

## Ergänzende Bestimmungen Werkvorschriften der EW Sirnach AG

### Einleitung

Die Werkvorschriften CH des VSE (WV-CH 2021) sind im Versorgungsgebiet der EW Sirnach AG verbindlich. Nachfolgend werden zusätzliche Bestimmungen oder Präzisierungen zum Dokument WV-CH 2021 festgelegt.

Die WV-CH 2021 und die Ergänzenden Bestimmungen sind ab 1. Januar 2022 gültig. Sie gelten für Projekte die nach dem 1. Januar 2022 mit der Installationsanzeige (IA) oder dem Technischem Anschlussgesuch (TAG) gemeldet werden (Eingangsdatum).

### 1. Allgemeines

#### 1.2 Geltungsbereich

Die Werkvorschriften CH und die Anhänge gelten im ganzen Versorgungsgebiet der EW Sirnach AG.

#### 1.4 Leistungsfaktor

Der Leistungsfaktor  $\cos \phi$  muss 0.92 induktiv und kapazitiv betragen. Wird dieser Wert pro Zählerstromkreis überschritten wird der Blindleistungsbezug in Rechnung gestellt, oder es sind entsprechende Massnahmen wie z.B. Kompensationsanlagen durch den Kunden zu seinen Lasten zu treffen.

#### 1.8 Netzurückwirkungen

Bei Störungen des Betriebes von Smart Meter Zählern, durch Anlagen die Netzurückwirkungen verursachen (z.B. Lifte mit FU), hat der Anlagenbetreiber, auf eigene Kosten dafür zu sorgen, dass die Störungen eliminiert werden. (CENELEC-A-Band Frequenzbereich 9-95kHz / DIN EN 50065-1)

## 4. Überstromschutz

### 4.1 Anschlussüberstromunterbrecher

Bei Anschluss-Überstromunterbrechern > 315A ist ein Eingangsfeld nach den Vorgaben der EW Sirnach AG zu erstellen (Siehe Schema A 4.15). Bei Netzanschlüssen mit 2 Kabeln kann anstelle der NH-Sicherungen und dem Lasttrenner auch ein Leistungsschalter eingesetzt werden. Die Einstellkennlinien sind mit der EW Sirnach AG abzustimmen.

## 5. Netz- und Hausanschlüsse

### 5.1 Erstellung des Netzanschlusses

Die Anschlussbedingungen für die Ausführung und die Kosten des Netzanschlusses sind in den „Allgemeine Anschlussbedingungen Elektrizität“ festgelegt ([www.ewsirnach.ch](http://www.ewsirnach.ch)).

### 5.3 Provisorische und temporäre Netzanschlüsse

Die Bauanschlüsse werden über einen Netzanschlusskasten (NAK) der EW Sirnach AG angeschlossen. Die Bedingungen und Preise sind im separaten Dokument «Netzanschlusskasten» geregelt. Für die Anmeldung ist das separate Formular «Bestellung Netzanschlusskasten NAK» zu verwenden.

## 6. Bezüger- und Steuerleitungen

### 6.2 Steuerleitungen

Die Verdrahtung vom TRE zu den plombierbaren Steuerklemmen muss mit 6 Steuerleitern (Nummer 0-5) verdrahtet werden.

Die Steuerleiter dürfen nicht für private Nutzung gebraucht werden. Andernfalls ist ein galvanisch getrenntes Relais zu verwenden, welches eindeutig gekennzeichnet sein muss.

## 7. Mess- und Steuereinrichtungen

### 7.4 Fernauslesung

Für Kunden mit einem Jahresenergiebezug > 100`000kWh oder einer Energieerzeugungsanlage > 30kVA sind die Messeinrichtungen mit einer Zählerfernauslesung (ZFA) auszurüsten.

Bei Neu- und Umbauten ist für die Fernauslesung des Wasserzählers eine Verbindungsleitung U72 1x4x0.5 vom Wasserzähler zur Messeinrichtung zu erstellen. Zwischen den Verteilungen mit Messeinrichtungen ist ein Ethernet Kabel Kat.6 zu installieren.

### 7.5 Standort und Zugänglichkeit

Für die Einhaltung der Brandschutzaufgaben ist der Elektroinstallateur verantwortlich.

Sollte der Zugang zu den Mess- und Steuereinrichtungen von aussen nicht zugänglich sein, muss ein Schlüsselrohr zu Lasten des Kunden installiert werden. Der Zugang zu weiteren Räumen darf nicht möglich sein.

### 7.6 Montage der Mess- und Steuerapparate

Mit der Bestellung der Zähler wird durch den Installateur sichergestellt, dass keine Installations- und Anlageteile unter Spannung gesetzt werden können. Mess- und Steuerapparate werden ausschliesslich durch Mitarbeiter der EW Sirnach AG montiert.

## 7.9 Messeinrichtungen mit Stromwandler

Der Leiterquerschnitt des Spannungspfades beträgt  $2.5\text{mm}^2$ . Der Leiterquerschnitt des Strompfades beträgt  $4\text{mm}^2$  bis max.  $15\text{m}$  Leitungslänge. Die Leiter müssen durchgängig verlegt werden (nur Prüfklemmen zulässig).

Für Gewerbe- und Industriekunden (bis 80A Bezügerüberstromunterbrecher) müssen Zählersteckklemmen auf dem Zählerbrett montiert werden. Diese können bei der EW Sirnach AG bestellt werden.

Es werden Stromwandler Typ TGH1 300/5 oder 800/5 eingesetzt.

Masse gemäss Datenblatt ([http://www.ewsirnach.ch/images/download/NS-TGH\\_TKG.pdf](http://www.ewsirnach.ch/images/download/NS-TGH_TKG.pdf))

## 8. Verbraucheranlagen

### 8.1 Allgemeines

Vorhandene Sperrschütze für Waschmaschinen, Tumbler, Wärmepumpen usw. werden bei der Umrüstung auf Smart Meter überbrückt. Um mögliche Störquellen zu eliminieren, dürfen diese auf Kosten des Installationsinhabers, zurückgebaut werden.

Ist die Steuerung solcher Geräte weiterhin erforderlich, so müssen zu diesem Zweck, vom Installationsinhaber, eigene Steuergeräte eingebaut werden.

Siehe auch WV 1.9.2.

## 9 Kompensationsanlagen, Aktivfilter und Saugkreisanlagen

### 9.1 Allgemeines

Bei Kompensationsanlagen ist die Blindleistung auf einen Leistungsfaktor von mind.  $\cos \phi 0.92$  zu kompensieren.

Die Rundsteuerfrequenz beträgt 492 Hz für das Versorgungsgebiet Sirnach, Wiezikon, Horben und 595 Hz für das Gebiet Busswil.

## 10 Energieerzeugungsanlage (EEA)

### 10.1 Allgemeines

Die Empfehlung „Netzanschluss für Energieerzeugungsanlagen NA/EEA-NE7-CH2020“ ist verbindlich und einzuhalten. Eine Steuerung der Anlage durch die EW Sirnach AG muss jederzeit möglich sein. Es sind entsprechende Vorkehrungen wie Reserverohre und Platzbedarf für Steuereinheiten auf den Verteilungen vorzusehen. Die Kosten gehen zu Lasten des Netzanschlussnehmers.

#### **10.4 Beglaubigung Herkunftsnachweise (HKN)**

Die Beglaubigung der EEA hat durch eine kontrollberechtigte Person nach NIV bzw. einem Auditor zu erfolgen. Eine Kopie ist der EW Sirnach AG zusammen mit dem Sicherheitsnachweis einzureichen.

#### **10.7 Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)**

Bei einer ZEV Lösung ist zwingend ein Netzanschlussvertrag nach den Vorgaben der EW Sirnach AG durch den Netzanschlussnehmer zu unterzeichnen.

### **12 Ladestationen für Elektrofahrzeuge**

Die spätere netzdienliche Steuerung der Ladestationen für Elektrofahrzeuge muss jederzeit möglich sein, d.h. es sind entsprechende Vorkehrungen wie Reserverohre und Platzbedarf für Steuereinheiten auf den Verteilungen vorzusehen. Die Kosten gehen zu Lasten des Netzanschlussnehmers.