

## Informationen zum Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

Version: 1.1  
Datum: 22.05.2019  
Ansprechpartner: Stefan Bollhalder  
stefan.bollhalder@dk-mosnang.ch

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) .....</b>	<b>3</b>
1.1	Allgemein .....	3
1.2	Voraussetzungen .....	3
1.3	Vor-/Nachteile .....	4
1.4	ZEV Leitungen.....	5
1.5	Eigenverbrauchsquote .....	5
1.6	Messanordnungen ZEV .....	5
1.7	Strompreise im ZEV .....	6
1.8	Zugang zum freien Strommarkt .....	6
1.9	Periodische Kontrolle gemäss NIV.....	6
<b>2</b>	<b>Begriffe .....</b>	<b>7</b>

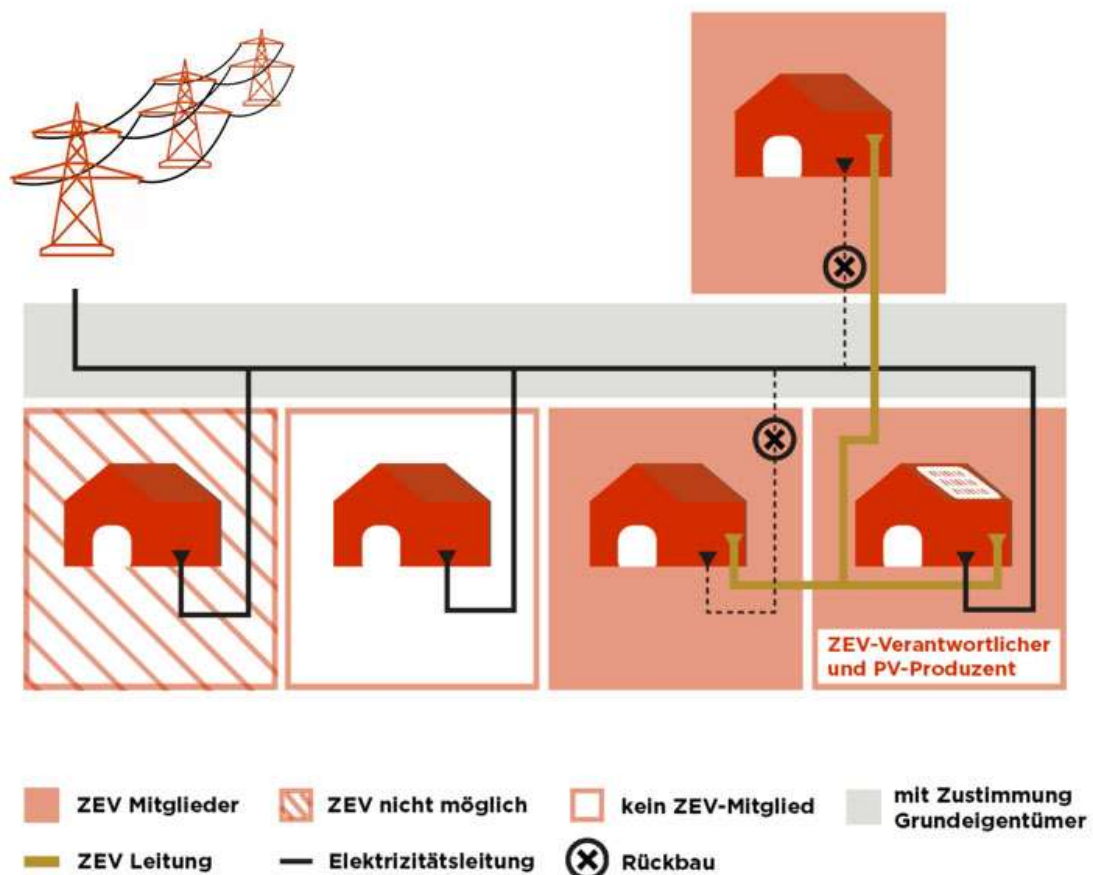
## 1 Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

### 1.1 Allgemein

Wird ein Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (nachfolgend ZEV genannt) erstellt, so werden die einzelnen Verbrauchszähler der Dorfkorporation Mosnang zurückgebaut und durch eine Gesamtmessung ersetzt. Diese Kosten gehen zu Lasten des ZEV. Der ZEV ist für die Messung und Verrechnung innerhalb des ZEV selbst verantwortlich.

### 1.2 Voraussetzungen

Ein ZEV kann innerhalb einer Liegenschaft (Mehrfamilienhaus) oder über angrenzende Grundstücke hinweg mit anderen Liegenschaften gegründet werden. Dabei stellt der ZEV einen einzigen Endverbraucher dar und verfügt nur über einen einzigen Netzanschluss des Verteilnetzbetreibers (Dorfkorporation Mosnang). Alle im ZEV zusammengeschlossenen Liegenschaften werden über eine private Leitung versorgt und der Verteilnetzbetreiber entfernt die Hausanschlüsse zu den im ZEV zusammengeschlossenen Liegenschaften. Folgende Grafik soll dies verdeutlichen:



Für die Gründung eines ZEV muss die Produktionsleistung der Anlage(n) mindestens 10 % der Anschlussleistung des Zusammenschlusses betragen.



Seit dem 1.4.2019 können ZEV zusätzlich auch über Grundstücke, die einzig durch eine Strasse, ein Eisenbahntrasse oder ein Fließgewässer voneinander getrennt sind erstrecken, solange der jeweiligen Grundeigentümer der Querung seines Grundstückes zustimmt. Die umliegenden Grundstücke gelten somit dann als zusammenhängend, wenn sie bei Wegdenken der Strasse, des Eisenbahntrassees oder des Fließgewässers aneinandergrenzen würden.



Wenn die Anschlussleistung der PV-Anlage über 30 kVA liegt, ist die Anlage erfassungspflichtig im Herkunftsnachweis-System (HKN). Dies gilt auch, wenn mehrere (Teil-)Anlagen im ZEV zusammen die Grenze von 30 kVA übersteigen.



Die interne Organisation (Elektrizitätsproduktion, -verteilung, -messung etc.) ist grundsätzlich Sache des ZEV.



Wird der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch vom Grundeigentümer für bestehende Miet-/Pachtobjekte eingerichtet, können die Mieter und Pächter zum Zeitpunkt der Einrichtung des Eigenverbrauchs die Versorgung durch den Grundversorger wählen (Art. 17 Abs. 3 EnG)

### 1.3 Vor-/Nachteile

#### Vorteile:

- Selbst produzierter Strom lokal verbrauchen
- Keine Netznutzung und Gebühren auf den selbst erzeugten und im ZEV verbrauchten Strom und somit wirtschaftlicher PV-Strom
- Kosten für Messungen minimieren
- ZEV kann Marktzugang erlangen (Bezug > 100 MWh/Jahr)

#### Nachteile:

- Kosten für eigene Messinfrastruktur
- Erstellung und Unterhalt privater ZEV-Leitung(en)
- Aufwand für Abrechnung und Verrechnung und Inkasso innerhalb des ZEV
- Vertragliche Regelung des ZEV (Dienstbarkeiten, Verträge mit Liegenschaftsbesitzer/Mieter/Pächter, usw.)
- Mitteilung an Verteilnetzbetreiber (Dorfkorporation Mosnang) bei Änderungen von Besitz- und/oder Nutzungsverhältnissen innerhalb des ZEV. Nur damit ist der Verteilnetzbetreiber in der Lage der Pflicht zur Aufbietung der periodischen Kontrollen gemäss NIV nachzukommen.
- Durch den Zusammenschluss kann ein ZEV zu einem Leistungskunden werden (Energiebezug  $\geq 50'000$  kWh/Jahr) und es werden die monatlichen Leistungsspitzen vom Verteilnetzbetreiber in Rechnung gestellt.
- Leistungskunden (Energiebezug  $\geq 50'000$  kWh/Jahr) laufen ohne zusätzliche Energie-/Leistungsoptimierungen Gefahr, höhere monatliche Kosten für die Leistungsspitzen zu bekommen.

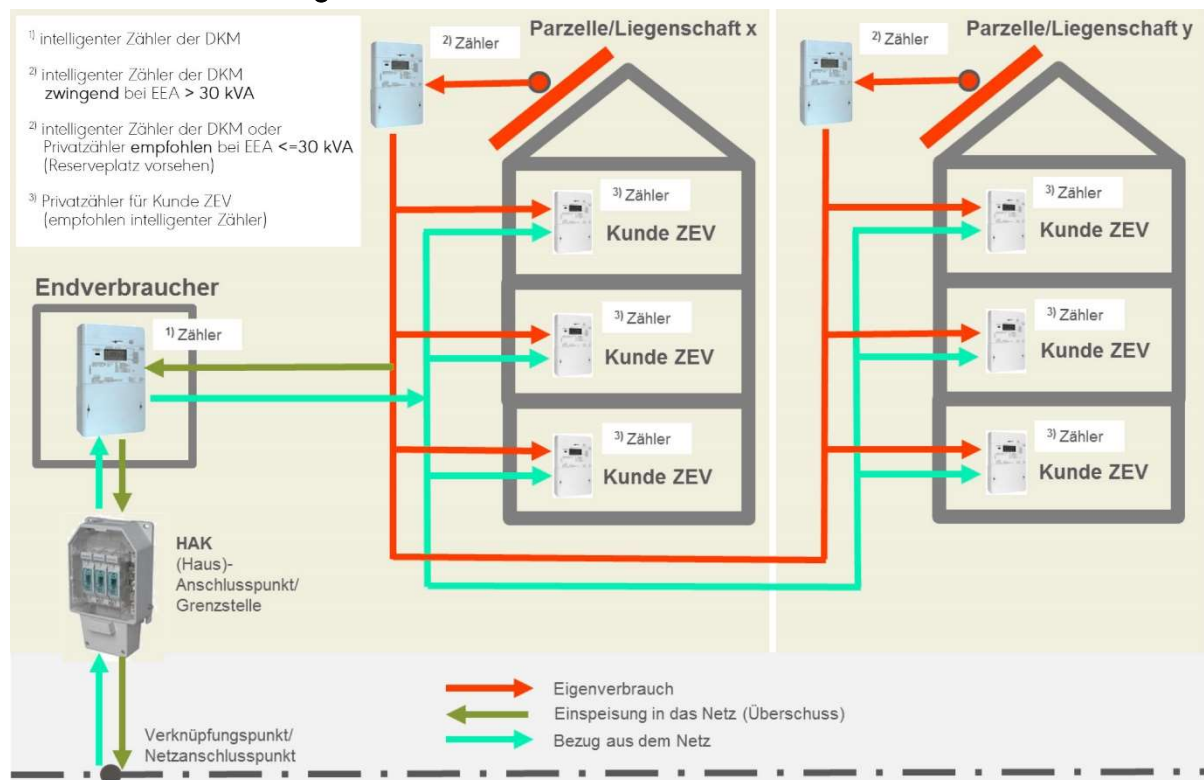
## 1.4 ZEV Leitungen

Das bestehende Verteilnetz des Verteilnetzbetreibers darf nicht für die ZEV internen Leitungen verwendet werden. Es ist jedoch möglich, dass der Verteilnetzbetreiber nicht mehr benötigte Leitungen und Anlagen an den Grundeigentümer abtreten kann. Dabei ist jedoch folgendes zu beachten: Netzanschlussleitungen und Anlagen können nur an die Grundeigentümer abgetreten werden, wenn sie auf den Grundstücken der am Zusammenschluss beteiligten Grundeigentümer verlaufen und die geltenden Normen und gesetzlichen Vorgaben erfüllen. Die geltenden Hausinstallationsnormen sehen für viele Anlagen (Landwirtschaft, Gebäude mit bedeutenden informationstechnischen Betriebsmitteln etc.) nur die Fünfleitervariante (PE und N getrennt) vor. Netzbetreiber verbauen in der Regel aber Vierleiterkabel (PE und N kombiniert). Die Konformität mit den Vorgaben der Niederspannungsinstallationsverordnung ist durch den Zusammenschluss sicher zu stellen.

## 1.5 Eigenverbrauchsquote

Der Anteil des vor Ort selbst verbrauchten Stroms an der Gesamtproduktion der Produktionsanlage wird als Eigenverbrauchsquote bezeichnet. Bei PV-Anlagen in Einfamilienhäusern, die tagsüber wenig Strom verbrauchen, liegt diese Quote in der Regel unter 30 Prozent, mit zusätzlichen Massnahmen zur Eigenverbrauchsoptimierung (z.B. Steuerung der Wärmepumpe) unter 50 Prozent. Mit einem Batteriespeicher, mit welchem der Verbrauch der Tagesproduktion auf den Abend und in die Nacht verschoben werden kann, kann dieser Wert weiter erhöht werden.

## 1.6 Messanordnungen ZEV



Bei Energieerzeugungsanlagen mit einer Produktion von mehr als 30 kVA, wird jeweils eine zusätzliche Messung der Produktion der entsprechenden Anlagen vom Verteilnetzbetreiber (Dorfcorporation Mosnang) installiert.



Die Messgeräte (Stromzähler) müssen die rechtlichen Vorgaben an Stromzähler erfüllen (z.B. der Eidgenössischen Messmittelverordnung, EMmV)

## 1.7 Strompreise im ZEV



Die Kosten pro kWh dürfen nicht höher liegen als jene für den Bezug des externen Stromprodukts des Netzbetreibers.

Die Kosten für die interne Messung, Datenaufbereitung und Abrechnung gehen jedoch nicht in den Vergleich der internen Elektrizitätskosten mit dem externen Stromprodukt ein. Bei verschiedener Verbrauchscharakteristik kann die ZEV unterschiedlichen ZEV-Teilnehmern eine unterschiedliche Preisgestaltung anwenden.

## 1.8 Zugang zum freien Strommarkt

Wenn der ZEV insgesamt einen Jahresverbrauch von mehr als 100 MWh Strom aufweist, hat er Anrecht auf den Netzzugang nach Art. 13 Abs. 1 StromVG.

## 1.9 Periodische Kontrolle gemäss NIV

Der ZEV Verantwortliche muss dem Verteilnetzbetreiber (Dorfcorporation Mosnang) sämtliche Änderungen an Besitz- und Nutzungsverhältnissen sowie auch über wesentliche Verbraucher wie z.B. Wärmepumpen oder Ladestationen für Elektrofahrzeuge mitteilen (Art. 18 EnV), damit dieser die Aufbietung der periodischen Kontrollen gemäss NIV veranlassen kann.

Der Verteilnetzbetreiber kann für die periodische Kontrolle die Liegenschaftsbesitzer direkt anschreiben oder das Aufgebot an die Vertretung des ZEV zustellen, die es dann an die Betroffenen weiterleitet.

## 2 Begriffe

ZEV:	Zusammenschluss zum Eigenverbrauch
EnG:	Energiegesetz
EnV:	Energieverordnung
StromVG:	Stromversorgungsgesetz
StromVV:	Stromversorgungsverordnung
NIV:	Niederspannungs-Installationsverordnung
EMmV:	Verordnung über Messmittel für elektrische Energie und Leistung
VNB:	Verteilnetzbetreiber