



Werkvorschriften spezielle Bedingungen

Elektra-Genossenschaft
Bellikon-Hausen

Dokumentverantwortlicher:
Martin Mächler / martin.maechler@elektra-bellikon.ch

Änderungsindex:

Version	Änderung	Datum
0.1	Neuaufbau	13.01.2021
0.2	Überarbeitung auf neue WV 2021	22.09.2022
1.0	Freigabe VS	29.11.2022

Das Dokument «Werkvorschriften Spezielle Bedingungen» sind Ergänzungen oder Änderungen gegenüber dem koordinierten Text: Branchenempfehlung «Werkvorschriften CH».

Inhaltsverzeichnis

2.	MELDEWESEN	2
2.2.	TECHNISCHES ANSCHLUSSGESUCH	2
2.3.	INSTALLATIONSANZEIGE.....	2
2.4.	ABSCHLUSS DER ARBEITEN UND INBETRIEBNAHME	2
3.	PERSONEN- UND SACHENSCHUTZ	2
3.2.3.	ERDER IN BESTEHENDEN BAUTEN.....	2
3.3.	ÜBERSpannungSSCHUTZ.....	2
4.	ÜBERSTROMSCHUTZ	2
4.1.	ANSCHLUSS - ÜBERSTROMUNTERBRECHER	2
4.2.	BEZÜGER - ÜBERSTROMUNTERBRECHER.....	3
5.	NETZ- UND HAUSANSCHLÜSSE	3
5.1.	ERSTELLUNG NETZANSCHLUSS.....	3
5.3.	PROVISORISCHE UND TEMPORÄRE NETZANSCHLÜSSE	3
5.4.	HAUSLEITUNGEN	3
6.	BEZÜGER UND STEUERLEITUNGEN	3
6.2.	STEUERLEITUNGEN	3
7.	MESS-, STEUER- UND KOMMUNIKATIONSEINRICHTUNGEN	3
7.1.	MESS- UND STEUEREINRICHTUNGEN.....	3
7.3.	PRIVATZÄHLER ELEKTRIZITÄTSZÄHLER	4
7.7.	ANORDNUNG UND BEZEICHNUNG DER MESSEINRICHTUNG	4
8.	VERBRAUCHERANLAGEN.....	4
8.4.	ÜBRIGE VERBRAUCHERANLAGEN	4
9.	KOMPENSATIONSANLAGEN, AKTIVFILTER UND SAUGKREISANLAGEN	4
9.2.	KOMPENSATIONSANLAGEN.....	4
10.	ENERGIEERZEUGUNGSANLAGEN EEA	5
10.2.	MELDEPFLICHTEN ENERGIEERZEUGUNGSANLAGEN (EEA)	5
10.3.	EEA MIT PARALLEL BETRIEB ZUM STROMVERSORGNUNGSNETZ.....	5
10.3.1.	TECHNISCHE ANSCHLUSSBEDINGUNGEN	5
10.3.2.	MESSUNG	5
12.	LADINFRASTRUKTUR FÜR ELEKTROFAHRZEUGE	6
12.2.	ALLGEMEINES.....	6

2. Meldewesen

2.2. Technisches Anschlussgesuch

- (1) Die Meldeformulare stehen auf unserer Homepage zur Verfügung (www.elektra-bellikon.ch).

2.3. Installationsanzeige

- (1) Die Meldeformulare stehen auf unserer Homepage zur Verfügung (www.elektra-bellikon.ch).

2.4. Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme

- (2) Die Mess- und Steuerapparate im Versorgungsgebiet werden durch EGBH montiert.

Der Auftrag zur Montage der Apparate erfolgt durch den Elektroinstallateur. Der Elektroinstallateur meldet sich mindestens 10 Arbeitstage vor dem Zeitpunkt der gewünschten Montage, telefonisch oder schriftlich bei der Elektra-Genossenschaft Bellikon-Hausen (EGBH). Der Montagetermin wird definiert. Die Plombierung des Messapparate erfolgt durch die EGBH.

Ab dem Zeitpunkt der Tarifapparate-Montage wird der Grundpreis pro Messapparat verrechnet. Dieser ist auch ohne Energiebezug geschuldet.

Die EGBH behält sich vor, bei nicht vorschriftsgemässer Vorbereitung der Installation, eine Mängelbehebung zu verlangen und zusätzliche Aufwendungen dem Verursacher zu verrechnen.

Demontagen von Mess- und Steuerapparaten erfolgen erst ab schriftlicher Bestätigung des Eigentümers.

3. Personen- und Sachenschutz

3.2.3. Erder in bestehenden Bauten

- (1) Erdungen welche über die Wasserleitung gewährleistet sind, müssen bei einer elektrischen Sanierung oder grossen Erweiterung (Ersatz Schaltgerätekombination) abgelöst werden.

3.3. Überspannungsschutz

- (1) Der Nachweis muss mit der Installationsanzeige eingereicht werden.

4. Überstromschutz

4.1. Anschluss - Überstromunterbrecher

- (4) Für die Anschlussüberstromunterbrecher bis 63A sind DIII oder NH-Sicherungselemente zu verwenden. Ab 63A dürfen nur noch NH-Sicherungselemente eingesetzt werden. In HV Eingangsfeldern sind Sicherungselemente DIN-2 oder grösser zu verwenden.

Beim Einsatz von Leistungsschaltern muss der Einstellbereich plombierbar sein. Andere Arten von Sicherungselementen und Überstromschutzsystemen sind mit der EGBH zu besprechen.

4.2. Bezüger - Überstromunterbrecher

- (4) Ab 63A dürfen nur noch NH-Sicherungselemente eingesetzt werden.

5. Netz- und Hausanschlüsse

5.1. Erstellung Netzanschluss

- (1) Beachten Sie das Reglement über den Anschluss an das Niederspannungsnetz sowie das Reglement über die Lieferung elektrischer Energie aus dem Niederspannungsnetz (www.elektra-bellikon.ch).

5.3. Provisorische und temporäre Netzanschlüsse

- (1) Der temporäre Netzanschlusspunkt wird durch die EGBH bestimmt. In der Regel wird ein Übergabekasten neben einer Trafostation oder einer Verteilkabine in der näheren Umgebung zur Verfügung gestellt. Für temporäre Anschlüsse ist der EGBH mindestens 14 Arbeitstage im Voraus, eine Installationsanzeige einzureichen.

5.4. Hausleitungen

- (8) Im Hauptstromsystem bzw. ungemessenen Anlageteil ist bis 100 kVA ein max. Spannungsfall von 0.5%, bis 400kVA ein max. Spannungsfall von 1% und über 400kVA ein max. Spannungsfall von 1.5% zulässig. Der Berechnung des Spannungsfalls ist der Nennstrom der vorgeschalteten Überstrom-Schutzeinrichtung und die Bemessungsspannung des Netzes zu Grunde zu legen.

6. Bezüger und Steuerleitungen

6.2. Steuerleitungen

- (7) Die Steuerleiter sind gemäss Vorgaben der EGBH auszuführen.
- (10) Es sind 6 Steuerleiter (inkl. Steuerneutralleiter) einzuziehen.

7. Mess-, Steuer- und Kommunikationseinrichtungen

7.1. Mess- und Steuereinrichtungen

- (10) Werden zur Steuerung und Sperrung von Energieverbrauchern, Schaltapparate benötigt, so sind diese bauseits zu liefern, einzubauen und zu unterhalten. Die Schaltkontakte der Schaltapparate sind für einen $I_N = \text{min. } 20 \text{ A}$ auszulegen. Für Schaltapparate sind plombierbare, brummfreie Kleinschütze für die Montage auf 35 mm DIN- Tragschienen und für 45 mm Ausschnitte erforderlich. Für Verbraucher über 10 kW Leistung sind Steuerfernschalter mit Hauptschütz zu verwenden. Direkte Eingriffe in die Steuerverdrahtung der EGBH Rundsteuerung sind nicht erlaubt. Lastmanagementgeräte (z.B. von Energieerzeugungsanlagen) dürfen die EGBH Rundsteuerung nicht beeinflussen.

7.3. Privatzähler Elektrizitätszähler

(3) In jedem Fall muss, für jeden Teilnehmer genügend Platz für die Messeinrichtung gemäss EGBH Standard vorgesehen werden. Dies auch wenn anderweitige private Messungen verwendet werden.

Bei Privatzähler darf die Doppeltarif-Schaltung der EGBH (sofern vorhanden), nur über ein separates Steuerrelais zur Anwendung kommen (siehe Schema 7.3, Seite Die EGBH behält sich vor, beim Einsatz von Smart-Metern, auf Rundsteuerempfänger zu verzichten.

7.7. Anordnung und Bezeichnung der Messeinrichtung

(1) In Mehrfamilien- und Gewerbehäusern sind die Zähler und Bezüger-Überstromunterbrecher sinngemäss anzuordnen.

Im Wohnungsbau müssen die Zählerplätze mit der Lage der Wohnungen **aus Sicht vom Hauseingang** bezeichnet werden. Die Wohnungsnummern müssen vor den Wohnungstüren ersichtlich sein (z.B. Sonnerie-Abdeckplatte oder Türrahmen). Ebenfalls sind die zur Wohnung gehörenden Kellerräume, mit der entsprechenden Wohnungsnummern zu bezeichnen. Ist eine Wohnungsnummerierung bekannt, ist diese zu übernehmen.

Whg. Nr. 4
1. OG Links

In Industrie- und Gewerbebauten ist der EGBH ein Grundrissplan mit Raumnummerierung, als Vorschlag zur Verfügung zu stellen.

8. Verbraucheranlagen

8.4. Übrige Verbraucheranlagen

(2) Sämtliche Waschmaschinen, Wäschetrockner, Wärmepumpen und Ladestationen usw. sind sperrpflichtig und müssen mit Öffnerkontakte ausgeführt werden.

Widerstandsheizungen sind sperrpflichtig. Anschlusswerte für Widerstandsspeicherheizungen sind für eine Aufladestundenzahl von 15 Stunden zu dimensionieren. Die nächtliche Einschaltdauer bei Speicherheizungen mit einem Anschlusswert ab 6 kW muss in Funktion der massgebenden Regelgrösse (z.B. Witterung, Restwärme) so erfolgen, dass die Speicher erst in der späteren Nacht aufgeladen werden.

Generell sind andere Heiztechniken zu wählen (Siehe Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich).

9. Kompensationsanlagen, Aktivfilter und Saugkreisanlagen

9.2. Kompensationsanlagen

(1) Die Rundsteuerfrequenz beträgt 582 Hz.

(2) Eine Zentralkompensation für mehrere Zählerstromkreise ist nicht zulässig.

10. Energieerzeugungsanlagen EEA

10.2. Meldepflichten Energieerzeugungsanlagen (EEA)

- (2) Der EGBH ist vorgängig zur Installationsanzeige ein Anschlussgesuch [EEA im Parallelbetrieb mit Stromversorgungsnetz] mit den erforderlichen Beilagen einzureichen. Das Formular steht auf der EGBH Homepage zum Download zur Verfügung.

10.3. EEA mit Parallelbetrieb zum Stromversorgungsnetz

Für Anlageleistungen >30 kVA am Netzanschluss, ist ein Entkupplungsschutz (NA-Schutz) mit zentralem Kuppelschalter je gemessener Erzeugungsanlage, im Bereich der Anschlussstelle erforderlich.

10.3.1. Technische Anschlussbedingungen

- (5) Bei EEA > 30 kVA hat der Produzent die Steuerbarkeit seiner Anlage durch den Netzbetreiber sicherzustellen. Dazu gelten spezielle Bedingungen und müssen mit der EGBH koordiniert werden.

10.3.2. Messung

- (1) Die Messeinrichtung für eine allfällige Einspeisung in das Verteilnetz erfolgt im Einvernehmen mit der EGBH. Auf Abruf montiert die EGBH, geeichte und parametrisierte Zähler (Rücklaufregister / Rücklaufhemmung).

Grundsätzlich bietet die EGBH zwei Möglichkeiten, die in ihr Netz eingespeiste Energie zu messen. Unabhängig davon kann eine dieser beiden Messarten an Förderbeiträge oder andere Vereinbarungen gebunden sein.

Die Zähler-Montageplätze für Produktion und Verbrauch sollen nach Möglichkeit nebeneinander vorgesehen werden. Energieerzeugungsanlagen mit einer Anschlussleistung > 30 kVA werden mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung ausgerüstet. Eine Lastgangmessung und die Erfassung von Herkunftsnachweisen sind ab einer Anschlussleistung > 30 kVA gesetzlich vorgeschrieben.

Eigenverbrauchsgemeinschaften:

Die Kriterien für die Bildung einer Eigenverbrauchsgemeinschaft und die Fristen für An- und Abmeldung sind im Energiegesetz definiert. Die Werkvorschriften bleiben auch nach dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch unverändert in Kraft. In jedem Fall muss, für jeden Teilnehmer genügend Platz für die Messeinrichtung gemäss EGBH Standard vorgesehen werden. Dies auch wenn anderweitige private Messungen verwendet werden.

Zur Umsetzung der Eigenverbrauchsregelungen hat der VSE Branchenlösungen veröffentlicht. Diese sind im Handbuch „Eigenverbrauchsregelung (HER)“ zusammengefasst.

Die Bildung einer Eigenverbrauchsgemeinschaft ist nur dann möglich, wenn die Endverbraucher der gleichen Kundengruppe angehören. Nicht zulässig ist die Bildung einer EVG, in der die Endverbraucher eine unterschiedliche Verbrauchscharakteristik aufweisen.

Lastmanagementgeräte:

Lastmanagementgeräte (z.B. von Energieerzeugungsanlagen) dürfen die EGBH Rundsteuerung nicht beeinflussen. Direkte Eingriffe in die Steuerverdrahtung der Rundsteuerung sind nicht erlaubt.

12. Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

12.2. Allgemeines

- (7) Sämtliche Ladestationen sind sperrpflichtig.
Für Überbauungen mit einer gemeinsamen Anschlusssicherung sind ab der dritten Ladestation Managementfähige Ladestationen zu installieren, um die Last zu regeln.