werden.

Die Ländereinstellung „Schweiz“ oder die Deutsche Regelung für das Frequenzverhalten „VDE AR- N 4105“ sind zwingend einzuhalten.

Die periodische Überprüfung des NA-Schutzes im Wechselrichter erfolgt stichprobenweise durch das EWF.

Im Allgemeinen gilt die Branchenempfehlung des VSE (Empfehlung Netzanschluss für EEA).

Für eine allfällige Fernabschaltung ist eine Steuerleitung bis zum Lastschaltgerät zu installieren.

Eigenverbrauchsgemeinschaft (EVG) / Zusammenschluss Eigenverbrauch (ZEV)

Wird eine Privatmessung (ZEV) für die Bezüger gewählt, so muss für den Fall eines Austrittes aus der **ZEV** ein Zählerplatz gemäss Normen der WV2018 vorhanden sein.

11. Elektrische Energiespeicher

11.1 EEA mit Netzgekoppeltem Stromspeicher

Der Speicher darf nur aus der EEA geladen werden. Um das Bezugsverhalten zu optimieren kann er auch aus dem Verteilnetz geladen werden. In diesem Fall darf eine Entladung ins Verteilnetz des EWF nicht möglich sein.

Im TAG ist die entsprechende Variante zu wählen. Diese ist verbindlich und wird stichprobenweise geprüft.

12. Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Alle Ladestationen, auch <3.6 kVA, müssen mit dem TAG und einer IA dem EWF gemeldet werden. Bis 3.6 kVA dürfen Ladestationen einphasig betrieben werden. Ist die Anschlussleistung >3.6 kVA müssen sie dreiphasig betrieben werden. Ladestationen sind mit einem RDC Typ B zu schützen. Es gilt die Branchenempfehlung des VSE (Ladestationen für Elektromobilität).

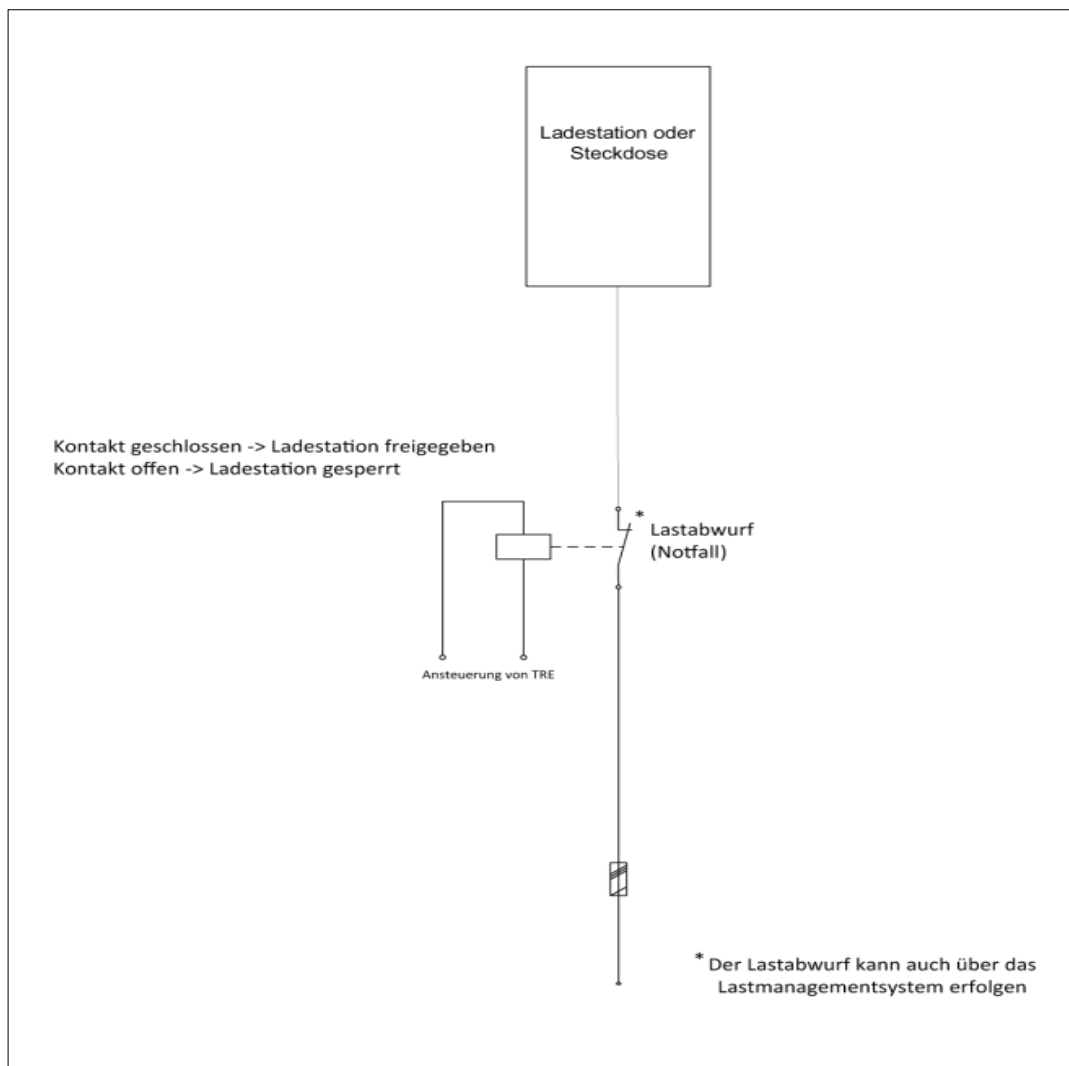
Ladestationen mit einer Anschlussleistung ≥ 11 kW müssen über einen möglichen Lastabwurf (Notabschaltung) angeschlossen werden (Schütz mit Öffner-Kontakt).

Zur Vermeidung von Lastspitzen sind bei mehreren Ladestationen am gleichen Übergabepunkt geeignete Steuerungen zu installieren. Bei bestehenden Hausanschlüssen ist dem Rechnung zu tragen. Eine Ausführung ist vorgängig mit dem EWF zu besprechen.

Bei Neubauten müssen Ladestationen mit einem Lademanagement ausgerüstet sein.

Ab einer installierten Leistung der Ladeinfrastruktur ≥ 30 kVA oder wenn die Installation dafür ausgelegt ist (Zuleitung, Absicherung > 40 A) ist eine separate Verrechnungsmessung für die gesamte Ladeinfrastruktur zu installieren. Ladeinfrastrukturen innerhalb eines ZEV sind ausgeschlossen von dieser Regelung.

Bei einer öffentlichen Ladeinfrastruktur ist in jedem Fall eine separate Verrechnungsmessung zu installieren. Der Platz für die Verrechnungsmessung ist kundenseitig auf eigene Kosten zur Verfügung zu stellen.



Abschlussbestimmungen

Diese Zusatzbestimmungen sind Bestandteil der WV 2018 und haben somit Gültigkeit. Bei Verstössen und Nichtbeachtung, aus denen Schäden oder Mehraufwände entstehen, behaltet sich das EWF das Recht vor, diese in Rechnung zu stellen.