

## **Spezielle Bestimmungen des EWR (Netzgebiet Romanshorn)**

### **Anhang zur TAB 2018 (WVCH2018)**

**Stand: 25.11.2021 (Vorauszug)**

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten

### **Erstellung des Hausanschlusses**

Die Netzbetreiberin bestimmt Art und Ort des Hausanschlusses, der Einführungs- und Anschlussstelle sowie des Anschlussüberstromunterbrechers. In der Regel wird vom EW Romanshorn ein Hausanschlusskasten (HAK) installiert. Zur Erstellung des Anschlusses hat der Bauherr der Netzbetreiberin frühzeitig vor Baubeginn die Situations- und Grundrisspläne einzureichen sowie den gewünschten Leistungsbedarf anzugeben.

### **Anschlussüberstromunterbrecher (HAK)**

Der Anschlussüberstromunterbrecher muss dem VNB jederzeit zugänglich sein. Der Zugang ist nach Absprache mit dem VNB mit einem Schlüsselrohr (Lieferung Bauseits) zu gewährleisten.

### **Bezügerüberstromunterbrecher**

Vor jeder Messeinrichtung muss ein Bezügerüberstromunterbrecher montiert werden. Der Zugang zum Bezügerüberstromunterbrecher muss für den Eigentümer, den Endverbraucher und den VNB jederzeit gewährleistet sein (TAB 4.2).

Bezügersicherungen sind, wenn diese im öffentlichen Bereich montiert sind, gegen mechanische Beschädigung zu schützen.

### **Messeinrichtung und Schaltgerätekombinationen**

Die Mess- und Steuerapparate müssen dem VNB sowie dem Endverbraucher jederzeit zugänglich sein (TAB 7.5).

Sie sind zentral im Gebäude oder in einem von aussen allgemein zugänglichen Raum anzubringen.

Der Zugang vom VNB ist nach Absprache mit einem Schlüsselrohr (Lieferung Bauseits) zu gewährleisten.

Die definitiven Mess- und Steuerapparate werden erst montiert, wenn der Raum in dem die Messverteilung montiert ist, fertig erstellt ist. Es ist das Merkblatt 17-03 zu beachten, insbesondere folgende Punkte:

- Die Zuteilung der Zähler zu den Endstromkreisen muss kontrolliert werden können und die Zählerplätze müssen richtig vorbereitet (Endhülsen oder Steckklemmen) sein.
- Eine Steuerlegende muss vorhanden sein und alle Zählerplätze ihrem Zweck entsprechend beschriftet sein.
- Die Wohnungsnummerierung hat nach den Richtlinien zur Wohnungsnummerierung des Bundes (Anhang 1) zu erfolgen und muss vor der Installation der Messeinrichtung definiert sein. Die Zählerplätze müssen entsprechend bezeichnet sein.

### **Zähler ohne Lastprofil / NS Direktmessung (Haushaltszähler)**

Für den direkt angeschlossenen Zähler bis max. 80A, ist der DT Steuerdraht und 0, alle hellgrau, notwendig. Schema 013-13-01

### **Lastprofilzähler mit Maximum Registrierung / NS Messung (Gewerbe-/ PV-Zähler)**

Für den direkt angeschlossenen Zähler bis max. 80 A sind 3 Steuerdrähte und 0, alle hellgrau, notwendig. Schema 013-02-01

Für den Zähler über 80 A sind Stromwandler- und 3 Steuerdrähte und 0, alle hellgrau notwendig. Schema 013-01-01.

Werden zusätzlich noch Trennrelais (Impulsrelais) verwendet, muss die Verdrahtung gemäss Schema 013-03-01 ausgeführt werden.

### **Lastprofilzähler mit Maximum Registrierung / HS Messung (Gewerbe-/ PV-Zähler)**

Die Mittelspannungsmessung ist nach speziellem Schema 013-01-02 auszuführen.

### **Reserveplätze**

Bei Messeinrichtungen sollen für eventuelle spätere Erweiterungen Reserveplätze vorgesehen werden (Minimum 1 Reserveplatz, bei grösseren Messeinrichtungen je 5 Zähler 1 Reserveplatz).

### **Fernauslesungen**

Für Fernauslesungen und die Nutzung neuer Dienstleistungen verlangt das EWR zusätzliche Installationen für Kommunikationsverbindungen.

Art und Anzahl der Kommunikationsverbindungen werden durch den VNB bestimmt. Dies wird im Normalfall auf der Installationsanzeige vermerkt.

Für die Fernauslesung von Wasser, muss ein Kabel **G51M 2x0.8 mm abgeschirmt** vom Wasserzähler zur Messverteilung installiert werden (Schema E-01005).

### **Warmwasserspeicher**

Es sind die kantonalen Gesetzgebungen in jedem Fall einzuhalten.

#### **Aufheizzeiten:**

bis und mit	190 Liter Inhalt:	4h, Kommando 215 oder 216
bis und mit	200-300 Liter Inhalt:	7h, Kommando 217
bis und mit	200-300 Liter Inhalt:	6h, Kommando 218
ab	300 Liter Inhalt:	8h, Kommando 219

Die Einschaltzeiten sind gestaffelt und befinden sich im Niedertarifbereich, können aber von Quartier zu Quartier verschieden sein. Im Weiteren können auf Wunsch die Warmwasserspeicher auch tagsüber eingeschaltet werden, allerdings nur spitzengesperrt.

### **Sperrungen / Steuerung**

Gemäss Art. 31f Strom VV, hat der Kunde das Recht, die Sperrung / Steuerung des EWR zu untersagen. Das EWR darf nur noch nach Absprache oder zum Schutz der Netzqualität Schaltungen von Endverbraucher vornehmen.

Nicht untersagen kann der Kunde die Installation des Steuergerätes und dessen Anwendung zur Aufrechterhaltung des sicheren Netzbetriebes (Art. 8c Abs. 5 und 6 Strom VV).

Für den sicheren Netzbetrieb und für spätere Dienstleistungen, werden aber weiterhin Vorinstallationen zur Abschaltung von Endverbraucher installiert und verlangt.

### **Endverbraucher**

Für folgende Energieverbraucher sind plombierbare Sperrvorrichtungen gemäss Anhang 2 zu installieren:

WM, TU, WP, WP-Zusatzheizung, WP-Notheizung, Sauna, Boiler, Warmwasserzusatzheizung, Elektrospeicherheizungen, Direktheizer, PV Anlagen, Ladestationen

## **Energieerzeugungsanlagen (EEA)**

Das EWR weist insbesondere darauf hin, dass die Wechselrichter, die in der DACHCZ festgelegten Grenzwerte der Netzurückwirkung im Bereich von 49.2 Hz ohne aktive Gegenkopplung einzuhalten haben. Eine aktive Gegenkopplung in diesem Bereich ist untersagt.

Verursachen EEA im Stromverteilnetz des EWR zu hohe Spannungen, so muss die Einspeiseleistung im Notfall reduziert werden oder die EEA abgeschaltet werden. Die Art der Steuerung wird durch die Anlagegrösse (Scheinleistung der Anlage) vorgegeben.

Betreffend Kontrolle und Meldepflicht von PV Anlagen sind zwingend die neue ESTI Weisung 220 Version 0621 zu beachten

### **EE Anlagen von 3 bis 10 kVA**

Für diese Anlagen müssen Steuermöglichkeit je nach Produkt gemäss Anhang 3 vorgesehen werden.

Der Leistungsfaktor muss gemäss Anschlussbeurteilung des VNB einstellbar sein.

### **EE Anlagen von grösser 10 bis 30 kVA**

Für diese Anlagen müssen Steuermöglichkeit je nach Produkt gemäss Anhang 4 vorgesehen werden.

Der Leistungsfaktor muss gemäss Anschlussbeurteilung des VNB einstellbar sein.

### **EE Anlagen von grösser 30 kVA**

Für diese Anlagen ist ein NA Schutz gemäss VDE-AR-N4105 zu erstellen. Steuermöglichkeit müssen je nach Produkt gemäss Anhang 5 vorgesehen werden.

Der Leistungsfaktor muss gemäss Anschlussbeurteilung des VNB einstellbar sein.

## **Ladestationen für Elektrofahrzeuge**

Für Ladestationen oder Steckdosen für Elektrofahrzeuge müssen Steuermöglichkeiten gemäss Anhang 6 vorgesehen werden.

Bei mehreren Anlagen am selben Anschlusspunkt ist ein Lademanagement nötig.

Gesuche von Ladestationen werden zur Einhaltung von Netzqualität unter Vorbehalt bewilligt:

- Limitation auf max. 11kW Ladeleistung
- Weitere Reduktion auf 3.7kW bleibt vorbehalten in Abhängigkeit der lokalen Netzauslastung (IA der umliegenden Bezüger)
- Bei Anschluss an ein übergeordnetes Lademanagement, kann die Leistungsbegrenzung aufgehoben werden.

## **Batteriespeicher**

Für Batteriespeicher sind die Empfehlungen für den Anschluss und Betrieb des VSE-Branchendokument «HBSP-CH» vorzusehen.

Die Betriebsart des Speichers ist dem EWR mitzuteilen

Eine Entladung des Batteriespeichers in das Netz des EWR ist nicht erlaubt.

## **EW Steuerung / Klemmen**

Es sind nur **plombierbare** Schützen erlaubt.

WM, TU:

WP, WP-Zusatz/Notheizung, Sauna, Boiler, Elektroheizungen:  
PVA, Ladestationen

**Öffner Kontakte**  
**Schliess Kontakte**  
**Wechsel Kontakte**

Für die Steuerklemmen sind **Abzweigklemmen** zu verwenden. Die Klemmen müssen plombierbar sein.

## **Ausführung der Schaltgerätekombination**

Die SK ist gemäss EN 61 439, TAB 2018 und den gültigen NIN zu erstellen.

Bei Verteilungen in Fluchtwegen oder Treppenhäuser müssen die geltenden NIN sowie die Vorschriften der VKF eingehalten werden. Auch die gültigen SNG von der Electrosuisse sind einzuhalten.

## Rundsteuer-Kommandos Kennzeichnung und Funktion

Kommando	Funktion	Besonderes
106	Öffentliche Beleuchtung Gruppe I	ganznacht
107	Öffentliche Beleuchtung Gruppe I	Ein 05.15 Uhr, Aus 00.30 Uhr
108	Öffentliche Beleuchtung Gruppe II	ganznacht
109	Öffentliche Beleuchtung Gruppe II	Ein 05.15 Uhr, Aus 00.30 Uhr
110	Öffentliche Beleuchtung Gruppe III	variabel
111	Kirchen Beleuchtung	Sommerbetrieb
112	Park Beleuchtung	Sommerbetrieb
113	Reklame Beleuchtung I	08.00 - bis Dämm Dämm. bis 22.00 Uhr
114	Reklame Beleuchtung II	07.00 - bis Dämm Dämm. bis 24.00 Uhr
115	Tarif 3 / 4	reserviert
116	Tarif 1 / 2	Wochenendschaltung Samstag NT ab 13.00 <b>zurzeit freigegeben</b>
117	Sperrung WM / TU	
118	Maximum P1	
119	Reserve	
120	Zähler Synchronisation	monatlich ca. 2 Minuten aktiv
121	Kreisel Brunnen, Hof Sommerbetrieb	1. April – 30. Oktober 07.00 – 22.00 Uhr
122	Trink Brunnen, Alleestrasse Sommerbetrieb	1. April – 30. Oktober 07.00 – 22.00 Uhr
123	Quartierleuchten, Alleestrasse	
206	Sperrung Direktheizung, Sauna, WP-Notheizung	<b>Zurzeit freigegeben</b>
207	Sperrung WP	<b>Zurzeit freigegeben</b>
208	Reserve	
209	Reserve	
210	Zeitgesteuerte Sperrung	Reinwasserförderung SWW
211	Spitzensperrung	Boiler Tag 11.45 – 13.30 Uhr
212	Elektrospeicher	Tagesladung 13.00 – 16.00 Uhr
213	Elektrospeicher	Nachtladung 22.00 – 06.00 Uhr
214	Elektrospeicher	Tag / Nacht kombiniert
215	Boiler bis 190 Liter	5 Std 02.00 – bis 07.00 Uhr
216	Boiler bis 190 Liter	4 Std 03.00 – bis 07.00 Uhr
217	Boiler 200 bis 300 Liter	7 Std 24.00 – bis 07.00 Uhr
218	Boiler 200 bis 300 Liter	6 Std 01.00 – bis 07.00 Uhr
219	Boiler über 300 Liter	8 Std 23.00 – bis 07.00 Uhr
230	Elektromobilität Sperrung	variabel <b>Zurzeit freigegeben</b>
309	Baumbeleuchtung,	Bahnhofplatz
310	Leuchtbalken	Bahnhofplatz
311	Weihnachtsbeleuchtung / Öffentliche Beleuchtung (ÖB)	
312	Reserve	
313	Zentralheizungsspeicher 9 Std	22.00 – bis 07.00 Uhr
314	ASCO-Brunnen	
315	Reserve	
806	monatliches Maximum-Rückstellung	

## Rundsteueranlage EW Romanshorn

Die Rundsteueranlage des EWR arbeitet mit einer Frequenz von 316,7 Hz.