

# Anhang 02.03

## Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

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

vom 10.- und 16.11.2020<sup>1</sup>

Navigation Reglement und Anhänge		
<b>01.00</b> Reglement Elektrizität	<b>02.00</b> Reglement EEA	<b>03.00</b> Anschlussbeiträge
01.01 Abgrenzung Netzanschluss NE7	<b>02.01</b> Projektierung + Betrieb	
	02.02 Messvarianten	
	<b>02.03</b> ZEV	
	02.04 NA-Schutz	
	02.05 Speicheranlagen	

**Werke Rheineck**  
Hauptstrasse 21  
9424 Rheineck

<sup>1</sup> Version 1.0.0 Stand 16.11.2020

## 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
3	Dienstleistungen ZEV Vergleich	5
4	Dienstleistungspaket ZEV-Lösung Werke (ZEV)	6
4.1	Allgemeine Bestimmungen Messung ZEV	6
4.2	Verhältnis zu den Netzbetreibern Werke	6
4.3	Messung und Verrechnung	7
4.4	Vergütung	8
5	Dienstleistungspaket Privatlösung (PL)	8
5.1	Allgemeine Bestimmungen Messung ZEV	8
5.2	Verhältnis zu den Netzbetreibern Werke	8
5.3	Messung und Verrechnung Netzbetreiber Werke (MPN-ZEV + MPP)	9
5.4	Messung und Verrechnung ZEV-Teilnehmer (MPV-P)	9
6	Allgemeine Vorgaben ZEV und PL	11
6.1	Mietvertrag und Vereinbarung Werke	11
6.2	Installationskontrolle	11
	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>12</b>

## 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 Werke.

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 Grundeigentümerin 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.

Endverbraucherinnen und 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 Anschlussüberstrom-unterbrechers festgelegt. Als Produktionsleistung gilt bei PVA die Gleichstrom-Spitzenleistung, ansonsten die mittlere mechanische Bruttoleistung. Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer können einen gemeinsamen Eigenverbrauch am Ort der Produktion auch für Endverbraucherinnen und 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 Werke 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) die Grundeigentümerin oder 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 den Werken je drei Monate im Voraus Folgendes mitzuteilen:

- a) die Bildung eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch und die allenfalls teilnehmenden Mieter oder Pächter (ZEV-Teilnehmer) sowie der 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 den Werken unverzüglich mitzuteilen. Die Werke nehmen 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.

## 3 Dienstleistungen ZEV Vergleich

Die nachfolgende Erläuterung zum ZEV zeigen die Zuständigkeiten der je nach Wahl der Dienstleistungen für Messungen und Verrechnungen auf. Eine detaillierte Zusammenstellung der Aufgaben und Zuständigkeiten erfolgt in den anschliessenden Kapiteln.

Dienstleistungen Zusammenschluss zum Eigenverbrauch		
	ZEV-Lösung Werke [ZEV] Kapitel	Privatlösung [PL] Kapitel
<b>Beschreibung</b>	Sorglos Paket Werke	Private-Lösung durch Eigenleistung oder Dritte
<b>Anordnung der ZEV-Messung</b>		
<b>Messung</b>	MPN-ZEV / MPP / MPV-ZEV durch die Werke	MPN-ZEV / MPP durch die Werke MPV-P durch Private / Dritte
<b>Abrechnung</b>	ZEV-Verantwortlicher keine Rechnung ZEV-Teilnehmer durch die Werke	ZEV-Verantwortlicher durch die Werke ZEV-Teilnehmer durch Private / Dritte
<b>Vergütung</b>	ZEV-Verantwortlicher oder ZEV-Teilnehmer durch die Werke	ZEV-Verantwortlicher durch die Werke ZEV-Teilnehmer durch Private / Dritte
<b>Inkasso</b>	Inkasso durch die Werke	ZEV-Verantwortlichen durch Private / Dritte

Abbildung 1: Auswahl Dienstleistungspaket "ZEV" oder "PL"

EEA: Energieerzeugungsanlage  
MPP: Messpunkt Produktion "Werke"  
MPN-ZEV: Messpunkt Zusammenschluss zum Eigenverbrauch "Werke"  
MPV-P: Messpunkt ZEV-Teilnehmer "Privatzähler"

## 4 Dienstleistungspaket ZEV-Lösung Werke (ZEV)

### 4.1 Allgemeine Bestimmungen Messung ZEV

Zusätzlich zum ZEV-Zähler (MPN-ZEV) und dem Produktionszähler (MPP) ist für jede Verbrauchsstätte (Wohnung, Gewerbe, Garage etc.) ein Zähler zu installieren. Zur Installation sämtlicher Zähler (MPN-ZEV, MPP und MPV-ZEV) 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 nach Bedarf bei der EEA installiert werden.

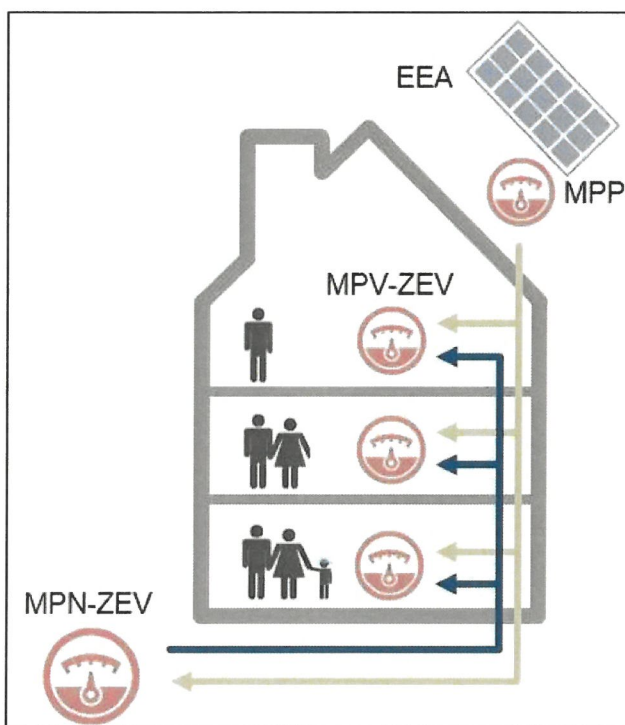


Abbildung 2: Messanordnung ZEV-Lösung Werke

### 4.2 Verhältnis zu den Netzbetreibern Werke

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.

### 4.3 Messung und Verrechnung

Die Messungen Netzanschluss (MPN), Produktion (MPP)<sup>2</sup> und sämtliche ZEV-Teilnehmer (MPV-ZEV) erfolgt durch eine Dienstleistung der Werke gemäss gültigem Preisblatt [9].  
Nachfolgend die wichtigsten Kriterien zur Bereitstellen der Messung und der Verrechnung durch die Werke:

- a) Die Werke stellen amtlich geeichten Zähler für sämtliche Messungen im ZEV zur Verfügung.
- b) Technischer Support für alle Messeinrichtungen im ZEV.
- c) Bereitstellung sämtlicher Messdaten (Netz- und Eigenverbrauch) jedes einzelnen ZEV-Teilnehmer (MPV-ZEV) für die Verrechnung. Die Qualität der Messdatenbereitstellung und die Mindestanforderungen für die Verrechnungsmessungen entsprechen dem MC-CH [5].
- d) Verrechnung Verbrauch und Gebühren durch die Werke jedes ZEV-Teilnehmers:
  - Bezug Netzstrom gemäss den gültigem Preisblatt [9] der Werke
  - Bezug EEA-Strom (Eigenverbrauch) gemäss Eigenverbrauchtarif (siehe Pkt. d)
  - Grundgebühren
- e) Berechnung der Gestehungskosten für den Tarif Eigenverbrauch gemäss Berechnungsgrundlagen (siehe Beispiel Tabelle 1):
  - Maximale einsetzbare Rendite: Mietrechtlicher Referenzzinssatz plus 0.5%
  - Abschreibungsdauer: 25 Jahre
  - Betriebskosten: nach Aufwand oder mangels Erfahrungswerten gemäss der Broschüre «Betriebskosten von Photovoltaikanlagen» von EnergieSchweiz (Usanzzahlen).
  - Erlöse aus der ins Netz zurückgelieferten Elektrizität gemäss dem jährlich geltenden Rücklieferungstarif [10] sind in der Berechnung als Abzug zu berücksichtigen.
  - Die Kosten pro Kilowattstunde für den vor Ort produzierten und gleichzeitig verbrauchten Strom (Eigenverbrauch) dürfen nicht höher liegen als jene für den Bezug des externen Stromprodukts der Werke.

Aufgrund ändernder Tarife für den zurückgespiessenen EEA-Strom sowie basierend auf unterschiedlichen Eigenverbrauchsquoten können die Kosten für den selbst produzierten Strom von Jahr zu Jahr abweichen. Diesem Umstand ist bei der Verrechnung der Stromkosten Rechnung zu tragen.

---

<sup>2</sup> Den MPP installieren die Werke zur Messdatenbewirtschaftung gegenüber der Pronovo und der Bilanzgruppe.

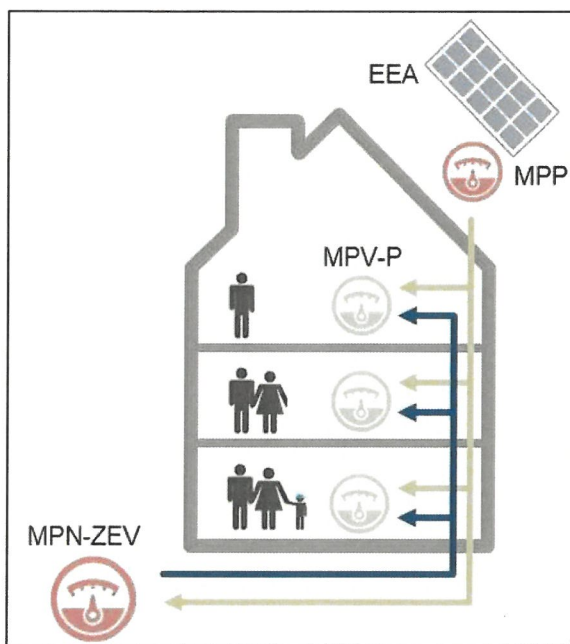
#### 4.4 Vergütung

Die Vergütung der Überschussproduktion<sup>3</sup> (Rückspeisung EEA in das Netz der Werke) und des Eigenverbrauchs<sup>4</sup> (Ertrag aus dem Verkauf des Eigenverbrauchs) erfolgt durch die Werke. Die Erträge können der ZEV wie folgt gutgeschrieben werden

- Gesamter Betrag an ZEV-Verantwortlichen
- Verbrauchsabhängige Vergütung an ZEV-Teilnehmer
- Quotenabhängige Vergütung an ZEV-Teilnehmer

### 5 Dienstleistungspaket Privatlösung (PL)

#### 5.1 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 nach Bedarf bei der EEA installiert werden.

Abbildung 3: Messanordnung Privatlösung (PL)

#### 5.2 Verhältnis zu den Netzbetreibern Werke

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.

<sup>3</sup> Tarif gemäss dem gültigen Rücklieferungstarif [8]

<sup>4</sup> Tarif gemäss Berechnung der Gestehungskosten EEA



### 5.3 Messung und Verrechnung Netzbetreiber Werke (MPN-ZEV + MPP)

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

- a) Die Werke stellen die Messpunkte Netzanschluss (MPN) und Produktion (MPP)<sup>5</sup> zur Verfügung. Die Installation erfolgt gemäss den Werkvorschriften.
- b) Die Verbrauchsabhängige Verrechnung des gesamten Netzstrombezuges aller ZEV-Teilnehmer erfolgt über den ZEV-Verantwortlichen. Da die Werke den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch wie einen Verbraucher zu behandeln haben, werden sämtliche Forderungen der Werke nur noch gegenüber dem ZEV-Verantwortlichen geltend gemacht.
- c) Die Überschussproduktion (Rückspeisung EEA in das Netz der Werke) wird von den Werke gemäss dem gültigen Rücklieferungstarif [10] dem ZEV-Verantwortlichen vergütet.

### 5.4 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 [11] 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.
- 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 der EnV [2] massgebend.
- c) Verbrauchsabhängige Verrechnung jedes ZEV-Teilnehmers für folgende Strombezüge:
  - Bezug Netzstrom gemäss dem gültigem Preisblatt [9] der Werke
  - Bezug EEA-Strom (Eigenverbrauch) gemäss Eigenverbraucherstarifes (siehe Pkt. d)
- d) Die Werke berechnen die Gestehungskosten für den Tarif Eigenverbrauch gemäss folgenden Berechnungsgrundlagen und Angaben der ZEV (siehe Beispiel Tabelle 1):
  - Maximale einsetzbare Rendite: Mietrechtlicher Referenzzinssatz plus 0.5%
  - Abschreibungsdauer: 25 Jahre
  - Betriebskosten: nach Aufwand oder mangels Erfahrungswerten gemäss der Broschüre «Betriebskosten von Photovoltaikanlagen» von EnergieSchweiz (Usanzzahlen).

---

<sup>5</sup> Den Produktions-Zähler (MPP) installieren die Werke für die Messdatenbewirtschaftung gegenüber der Pronovo und der Bilanzgruppe.

- Erlöse aus der ins Netz zurückgelieferten Elektrizität gemäss dem jährlich geltenden Rücklieferungstarif [10] sind in der Berechnung als Abzug zu berücksichtigen.
- Die Kosten pro Kilowattstunde für den vor Ort produzierten und gleichzeitig verbrauchten Strom (Eigenverbrauch) dürfen nicht höher liegen als jene für den Bezug des externen Stromprodukts der Werke.

Investition		Kosten effektiv	Kosten / Jahr
Anlagenkosten (Muster-PVA 20 kWp)	19'215 kWh/a	38'800.00	
Einmalvergütung		-9'400.00	
Anlagenkosten Netto		29'400.00	
Anlagenkosten Netto / kW		1'470.00	
Abschreibungsdauer	25 Jahre		
Referenzzins	1.50 %		
Risikozuschlag	0.50 %		
Anteil Jährliche Kapitalkosten (Annuität)	5.12 %	29'400.00	1'505.30
<b>Betriebskosten</b>			
Wartung, Unterhalt, Ersatz	19'215 kWh/a	0.03	576.45
<b>Erlös</b>			
Erlös aus Rückspeisung (Annahme 46%)	-8'839 kWh/a	0.06	-530.35
<b>Total Jährliche Kapital und Betriebskosten</b>			<b>1'551.40</b>
<b>Stromtarif Eigenverbrauch (Annahme 54%)</b>	10'376 kWh/a	<b>0.15</b>	

Tabelle 1: Berechnung Gestehungskosten (Quelle: energieschweiz "VEWA 805.156.D")

Infolge ändernder Tarife für den zurückgespeisten EEA-Strom sowie basierend auf unterschiedlichen Eigenverbrauchsquoten können die Kosten für den selbst produzierten Strom von Jahr zu Jahr abweichen. Diesem Umstand ist bei der Verrechnung der Stromkosten Rechnung zu tragen.

## **6 Allgemeine Vorgaben ZEV und PL**

### **6.1 Mietvertrag und Vereinbarung Werke**

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

- Vereinbarung Werke: Dokument Werke Nr. 02.03.01 (ZEV)
- Vereinbarung Werke: Dokument Werke Nr. 02.03.01 (PL)

### **6.2 Installationskontrolle**

Nach dem Zusammenschluss verfügen die Endverbraucherinnen und die Endverbraucher gegenüber den Werken gemeinsam über einen einzigen Messpunkt. Für die Netzbetreiber Werke 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 den Werken 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

- [1] SR 730.0, *Energiegesetz (EnG)*, Stand 15.05.2018: [www.admin.ch](http://www.admin.ch).
- [2] SR 730.01, *Energieverordnung (EnV)*, Stand 02.04.2019: [www.admin.ch](http://www.admin.ch).
- [3] SR 734.71, *Stromversorgungsverordnung (StromVV)*, Stand 01.06.2019: [www.admin.ch](http://www.admin.ch).
- [4] Bundesamt für Energie BFE, *Leitfaden Eigenverbrauch*, Stand: Version 2.1 Dezember 2019: [www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch).
- [5] HER – CH 2019, *Eigenverbrauchsregelung (HER)*, Stand: 23.09.2019: [www.strom.ch](http://www.strom.ch).
- [6] Bundesamt für Energie BFE, *VEWA Modell zur verbrauchsabhängigen Energie- und Wasserkostenabrechnung*, Stand: [www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch).
- [7] SR 734.7, *Bundesgesetz über die Stromversorgung (Stromversorgungsgesetz, StromVG)*, Stand 01.06.2019: [www.admin.ch](http://www.admin.ch).
- [8] WVCH, *Werkvorschriften CH (Technische Anschlussbedingungen (TAB) für den Anschluss von Verbraucher-, Energieerzeugungs- und Speichieranlagen an das Niederspannungsnetz)*, Stand 2018: [www.strom.ch](http://www.strom.ch).
- [9] Preisblätter, *Elektrizität und Systemgebühren vom Stadtrat jährlich per 01.01. erlassen*, [www.rheineck.ch](http://www.rheineck.ch).
- [10] Rücklieferungstarif, *Energieerzeugungsanlagen und Zusammenschluss zum Eigenverbrauch vom Stadtrat jährlich per 01.01. erlassen*, [www.rheineck.ch](http://www.rheineck.ch).
- [11] SR 941.251, *Verordnung des EJPD über Messmittel für elektrische Energie und Leistung*, Stand 01.01.2018: [www.admin.ch](http://www.admin.ch).
- [12] SR 734.27, *Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV)*, Stand 01.06.2019: [www.admin.ch](http://www.admin.ch).