

Werkvorschriften der Elektrizitätsgenossenschaft Jonen

**Werksspezifische Ergänzungen gegenüber
den übergeordneten Vorschriften**

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Allgemeines | 3 |
| 1.1 | Grundlagen..... | 3 |
| 1.2 | Abkürzungen | 3 |
| 2 | Geltungsbereich..... | 3 |
| 3 | Ausführungsmassnahmen über die Schutzbestimmungen..... | 3 |
| 3.1 | Schutzsystem | 3 |
| 4 | Hausanschlüsse | 3 |
| 4.1 | Erstellen der Hausanschlüsse..... | 3 |
| 5 | Haus und Bezügerleitungen..... | 4 |
| 5.1 | Steuerleitungen für Tarifapparate..... | 4 |
| 5.2 | Messleitung Wasserzähler | 4 |
| 6 | Mess- und Steuereinrichtungen Schaltgerätekombination..... | 5 |
| 6.1 | Zähler- und Rundsteuerempfänger | 5 |
| 6.2 | Standort der Messeinrichtung | 5 |
| 6.3 | Fassadenanschlusskasten (FAK)..... | 5 |
| 7 | Anschluss von Energieverbrauchern..... | 5 |
| 7.1 | Allgemeine Bedingungen | 5 |
| 7.2 | Waschmaschinen (WM), Wäschetrockner (TU) | 5 |
| 7.3 | Elektro – Boiler | 6 |
| 7.4 | Leistungen der Boiler | 7 |
| 7.5 | Wärmepumpenanlagen..... | 7 |
| 7.6 | Energieerzeugungsanlagen | 8 |
| 8 | Anhang | 9 |
| 8.1 | Fernauslesung für Wasserzähler | 9 |
| 8.2 | Fassadenanschlusskasten (FAK)..... | 10 |

Werkvorschriften der EGJ

1 Allgemeines

1.1 Grundlagen

Als Grundlagen sind verbindlich:

- a. [Werkvorschriften \(TAB\) Deutschschweiz](#), Technische Anschlussbedingungen der Verteilnetzbetreiber (VNB) für den Anschluss an das Niederspannungsverteilnetz
- b. [Regionale Werkvorschriften AG \(AG-WV\)](#), Werkvorschriften für die Erstellung von elektrischen Installationen

1.2 Abkürzungen

| | |
|-------|-----------------------------------|
| AG-WV | Regionale Werkvorschriften Aargau |
| EGJ | Elektrizitätsgenossenschaft Jonen |
| HV | Hauptverteiler |
| GS | Geschirrspüler |
| TAB | Werkvorschriften Deutschschweiz |
| TU | Tumbler |
| VNB | Verteilnetzbetreiber |
| WM | Waschmaschine |
| WV | Werkvorschriften |

2 Geltungsbereich

Die EGJ Werkvorschriften (EGJ-WV) sind Ergänzungen zu den Werkvorschriften (TAB) Deutschschweiz und den regionalen Werkvorschriften (AG-WV). Die TAB, die AG-WV und die EGJ-WV müssen im ganzen Versorgungsgebiet der EGJ eingehalten werden.

3 Ausführungsmassnahmen über die Schutzbestimmungen

3.1 Schutzsystem

Als Schutzsystem ist die Nullung anzuwenden.

4 Hausanschlüsse

4.1 Erstellen der Hausanschlüsse.

Die Erstellung der Hausanschlüsse erfolgt ausschliesslich durch die EGJ oder deren Beauftragte.

5 Haus und Bezügerleitungen

5.1 Steuerleitungen für Tarifapparate

Zuordnung der Steuerleiter Nummern:

| | Leiter Nr. | Funktion |
|-------------|------------|----------------------------|
| Standard | 0 | Steuerneutralleiter |
| | 1 | Spitzensperrung WM, TU, GS |
| | 2 | Boiler - Nachtfreigabe |
| | 3 | Boiler - Tagfreigabe |
| Nach Bedarf | 4 | Doppeltarif |
| | 5 | Sauna |
| | 6 | Wärmepumpen |
| | 7 | Zusatzheizungen |
| | 8 | |
| | 9 | |

5.2 Messleitung Wasserzähler

Erstellen der Messleitung für die Wasserzähler Fernauslesung. Laut Vorgabe der Wasserversorgung der Gemeinde Jonen ist bei Um- und Neubauten ab Wasserzähler bis zum Fassadenkasten oder im Mehrfamilienhaus zum Hauptverteiler (HV) ein Rohr mit mindestens M20 zu verlegen. Darin ist ein Kabel U72 1x4x0.8 von max. 50 m Länge einzuziehen. (Details siehe Anhang 8.1 Fernauslesung für Wasserzähler)

6 Mess- und Steuereinrichtungen Schaltgerätekombination

6.1 Zähler- und Rundsteuerempfänger

Die Tarifzähler und Rundsteuerempfänger werden ausschliesslich durch die EGJ oder deren Beauftragten und nur nach Eingang der Fertigstellungsanzeige montiert. Müssen die Zähler vorzeitig montiert werden, wird bis zum Erhalt der Fertigstellungsanzeige der Baustromtarif verrechnet.

6.2 Standort der Messeinrichtung.

Bei Neu- und Umbauten sind die Anschlussüberstromunterbrecher und die Tarifapparate generell in einem Fassadenanschlusskasten zu montieren. Ab 6 oder mehr Tarifplätzen kann der Zählerkasten im Gebäude (Keller) montiert werden. In diesem Fall ist dem zuständigen Ableser und dem Betriebspersonal jedoch zu jeder Zeit Zutritt zu Gewähren. In der Regel wird ein Schlüsselrohr montiert. Das Schlüsselrohr wird durch die EGJ geliefert. Das Versetzen hat bauseits zu erfolgen.

6.3 Fassadenanschlusskasten (FAK)

Der Fassadenanschlusskasten (FAK) muss an einer leicht zugänglichen Stelle montiert werden. Der Standort wird von der EGJ bestimmt. Die Höhe ab OK Fertigboden bis UK Fassadenanschlusskasten (FAK) muss min 0.80 m betragen. Die Verdrahtung ist nach Nullung (T-N-S Netz) auszuführen (Anhang 8.2). Die maximale Höhe der Tarifapparate, Abschnitt 6.31, AG-WV ist zu beachten.

Der Platz zur Montage des Hausanschlusskasten (HAK) muss vorbereitet sein (siehe 8.2).

7 Anschluss von Energieverbrauchern

7.1 Allgemeine Bedingungen

Die EGJ bestimmt unter welchen Bedingungen grössere Energieverbraucher (siehe TAB Kapitel 2.2) angeschlossen werden können z.B. Sperrzeiten etc.

7.2 Waschmaschinen (WM), Wäschetrockner (TU)

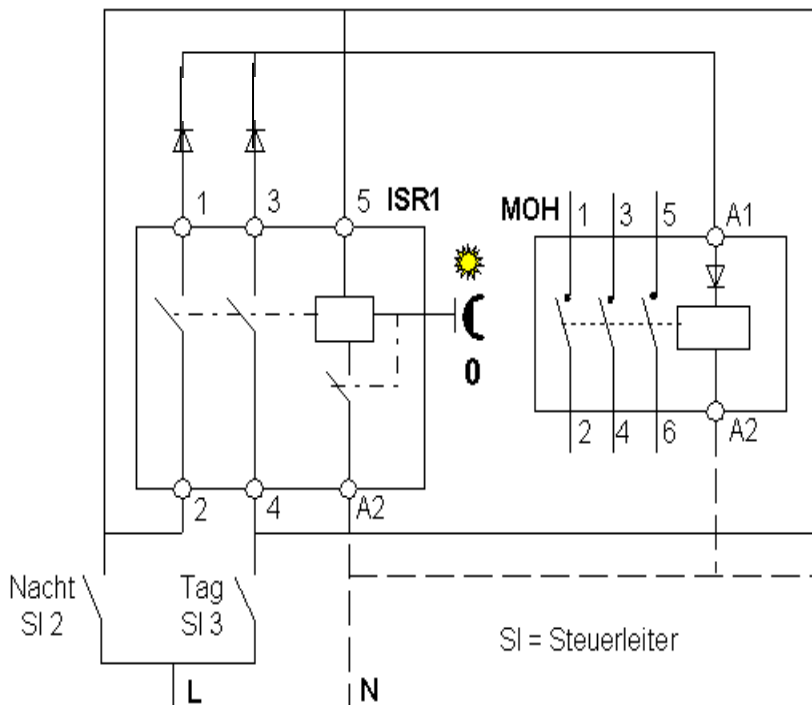
Diese Apparate sind alle sperrpflichtig.

7.3 Elektro – Boiler

Die Elektro-Boiler werden von der EGJ gesteuert und gesperrt. Die Boiler - Installation muss mit einer Tag - Nacht Umschaltung ausgeführt werden. Nach einer manuellen Tagesnachladung muss die Umschaltung auf Nachtladung automatisch erfolgen. Ein entsprechender Schaltapparat muss installiert werden. Für die Tagesnachladung ist zwingend Steuerleiter Nr.3 zu verwenden (siehe Kap. 5.1).

Wir empfehlen die Boilerthermostaten auf 60°C einzustellen.

Bsp. Boilersperrschalter:



Beispiel Boilersperrschalter

7.4 Leistungen der Boiler

Die Leistungen der Elektroboiler werden von der EGJ bestimmt. Sofern in der genehmigten Installations-Anzeige nichts anderes vermerkt ist, gelten die maximalen Leistungen, Anschlussspannungen und Aufheizzeiten. Generell sind bis 300 l Volumen, Boiler mit max 4 h Aufheizzeit zu installieren. Ab 10 kW Leistung ist eine Kaskadenschaltung in Stufen erforderlich.

| Volumen: l | max. Leistung: W | Spannung: V | Aufheizzeit: h |
|-----------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------|
| 50 | 1000 | 1 x 230 | 4 |
| 80 | 1600 | 1 x 400 | 4 |
| 100 | 2000 | 1 x 400 | 4 |
| 120 | 2400 | 1 x 400 | 4 |
| 160 | 3200 | 1 x 400 | 4 |
| 200 | 4000 | 3 x 400 | 4 |
| 250 | 5000 | 3 x 400 | 4 |
| 300 | 6000 | 3 x 400 | 4 |
| 400 | 4000/6000 | 3 x 400 | 8/6 |
| 500 | 5000 | 3 x 400 | 8 |
| 600 | 6000 | 3 x 400 | 8 |
| 800 | 8000 | 3 x 400 | 8 |
| 1000 | 10'000 | 3 x 400 | 8 |

7.5 Wärmepumpenanlagen

a) Monovalente Wärmepumpen

Bei monovalenten Wärmepumpen wird der Normaltarif angewendet.

Diese Anlagen sind sperrpflichtig und können bis zu 3 Stunden pro Tag gesperrt werden.

b) Zusatzheizung und Notheizungen

Bei Zusatzheizungen und Notheizungen wird der Normaltarif angewendet.

Die Anlagen sind sperrpflichtig und können unabhängig von der Wärmepumpe gesperrt werden. (separater Steuerdraht Nr. 7)

7.6 Energieerzeugungsanlagen

Der EGJ ist vor Baubeginn zur Installationsanzeige ein Anschlussgesuch für Photovoltaik oder Energieerzeugungsanlagen mit Schema, Situationsplan auf dem der Standort der PV-Anlage ersichtlich ist, etc. einzureichen.

Der Produktionszähler muss jederzeit, ohne Voranmeldung für die EGJ zugänglich sein.

Vor dem Zähler ist eine Zählervorsicherung (1) zu installieren.

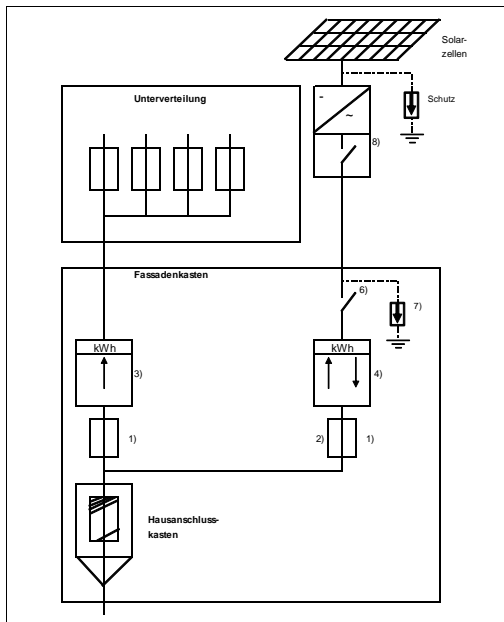
Unmittelbar nach dem Zähler ist eine Trennstelle (6) einzubauen.

Beim Tarifapparat wird ein Überspannungsschutz (7) empfohlen. Allfällige Schäden an den Tarifapparaten der EGJ werden bei fehlendem Überspannungsschutz dem Produzenten in Rechnung gestellt.

Auf dem Zählerplatz ist ein Schild „Achtung Fremdspannung aus Rücklieferung“ (2) anzubringen.

Die Richtlinien gemäss den “Technischen Regeln zur Beurteilung von Netzurückwirkung DACHCZ“ mit den entsprechenden Grenzwerten sind in jedem Fall einzuhalten.

Mögliche Variante, welche die obigen Anforderungen erfüllt



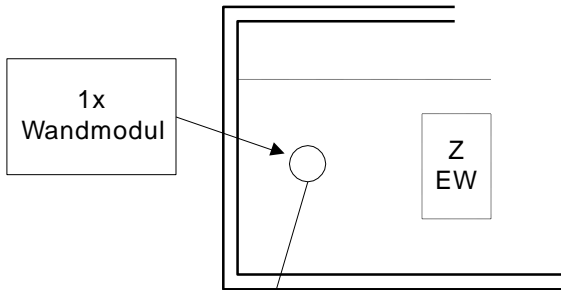
- 1) Sicherung vor dem Zähler
- 2) Schild „Achtung Fremdspannung aus Rücklieferung“
- 3) Reiner Standard-Bezugs-Zähler mit Register für Zeitzone 1 und 2 sowie Rücklaufsperr
- 4) Produktions-Zähler mit Register für Zeitzone 1 und 2 sowie mit je einem Register für Bezug und Rücklieferung
- 6) Trennstelle nach dem Zähler im Fassadenkasten (Sicherung, Trennklemmen oder Schalter)
- 7) Überspannungsschutz:
Mit äusserem Blitzschutz: Kombibleiter Typ 1 & 2.
Ohne äusseren Blitzschutz: Typ 2
- 8) Wechselrichter; netzgesteuert mit integriertem automatisch Schalter bei Netzausfall

8 Anhang

8.1 Fernauslesung für Wasserzähler

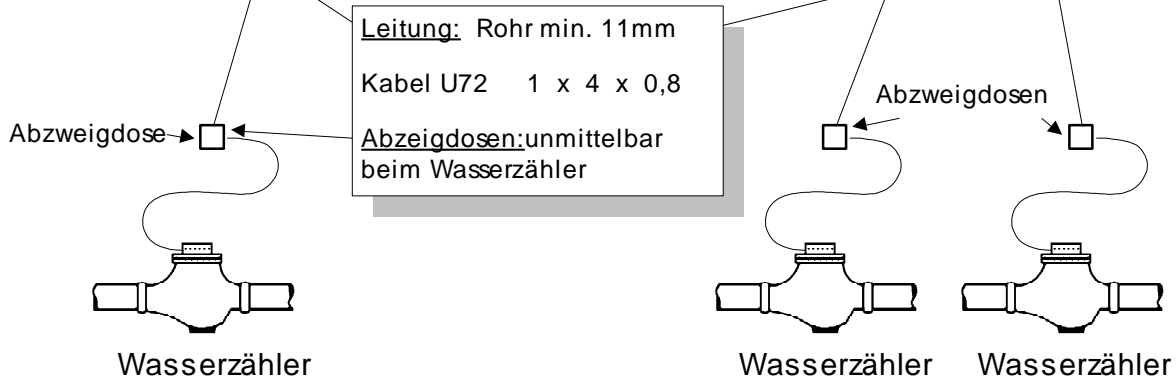
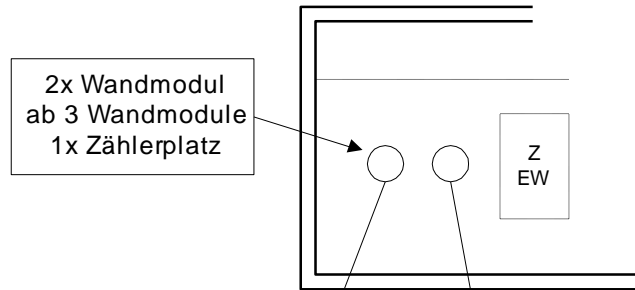
Einfamilienhaus

Tarifapparate in Aussenkasten



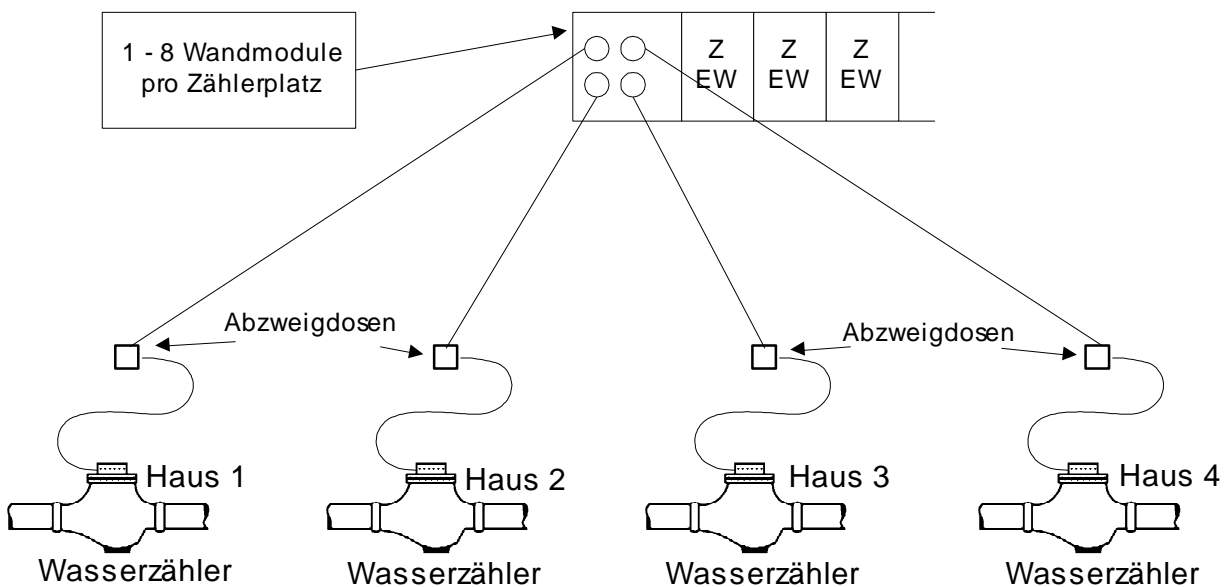
Doppel-Einfamilienhaus

Tarifapparate in Aussenkasten



Reihen-Einfamilienhaus (Siedlung, Überbauung)

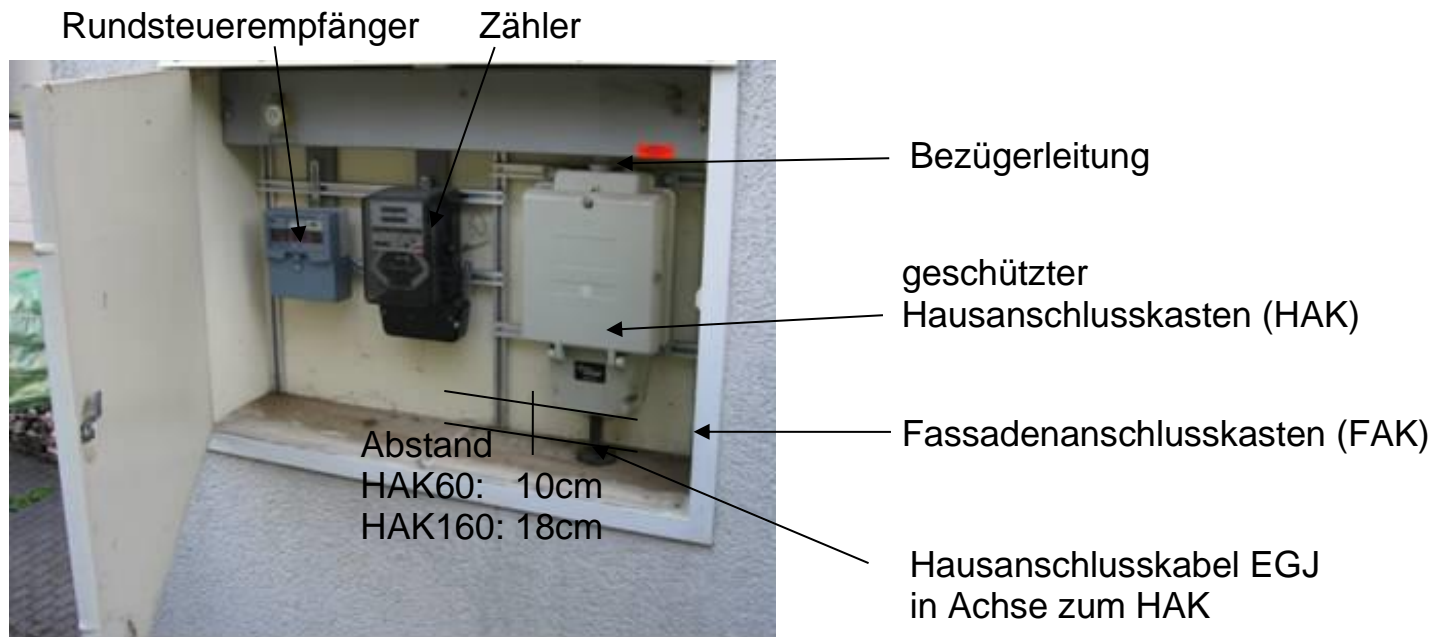
Tarifapparate zentral



Werkvorschriften der EGJ

8.2 Fassadenanschlusskasten (FAK)

Beispiel eines EFH-Fassadenanschlusskastens:



Mit dem Fassadenanschlusskasten (FAK) wird nebst der einfachen Zugänglichkeit auch ein „doppelter“ Schutz (mechanisch & Wetter) der einzelnen Komponenten erreicht.