



ANHANG 02.03 ZUSAMMENSCHLUSS ZUM EIGENVERBRAUCH (ZEV)

Reglement über die Installation und den
Parallelbetrieb von Energieerzeugungs- und Speicheranlagen

vom 01.06.2022¹

Navigation Reglement und Anhänge		
01.00 Reglement Elektrizität	02.00 Reglement EEA	03.00 Anschlussbeiträge
01.01 Abgrenzung Netzanschluss NE7	02.01 Projektierung + Betrieb	
01.02 Weisungen Neuanschluss	02.02 Messvarianten	
01.03 Baustromanschluss	02.03 ZEV	
01.04 Lastoptimierung / Sperrun- gen	02.04 NA-Schutz	
01.05 Ladestationen	02.05 Speicheranlagen	
01.06 Entschädigungsansätze		
01.07 Kostenpflichtige Dienstleis- tungen		

Gemeinde Grub AR
Elektrizitätsversorgung
Dorf 60
9035 Grub AR

¹ Vom Gemeinderat erlassen am 05.04.2022; in Vollzug ab 01.06.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Allgemeine technische und gesetzliche Voraussetzungen	3
2.1	Voraussetzungen für die Bildung eines ZEV	3
2.2	Vertragliche Regelung	4
2.3	Wahlrecht Teilnahme am ZEV der Mieter und Pächter	4
2.4	Beendigung der Teilnahme am ZEV	4
2.5	Meldepflicht	4
2.6	Streitfälle	5
2.7	Aufgaben ZEV Grobübersicht	5
3	Aufgaben ZEV Privatlösung (PL)	6
3.1	Allgemeine Bestimmungen Messung ZEV	6
3.2	Verhältnis zur Netzbetreiberin EVG	6
3.3	Messung und Verrechnung Netzbetreiber EVG (MPN-ZEV + MPP)	6
3.4	Messung und Verrechnung ZEV-Teilnehmer (MPV-P)	7
3.5	Mietvertrag und Vereinbarung EVG	7
3.6	Installationskontrolle	7
	Quellenverzeichnis	8

1 Einleitung

Die Eigenerzeugung kann am Ort der Produktion auch auf mehrere Endverbraucher aufgeteilt werden. Die gesetzlichen Modalitäten dazu sind im EnG [1], EnV [2] und der StromVV [3] geregelt.

Damit der Eigenverbrauch in solchen Fällen in der Praxis gesetzeskonform umgesetzt werden kann, bedarf es einiger Grundprinzipien. Diese sind in diesem Anhang geregelt, insbesondere die technischen und administrativen Abläufe eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch im Versorgungsgebiet der EVG.

Das Dokument Zusammenschluss zum Eigenverbrauch wurde dazu konzipiert, dass keine Widersprüche zu anderen Gesetzgebungen (insbesondere den Regeln zur Grundversorgung und dem freien Strommarkt) entstehen.

2 Allgemeine technische und gesetzliche Voraussetzungen

2.1 Voraussetzungen für die Bildung eines ZEV

Die Betreiber von Energieerzeugungsanlagen dürfen die selbst produzierte Energie am Ort der Produktion ganz oder teilweise selber verbrauchen. Sie dürfen die selbst produzierte Energie auch zum Verbrauch am Ort der Produktion ganz oder teilweise veräußern. Beides gilt als Eigenverbrauch. Als Ort der Produktion gilt das Grundstück, auf dem die Produktionsanlage liegt.

Ebenfalls als Ort der Produktion gelten zusammenhängende Grundstücke, von denen mindestens eines an das Grundstück grenzt, auf dem die Produktionsanlage liegt. Grundstücke, die einzig durch eine Strasse, ein Eisenbahntrasse, oder ein Fließgewässer voneinander getrennt sind, gelten unter Vorbehalt der Zustimmung der Grundeigentümer ebenso als zusammenhängend. Als am Ort der Produktion selber verbraucht, gilt nur die Elektrizität, die zwischen der Produktionsanlage und dem Verbrauch das Verteilnetz des Netzbetreibers nicht in Anspruch genommen hat.

Endverbraucher können sich zum gemeinsamen Eigenverbrauch zusammenschließen, sofern die Produktionsleistung der EEA bei mindestens 10 Prozent der Anschlussleistung des Zusammenschlusses liegt. Die Anschlussleistung wird dabei über den Nennstrom des Anschlussüberstromunterbrechers festgelegt. Als Produktionsleistung gilt bei PVA die Gleichstrom-Spitzenleistung, ansonsten die mittlere mechanische Bruttoleistung.

Grundeigentümer können einen gemeinsamen Eigenverbrauch am Ort der Produktion auch für Endverbraucher vorsehen, die zu ihnen in einem Miet- oder Pachtverhältnis stehen.

Weitere Informationen zu Thema ZEV und Rechte, Pflichten, vertraglichen Bestandteilen, Netzanschluss, technischen Vorgaben, Abrechnung etc. finden Immobilieneigentümer, Mieter, Energieberater, Solarplaner und weitere Interessenten in folgenden Dokumenten:

- Leitfaden Eigenverbrauch [4]
- Eigenverbrauchsregelung [5]
- VEWA [6]

Massgeblich sind jedoch in jedem Fall die Gesetze und Verordnungen des Bundes.

2.2 Vertragliche Regelung

Bei einem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch ist mindestens schriftlich festzuhalten:

- a) wer den Zusammenschluss gegen aussen als ZEV-Verantwortlicher vertritt;
- b) die Art und Weise der Messung des internen Verbrauchs, der Datenbereitstellung, der Verwaltung und der Abrechnung;
- c) das Stromprodukt, das extern bezogen werden soll, sowie die Modalitäten für einen Wechsel dieses Produkts.
- d) die Kosten pro kWh Eigenverbrauch, welche gemäss Art. 16 ENV [2] nicht höher als das Stromprodukt der EVG ausfallen darf,
- e) die effektiven Kosten / kWh der EEA mit Ausweisung des Ertrages durch den Verkauf des Eigenverbrauches gemäss Art. 16 ENV [2],
- f) die Beteiligung der Teilnehmer am Gewinn aus dem Verkauf des Eigenverbrauches, welche mindestens 50% des Gewinnes betragen muss.

2.3 Wahlrecht Teilnahme am ZEV der Mieter und Pächter

Bestehende Mieter oder Pächter haben bei der Einführung des gemeinsamen Eigenverbrauchs durch den ZEV-Verantwortlichen die Möglichkeit, sich für die Grundversorgung durch den Netzbetreiber nach StromVG [7] zu entscheiden. Sie können diesen Anspruch zu einem späteren Zeitpunkt nur noch geltend machen, wenn der ZEV-Verantwortliche den Pflichten nicht nachkommt. Sie behalten grundsätzlich ihren Anspruch auf Netzzugang nach StromVG [7].

2.4 Beendigung der Teilnahme am ZEV

ZEV-Teilnehmer können ihre Teilnahme am Zusammenschluss nur dann beenden, wenn:

- a) sie Anspruch auf Netzzugang haben und diesen für sich geltend machen wollen; oder
- b) der Grundeigentümer entweder die angemessene Versorgung mit Elektrizität nicht gewährleisten kann oder die gesetzlichen Vorgaben nicht einhält.
- c) die Beendigung ist dem ZEV-Verantwortlichen drei Monate im Voraus schriftlich und begründet mitzuteilen.

2.5 Meldepflicht

Grundeigentümer haben der EVG je drei Monate im Voraus Folgendes mitzuteilen:

- a) die Bildung eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch und die allenfalls teilnehmenden Mieter oder Pächter (ZEV-Teilnehmer) sowie dem Vertreter (ZEV-Verantwortlicher) des Zusammenschlusses;
- b) die Auflösung eines Zusammenschlusses;
- c) den Einsatz eines Speichers und dessen Verwendungsart.

Der ZEV-Verantwortliche hat eine allfällige Beendigung der Teilnahme eines ZEV-Teilnehmers am Zusammenschluss der EVG unverzüglich mitzuteilen. Die EVG nimmt die betreffenden Mieter und Pächter innert drei Monaten in die Grundversorgung gemäss StromVG [7] auf.

2.6 Streitfälle

Die Zivilgerichte beurteilen Streitigkeiten aus dem Rechtsverhältnis zwischen Grundeigentümern einerseits und Mietern oder Pächtern andererseits im Zusammenhang mit dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch. Als Gerichtsort gilt das zuständige Bezirksgericht.

2.7 Aufgaben ZEV Grobübersicht

Die nachfolgende Erläuterung zum ZEV zeigen die Zuständigkeiten der damit verbundenen Dienstleistungen für Messungen und Verrechnungen auf.

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch	
Privatlösung [PL]	
Beschreibung	Private-Lösung durch Eigenleistung oder Dritte
Anordnung der ZEV-Messung	
Messung	MPN-ZEV / MPP durch EVG MPV-P durch Private / Dritte
Abrechnung	MPN-ZEV durch EVG MPV-P durch ZEV-Verantwortlichen
Vergütung	MPN-ZEV durch EVG MPV-P durch ZEV-Verantwortlichen
Inkasso	MPN-ZEV durch EVG MPV-P durch ZEV-Verantwortlichen

EEA: Energieerzeugungsanlage

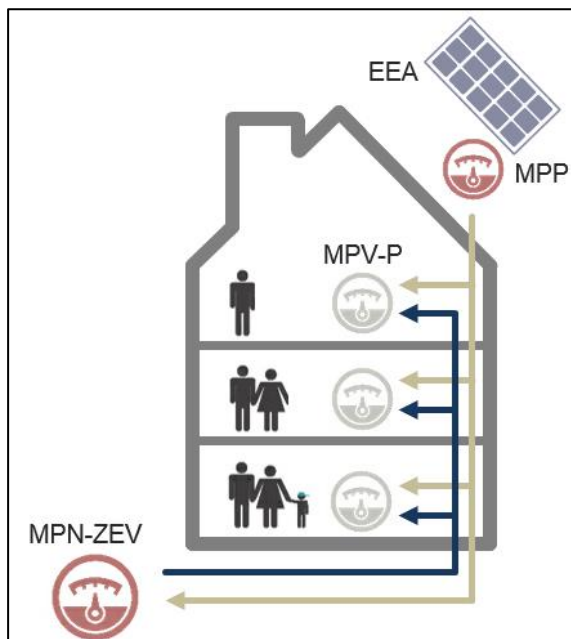
MPP: Messpunkt Produktion "EVG", nur bei EEA >30kVA

MPN-ZEV: Messpunkt Zusammenschluss zum Eigenverbrauch "EVG"

MPV-P: Messpunkt ZEV-Teilnehmer "Privatzähler"

3 Aufgaben ZEV Privatlösung (PL)

3.1 Allgemeine Bestimmungen Messung ZEV



Für jede Verbrauchsstätte (Wohnung, Gewerbe, Garage etc.) ist ein Zähler zu installieren. Zur Montage sämtlicher Zähler (MPN-ZEV, MPP und MPV-P) und Steuerapparate ist an einer zentralen Stelle, gemäss den Vorgaben der gültigen Werkvorschrift [8], eine Schaltgerätekombination oder ein Aussenzählerkasten mit normierte Apparatetafeln (h 400 x b 250 mm) je Zähler und Steuerapparat zu installieren.

Für die Zähler MPN-ZEV und MPP welche grösser als 80 A sind, ist eine Wandlermessung vorzusehen.

Der MPP kann bei Bedarf bei der EEA installiert werden.

Abbildung 1: Messanordnung Privatlösung (PL)

3.2 Verhältnis zur Netzbetreiberin EVG

Nach dem Zusammenschluss verfügen die Endverbraucher gemäss EnG [1] gegenüber dem Netzbetreiber gemeinsam über einen einzigen Messpunkt wie ein einziger Endverbraucher. Sie sind gemeinsam, auch in Bezug auf die Messeinrichtung, die Messung oder den Anspruch auf Netzzugang nach StromVG [7], wie ein einziger Endverbraucher zu behandeln.

3.3 Messung und Verrechnung Netzbetreiber EVG (MPN-ZEV + MPP)

Die Messung und die Verrechnung der ZEV erfolgt durch das EVG gemäss den gesetzlichen Anforderungen wie folgt:

- Die EVG stellt die Messpunkte Netzanschluss (MPN) und Produktion (MPP)² zur Verfügung. Die Installation erfolgt gemäss den Werkvorschriften.
- Die verbrauchsabhängige Verrechnung des gesamten Netzstrombezuges aller ZEV-Teilnehmer erfolgt über den ZEV-Verantwortlichen. Da die EVG den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch wie einen Verbraucher zu behandeln hat, werden sämtliche Forderungen der EVG nur gegenüber dem ZEV-Verantwortlichen geltend gemacht.
- Die Überschussproduktion (Rückspeisung EEA in das Netz der EVG) wird von der EVG gemäss dem gültigen Rücklieferungstarif [9] dem ZEV-Verantwortlichen vergütet.

² Den Produktions-Zähler (MPP) installiert die EVG für die Messdatenbewirtschaftung gegenüber der Pronovo und der Bilanzgruppe.

3.4 Messung und Verrechnung ZEV-Teilnehmer (MPV-P)

Die Messung und die Verrechnung der einzelnen ZEV-Teilnehmer (MPV-P) fällt in die Zuständigkeit der Eigentümerschaft bzw. des ZEV-Verantwortlichen. Nachfolgend die wichtigsten Kriterien für das Bereitstellen der Messung und der Verrechnung durch private oder dritte Dienstleister:

- a) Bereitstellung der amtlich geeichten Zähler, welche die Vorgaben des EJPD über Messmittel für Messungen elektrische Energie und Leistung gemäss EMmV [10] erfüllen, zur Erfassung des Verbrauches der ZEV-Teilnehmer (MPV-P). Der Netz- und Eigenverbrauch ist separat zu messen. Die Stromzähler unterliegen der Nacheichfrist nach 10 Betriebsjahren. Alternativ sind die Geräte durch neue zu ersetzen.
- b) Bereitstellung der Messdaten Netz- und Eigenverbrauch jedes ZEV-Teilnehmer (MPV-P) zur Verrechnung des Netz- und des Eigenverbrauchs. Die Qualität der Messdatenbereitstellung und die Mindestanforderungen für die Verrechnungsmessungen haben dem MC-CH [5] zu entsprechen. Dabei sind die Bestimmungen der aktuell geltenden Gesetze, Verordnungen und Weisungen und insbesondere die EnV [2] massgebend.
- c) Verbrauchsabhängige Verrechnung jedes ZEV-Teilnehmers für folgende Strombezüge:
 - a. Bezug Netzstrom gemäss den gültigem Preisblatt [11] der EVG
 - b. Bezug EEA-Strom (Eigenverbrauch) gemäss Eigenverbrauchtarif (siehe Pkt. d)
- d) Der ZEV-Verantwortliche berechnet jährlich die Gestehungskosten für den Tarif Eigenverbrauch selbständig gemäss den gesetzlichen Vorgaben.

3.5 Mietvertrag und Vereinbarung EVG

Der ZEV-Verantwortliche regelt die Vertragsverhältnisse mittels Vereinbarung EVG oder eines Zusatzes im Mietvertrag. Die Vereinbarung der EVG ist in jedem Fall ein Bestandteil zwischen der EVG und dem ZEV-Verantwortlichen.

3.6 Installationskontrolle

Nach dem Zusammenschluss verfügen die Endverbraucherinnen und die Endverbraucher gegenüber der EVG gemeinsam über einen einzigen Messpunkt. Für die Netzbetreiberin EVG gilt die ZEV gemäss den Weisungen des Eidgenössischen Starkstrominspektorates (ESTI) jedoch nicht als eine zusammenhängende Elektroinstallation gemäss NIV [12]. Der ZEV-Verantwortliche ist somit verantwortlich, dass der EVG folgende Angaben zu jeder Verbrauchsstätte (Wohnung / Haus / Firma / Allgemein etc.) zur Durchführung ihrer hoheitlichen Aufgaben gemäss NIV [12] abgegeben werden:

- Bezeichnung Verbrauchsstätte
- Eigentümer Verbrauchsstätte
- Nutzung Verbrauchsstätte
- Absicherung Verbrauchsstätte

Quellenverzeichnis

Für Dokumente, auf die in diesem Anhang verwiesen wird:

- [1] SR 730.0, *Energiegesetz (EnG)*, Aktueller Stand: www.admin.ch.
- [2] SR 730.01, *Energieverordnung (EnV)*, Aktueller Stand: www.admin.ch.
- [3] SR 734.71, *Stromversorgungsverordnung (StromVV)*, Aktueller Stand: www.admin.ch.
- [4] Bundesamt für Energie BFE, *Leitfaden Eigenverbrauch*, Aktueller Stand: www.energieschweiz.ch.
- [5] HER – CH 2019, *Eigenverbrauchsregelung (HER)*, Aktueller Stand: www.strom.ch.
- [6] Bundesamt für Energie BFE, *VEWA Modell zur verbrauchsabhängigen Energie- und Wasserkostenabrechnung*, Aktueller Stand: www.energieschweiz.ch.
- [7] SR 734.7, *Bundesgesetz über die Stromversorgung (Stromversorgungsgesetz, StromVG)*, Aktueller Stand: www.admin.ch.
- [8] WVCH, *Werkvorschriften CH (Technische Anschlussbedingungen (TAB) für den Anschluss von Verbraucher-, Energieerzeugungs- und Speicheranlagen an das Niederspannungsnetz)*, Aktueller Stand: www.grub.ch.
- [9] *Rücklieferungstarif, Energieerzeugungsanlagen und Eigenverbrauchesgemeinschaften vom Gemeinderat jährlich per 01.01. erlassen*, Aktueller Stand: www.grub.ch.
- [10] SR 941.251, *Verordnung des EJPD über Messmittel für elektrische Energie und Leistung*, Aktueller Stand: www.admin.ch.
- [11] *Preisblätter, Elektrizität und Systemgebühren vom Gemeinderat jährlich per 01.01. erlassen*, Aktueller Stand: www.grub.ch.
- [12] SR 734.27, *Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV)*, Aktueller Stand: www.admin.ch.