



Handbuch Eigenverbrauchsregelung (HER)

Empfehlung zur Umsetzung der Eigenverbrauchsregelung

HER – CH April 2018

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere

Telefon +41 62 825 25 25, Fax +41 62 825 25 26, info@strom.ch, www.strom.ch



Impressum und Kontakt

Herausgeber

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE
Hintere Bahnhofstrasse 10, Postfach
CH-5001 Aarau
Telefon +41 62 825 25 25
Fax +41 62 825 25 26
info@strom.ch
www.strom.ch

Autoren der Erstausgabe 2014

Bruman Adrian	ewz	AG HKN/KEV/MFK
Frei Hans-Heiri	Swissgrid	AG HKN/KEV/MKF
Lindenberger Katrin	VSE/AES	Fachstelle Energiewirtschaft
Perret Sacha	Swissgrid	AG Datenaustausch (SDAT)
Röthlisberger Daniel	EKZ	EnDaKo
Rufer Fritz	BKW	EnDaKo
Spät Denis	BKW	Mitglied AG Eigenverbrauch
Steiner Andreas	Repower	Mitglied AG Eigenverbrauch
Stössel Olivier	VSE/AES	Fachstelle Netzwirtschaft
Winiger Martin	CKW	Mitglied AG Eigenverbrauch
Witschi Stefan	BKW	Präsident NeWiKo, Leitung der AG Eigenverbrauch

Autoren Überarbeitung 2016 und neue Version 2018

Peter Amstutz	WWZ Energie AG	
Mirjam Avdyli	ewz	
Holger Feser	Alpiq	
Jan Giger	Genossenschaft Elektra, Jegenstorf	
Thomas Hostettler	Ingenieurbüro Hostettler	Vertreter Swissolar
Katja Keller	BKW	Leitung der AG Eigenverbrauch
Adrian Kottmann	BE Netz	Vertreter Swissolar
Urs Linder	Alpenenergie Meiringen	
Tina Orfanogianni	EKZ	
Urs Peier	Eniwa AG	
Roger Richner	EWO	
Fritz Rufer	BKW	
Frederik Schneider	BKW	
Hieronymus Spreyermann	IWB	
Andreas Steiner	Repower	
Olivier Stössel	VSE	Fachstelle Netzwirtschaft

Verantwortung Kommission

Für die Pflege und die Weiterentwicklung des Dokuments zeichnet die VSE- Netzwirtschaftskommission verantwortlich.



Chronologie

11. Juni 2013	Arbeitsaufnahme der Arbeitsgruppe
Juni – Dezember 2013	Sitzungen der Arbeitsgruppe
Dezember 2013	Stellungnahmen NeWiKo, EnDaKo und RegKom
Februar - April 2014	Bereinigung aufgrund der Stellungnahmen der Kommissionen
Mai – Juli 2014	Anpassung an Vollzugshilfe des BfE
August – September	Vernehmlassung in den betroffenen Kommissionen
Oktober	Bereinigung aufgrund der Stellungnahmen der Vernehmlassung
22.09 2014	Genehmigung durch die Geschäftsleitung des VSE
Oktober – November 2016	Überarbeitung
6. Februar 2017	Genehmigung durch die Geschäftsleitung des VSE
März 2017 – Januar 2018	Überarbeitung auf Grundlage der ES 2050
Februar bis März 2018	Vernehmlassung und Bereinigung
12. April 2018	Genehmigung durch die Geschäftsleitung des VSE

Das Dokument wurde unter Einbezug und Mithilfe von VSE und Branchenvertretern erarbeitet.

Der VSE verabschiedete das Dokument am 12.04.2018.

Druckschrift Nr. 1031/d, Ausgabe 2018

Copyright

© Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE

Alle Rechte vorbehalten. Gewerbliche Nutzung der Unterlagen ist nur mit Zustimmung vom VSE/AES und gegen Vergütung erlaubt. Ausser für den Eigengebrauch ist jedes Kopieren, Verteilen oder anderer Gebrauch dieser Dokumente als durch den bestimmungsgemässen Empfänger untersagt. Die Autoren übernehmen keine Haftung für Fehler in diesem Dokument und behalten sich das Recht vor, dieses Dokument ohne weitere Ankündigungen jederzeit zu ändern.

Sprachliche Gleichstellung der Geschlechter.

Das Dokument ist im Sinne der einfacheren Lesbarkeit in der männlichen Form gehalten. Alle Rollen und Personenbezeichnungen beziehen sich jedoch sowohl auf Frauen wie auch auf Männer. Wir danken für Ihr Verständnis.



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
1. Ziel des Dokumentes	8
2. Definitionen	8
3. Ausgangslage.....	10
3.1 Entwicklung der Eigenverbrauchsregelung	10
3.2 Definition Eigenverbrauch	10
3.3 Konstellationen des Eigenverbrauchs	11
3.4 Eigenverbrauch nach Art. 16 EnG.....	11
3.5 Zusammenschluss nach Art. 17 EnG: Eigenverbrauch mit mehreren Verbrauchsstätten ...	12
3.5.1 Grundvoraussetzung	12
3.5.2 Eigenverbrauch mit mehreren Grundeigentümern	12
3.5.3 Eigenverbrauch mit Mietern und Pächtern oder Neubauten im Stockwerkeigentum.....	13
4. Rechte und Pflichten der am Eigenverbrauch Beteiligten	14
4.1 Vorbemerkung	14
4.2 Grundeigentümer / Zusammenschluss zum Eigenverbrauch	15
4.3 Produzenten	15
4.4 Mieter und Pächter	16
4.5 Verteilnetzbetreiber	16
4.6 Energieversorgungsunternehmen (EVU)	17
5. Umsetzung Eigenverbrauch.....	17
5.1 Eigenverbrauch bei Neuanschlüssen (Neubauten).....	17
5.2 Mitteilung und Wechsel in den Eigenverbrauch bei bestehenden Anschlüssen.....	17
5.3 Zusammenlegung und Umbau von bestehenden Anschlüssen.....	18
5.4 Kostentragung bei bestehenden Anschlüssen	18
5.5 Netzzugang.....	19
6. Rechnungstellung durch Verteilnetzbetreiber	19
6.1 Netznutzungsentgelt, Energielieferung und Abgaben	19
6.2 Messung durch den Verteilnetzbetreiber.....	20
6.3 Abrechnungsrelevante Messdaten des Verteilnetzbetreibers.....	20
Anhänge	21
A 1: Ort der Produktion	21
A 2: Beispiele Anschluss Eigenverbrauch	22
A 2.1 Eigenverbrauch Mehrfamilienhaus, eine Produktionsanlage bis 30 kVA AC- Wechselrichterleistung	22
A 2.2 Eigenverbrauch Mehrfamilienhaus, eine Produktionsanlage über 30 kVA AC- Wechselrichterleistung	23
A 2.3 Eigenverbrauch Mehrfamilienhaus und vom VNB versorgte Endverbraucher, eine Produktionsanlage bis 30 kVA AC-Wechselrichterleistung	24
A 2.4 Eigenverbrauch Mehrfamilienhaus und vom VNB versorgte Endverbraucher, eine Produktionsanlage über 30 kVA AC-Wechselrichterleistung	25
A 2.5 Eigenverbrauch mit mehreren Erzeugungsanlagen	26
A 3 Checkliste zum Verhältnis VNB-Grundeigentümer	27



A 4:	Messung der Produktion / HKN.....	30
A 4.1	Messung und HKN	30
A 4.1.a	Eine Produktionsanlage bis 30 kVA	31
A 4.1.b	Eine Produktionsanlage über 30 kVA.....	32
A 4.1.c	Zwei oder mehr Produktionsanlagen je über 30 kVA.....	33
A 4.1.d	Zwei oder mehr Produktionsanlagen, davon mind. eine über 30 kVA	34
A 4.1.e	Zwei oder mehr Produktionsanlagen, in Summe bis 30 kVA.....	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Konstellationen des Eigenverbrauchs	11
Abbildung 2	Einrichtung Eigenverbrauch für Mieter und Pächter	13
Abbildung 3	Anwendungsbereich der Gesetze und Verordnungen	14
Abbildung 4	Werkvorschriften CH (WVCH 2018) VSE	21



Abkürzungsverzeichnis

BFE	Bundesamt für Energie
EVU	Elektrizitätsversorgungsunternehmen
EVG	Eigenverbrauchsgemeinschaft (Begriff wird nicht mehr verwendet)
EnG	Energiegesetz
EnV	Energieverordnung
EVS	Einspeisevergütungssystem
HAK	Hausanschlusskasten
HER	Handbuch Eigenverbrauchsregelung
HKN	Herkunftsnachweis
HKSV	Verordnung über den Herkunftsnachweis und die Stromkennzeichnung
MuKE	Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich
NIV	Niederspannungs-Installationsverordnung
SiNa	Sicherheitsnachweis (nach Art. 5 Niederspannungs-Installationsverordnung)
StromVG	Stromversorgungsgesetz
StromVV	Stromversorgungsverordnung
VNB	Verteilnetzbetreiber



Vorwort

Beim vorliegenden Dokument handelt es sich um ein Branchendokument des VSE. Es ist Teil eines umfassenden Regelwerkes für die Elektrizitätsversorgung im offenen Strommarkt. Branchendokumente beinhalten branchenweit anerkannte Richtlinien und Empfehlungen zur Nutzung der Strommärkte und der Organisation des Energiegeschäftes und erfüllen damit die Vorgabe des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) sowie der Stromversorgungsverordnung (StromVV) an die Energieversorgungsunternehmen (EVU).

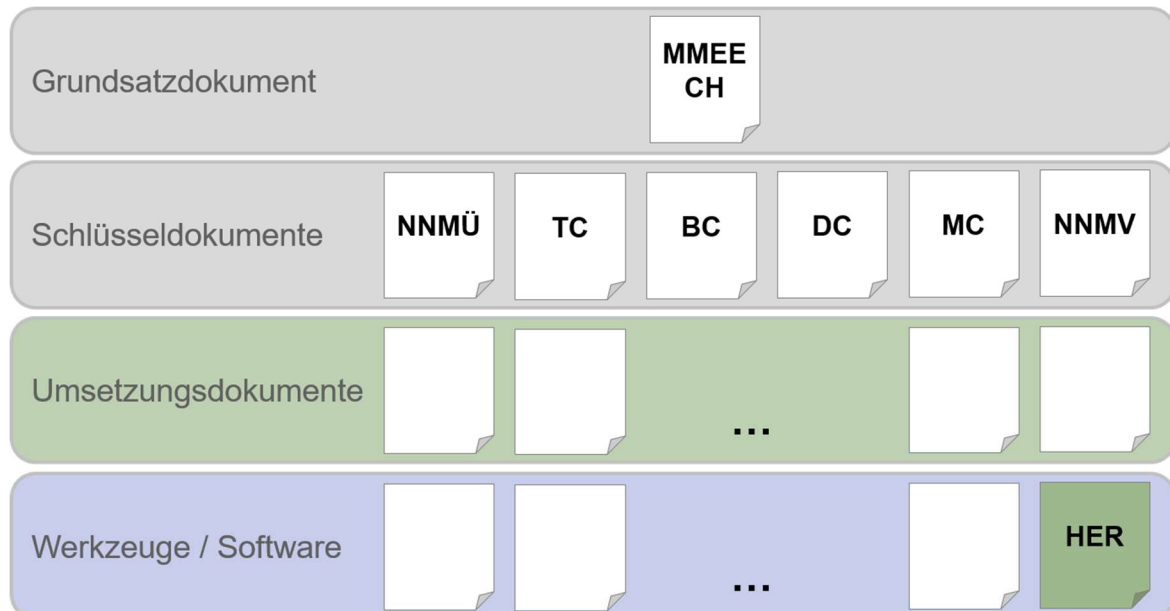
Branchendokumente werden von Branchenexperten im Sinne des Subsidiaritätsprinzips ausgearbeitet, regelmässig aktualisiert und erweitert. Bei den Bestimmungen, welche als Richtlinien im Sinne des StromVV gelten, handelt es sich um Selbstregulierungsnormen.

Die Dokumente sind hierarchisch in vier unterschiedliche Stufen gegliedert

- Grundsatzdokument: Marktmodell Elektrische Energie (MMEE)
- Schlüsseldokumente
- Umsetzungsdokumente
- Werkzeuge/Software

Beim vorliegenden Dokument Handbuch Eigenverbrauchsregelung handelt es sich um ein Werkzeug/Software.

Dokumentstruktur



1. Ziel des Dokumentes

- (1) Das vorliegende Dokument schlägt den Akteuren der Branche, insbesondere den Verteilnetzbetreibern (VNB), Installateuren und Planern, einheitliche und einfache Umsetzungsvarianten zum Eigenverbrauch vor.
- (2) Es beschreibt die Beziehung zwischen einem Eigenverbraucher oder einem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch zum VNB auf Basis von Art. 17 EnG. Für das Innenverhältnis eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch wird auf den Leitfaden Eigenverbrauchs der EnergieSchweiz verwiesen. Alternative Modelle und Regelungen für den Eigenverbrauch sind auf Basis von Art. 16 EnG weiterhin möglich, werden in diesem Dokument aber nicht detailliert beschrieben.
- (3) Gesetzliche Grundlage für das Handbuch ist das im Rahmen der Energiestrategie 2050 revidierte Energiegesetz (EnG), die zugehörige Energieverordnung (EnV) und die revidierte Stromversorgungsverordnung (StromVV), welche seit dem 1.1.2018 in Kraft sind.
- (4) Das vorliegende Handbuch erhebt nicht den Anspruch, alle möglichen Umsetzungsvarianten zu beinhalten. Bei der Erarbeitung von individuellen Lösungen sind die gesetzlichen Bestimmungen und die Verhältnismässigkeit zu beachten.
- (5) Die Regelungen zum Eigenverbrauch im Zusammenhang mit Speicher (wie Installation, Messung, Ausstellung von HKN und EVS-Gutschriften) sind im VSE-Handbuch Speicher enthalten.
- (6) Zu den detaillierten Regelungen betreffend HKN und EVS wird auf das VSE-Handbuch Herkunftsnachweise & Förderprogramme¹ und die Dokumente der Vollzugsstelle verwiesen.
- (7) Ergänzende Regelungen der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEN) (z. B. Pflichtanteil Photovoltaik (PV)) sind in diesem Handbuch nicht berücksichtigt.

2. Definitionen

- (1) Die folgende Tabelle fasst die wesentlichen Begriffe zusammen:

Ausspeisepunkt	Netzpunkt, an welchem ein ausgehender Energiefluss erfasst und gezählt oder registriert wird (Messpunkt).
Bezugsprofil	Zeitlicher Verlauf der aus dem Netz bezogenen Energie
Bruttoproduktion	Produzierte Energiemenge (kWh) der Energieerzeugungsanlage
Eigenbedarf	Elektrische Leistung und die Energie, die für den unmittelbaren Betrieb der Erzeugungsanlage benötigt wird
Eigenverbrauch	Eigenverbrauch liegt vor, wenn Betreiber von Anlagen die selbst produzierte Energie am Ort der Produktion ganz oder teilweise selbst verbrauchen und bzw. oder die selbst produzierte Energie zum Verbrauch am Ort der Produktion ganz oder teilweise veräussern.
Einspeisepunkt	Netzpunkt, an welchem ein eingehender Energiefluss erfasst und gezählt oder registriert wird (Messpunkt).

¹ Das Handbuch Herkunftsnachweise & Förderprogramme ersetzt das Handbuch HKN/KEV/MKF-Prozesse und soll im Herbst 2018 publiziert werden.



Endverbrauch	Verbrauch der Endverbraucher (ohne Eigenbedarf der Produktionsanlage) = Eigenverbrauch zuzüglich aus dem Netz bezogene Energie.
Grenzstelle	s. (Haus-)Anschlusspunkt
Grundeigentümer	Sammelbegriff für Grundeigentümer, Stockwerkeigentümer, Eigentümer von Baurechten.
(Haus-)Anschlusspunkt	Eigentumsgrenze zwischen den elektrischen Anlagen des VNB und jenen des Netznutzers. Auf NE 7 befindet sich der (Haus-)Anschlusspunkt in der Regel an den Eingangselementen des Anschlussüberstromunterbrechers.
Messpunkt	Punkt, an welchem ein eingehender bzw. ausgehender Energiefluss erfasst und gezählt oder registriert wird.
Messstelle	Gesamtheit der an einem Messpunkt angeschlossenen messtechnischen Einrichtungen zur Erfassung des Energieflusses
Netzanschlusspunkt	s. Verknüpfungspunkt
Nettoproduktion	Bruttoproduktion abzüglich Eigenbedarf der Anlage
Teilnehmer am Eigenverbrauch	Richtet der Grundeigentümer den Eigenverbrauch für Mieter und Pächter ein, werden diese als Teilnehmer am Eigenverbrauch bezeichnet.
Überschuss	Die über den am Ort der Produktion bestehenden Eigenbedarf und dem Eigenverbrauch hinaus produzierte und in das Netz eingespeiste Energie.
Verbrauchscharakteristik	s. Verbrauchsprofil
Verbrauchsprofil	Zeitlicher Verlauf der von Endverbrauchern verbrauchten Energie
Verbrauchsstätte	Eine Verbrauchsstätte ist eine Betriebsstätte eines Endverbrauchers, die eine wirtschaftliche und örtliche Einheit bildet und einen tatsächlichen eigenen Jahresverbrauch aufweist, unabhängig davon, ob sie über einen oder mehrere Ein- bzw. Ausspeisepunkte verfügt.
Verknüpfungspunkt	Punkt des bestehenden öffentlichen Netzes, an dem die Anschlussleitung eines Verbrauchers und/oder Erzeugers angeschlossen ist. Auf NE 7 ist der Verknüpfungspunkt je nach Typ und Ausmass der bestehenden Erschliessung die Abgangsklemmen der NS-Verteilung in der Transformatorenstation, die Abgangsklemmen in der Verteilkabine, die Abzweigklemmen auf Freileitungen oder die Abzweigmuffe von Kabelleitungen.
Vollzugsstelle	Die Vollzugsstelle ist zuständig für die administrative Abwicklung der Förderung der erneuerbaren Energien gemäss Art. 63 EnG und für das Inkasso des Netzzuschlags, die Ausstellung von Herkunftsnachweisen. Seit 2018 ist Pronovo die Vollzugsstelle.
Zusammenschluss zum Eigenverbrauch	Bezeichnet den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch gemäss Art. 17 EnG. Es können sich auch mehrere Grundeigentümer oder mehrere Stockwerkeigentümer zum Eigenverbrauch zusammenschliessen. Daneben kann der (Grund-)Eigentümer einen gemeinsamen Eigenverbrauch am Ort der Produktion auch für Endverbraucher vorsehen, zu denen er in einem Miet- oder Pachtverhältnis steht. Im Dokument wird die Abkürzung Zusammenschluss verwendet.

(2) In diesem Dokument wird 1 kVA mit 1 kW gleichgesetzt.



3. Ausgangslage

3.1 Entwicklung der Eigenverbrauchsregelung

- (1) Mit der parlamentarischen Initiative 12.400 wurde die Eigenverbrauchsregelung 2013 im Energiegesetz (EnG) verankert. Mit dem ersten Massnahmenpaket zur Energiestrategie 2050 wurde das Energiegesetz per 1.1.2018 vollständig revidiert und der Eigenverbrauch neu in Art. 16 bis 18 EnG geregelt und in Art. 14 bis 18 der Energieverordnung vom 01.11.2017 (EnV) detailliert. Das Grundprinzip bleibt gleich: Wer selber Strom produziert, kann ihn am Ort der Produktion auch selber verbrauchen resp. Dritten zur Verfügung stellen.
- (2) Aufgrund der neuen Gesetzgebung werden mehrere zum Zweck des gemeinsamen Eigenverbrauchs zusammengeschlossene Endverbraucher am Ort der Produktion in Bezug auf die Messeinrichtung, die Messung, die Abrechnung und den Anspruch auf Netzzugang wie ein einziger Endverbraucher betrachtet (Art. 18 Abs. 1 EnG). Dies impliziert, dass die einzelnen Verbrauchsstätten im Eigenverbrauch nicht mehr durch den VNB im Rahmen des Netzbetriebs gemessen werden dürfen. Die Messung darf aber als Dienstleistung angeboten werden (vgl. Abschnitt 4.6). Der Grundeigentümer übernimmt vom VNB die Verantwortung, die internen Messeinrichtungen des Zusammenschlusses gemäss der Messmittelverordnung zu organisieren.

3.2 Definition Eigenverbrauch

- (1) **Eigenverbrauch = Verbrauch am Ort der Produktion:** Gemäss Art. 16 EnG liegt Eigenverbrauch vor, wenn Betreiber von Anlagen die selbst produzierte Energie am Ort der Produktion ganz oder teilweise selbst verbrauchen und bzw. oder die selbst produzierte Energie zum Verbrauch am Ort der Produktion ganz oder teilweise veräussern.
- (2) Der Ort der Produktion ist definiert als das Grundstück auf dem die Produktionsanlage liegt. Zusammenhängende Grundstücke gelten ebenfalls als Ort der Produktion, wenn mindestens eines der Grundstücke an das Grundstück grenzt, auf dem die Produktionsanlage liegt. Ein Zusammenschluss kann sich so nicht über öffentlichen Grund (z. B. eine Strasse) oder über ein Privatgrundstück, dessen Grundeigentümer am Zusammenschluss nicht teilnehmen will, erstrecken. Zwecks Eigenverbrauch darf das Netz des VNB nicht in Anspruch genommen werden. Das heisst, dass alle Produktions- und Verbrauchseinheiten im Eigenverbrauch mit einer einzigen Anschlussleitung an das Verteilnetz angeschlossen werden. Den Verknüpfungspunkt sowie den (Haus-)Anschlusspunkt legt der VNB fest. Die genaue Definition von Verknüpfungspunkt und (Haus-)Anschlusspunkt sind in den Begriffsdefinitionen und im Anhang 1 aufgeführt.
- (3) Auch bei der Zusammenlegung von bestehenden Anschlüssen und bei Neuanschlüssen von Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch legt der VNB den Verknüpfungspunkt und (Haus-)Anschlusspunkt auf der Basis von technischen und wirtschaftlichen Kriterien fest². Hierbei ist zu beachten, dass sich die elektrischen Anlagen des Zusammenschlusses nicht über öffentlichen Grund (z. B. eine Strasse) oder ein Privatgrundstück, dessen Grundeigentümer nicht am Zusammenschluss teilnimmt, erstrecken dürfen.³

² Siehe DC, Kapitel 3.3 und NA/RR Kapitel 3.

³ Siehe hierzu auch die Erläuterungen zu Artikel 16 EnV in den Ausführungsbestimmungen zum neuen Energiegesetz vom 30. September 2016, Totalrevision der Energieverordnung, Erläuterungen.



3.3 Konstellationen des Eigenverbrauchs

- (1) Das Energiegesetz sieht unterschiedliche Konstellationen für Eigenverbrauch vor. Sie sind im folgenden Schema zusammengefasst:

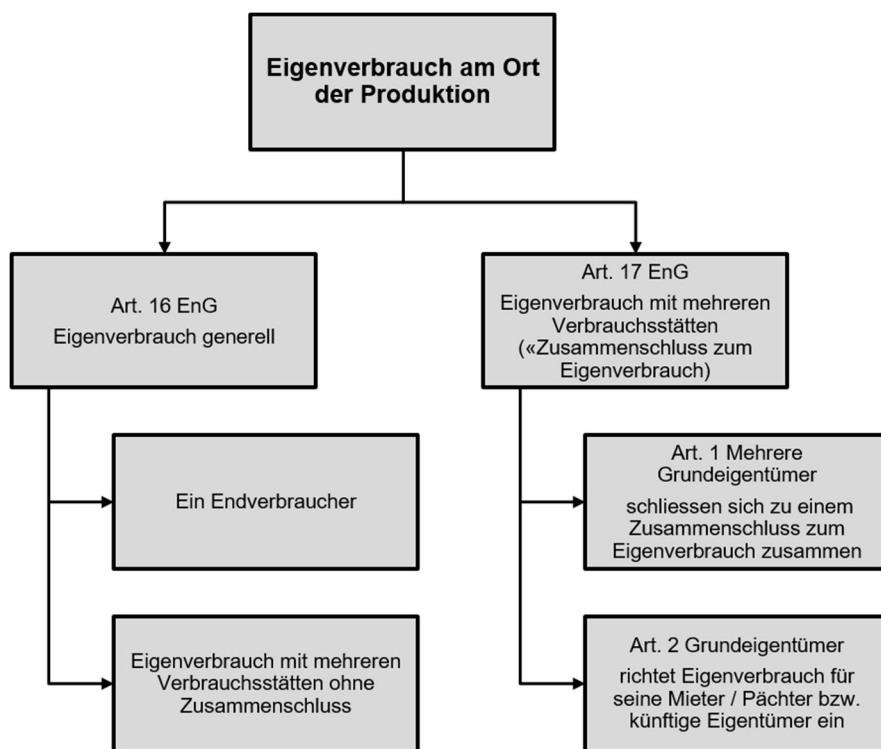


Abbildung 1 Konstellationen des Eigenverbrauchs

3.4 Eigenverbrauch nach Art. 16 EnG

- (1) Der Eigenverbrauch ist unabhängig von der Grösse der Produktionsanlage oder der gewählten Technologie möglich.
- (2) Die Messung des Bezugs und der Rückspeisung am (Haus-)Anschlusspunkt sowie die Produktionsmessung⁴ bei Anlagen > 30 kVA sind durch den VNB auszuführen⁵.
- (3) Netzbetreiber können auch Möglichkeiten zur Nutzung vom Eigenverbrauch unter Art. 16 EnG anbieten, bei welchen die Messung und Abrechnung der Endverbraucher durch den VNB erfolgt.
- (4) Die Ausführungen in den folgenden Kapiteln beziehen sich auf den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch. Die Empfehlungen sind sinngemäss auch für den einzelnen Endverbraucher mit Eigenverbrauch anzuwenden.

⁴ Details sind im Anhang 4: Messung der Produktion / HKN aufgeführt

⁵ Mit dem Urteil 2C_1142/2016 vom 14. Juli 2017 hat das Bundesgericht einem Produzenten grundsätzlich das Recht eingeräumt, einen eigenen Messdienstleister mit der Auslesung vom VNB Lastgangzähler zu beauftragen. Der Messstellenbetrieb bleibt in der Verantwortung der Netzbetreiber. Nach aktuellem Kenntnisstand können Produzenten die Messdienstleistung, die Auslesung des Zählers und die Übermittlung der Daten an den VNB in eigener Verantwortung ausführen oder ausführen lassen. Die übrigen Prozessschritte, insbesondere der Messstellenbetrieb, die Datenverarbeitung und der Versand an die Marktakteure muss weiterhin in der Verantwortung des Netzbetreibers ausgeführt werden. Das Bundesgericht hat den Fall an die ElCom zur Neuurteilung zurückgewiesen. Zu prüfen war insbesondere eine allfällige Gefährdung des sicheren Netzbetriebs sowie die Umsetzungsbedingungen. Aus diesem Grund wird im vorliegenden Dokument auf eine detaillierte Betrachtung verzichtet.

3.5 Zusammenschluss nach Art. 17 EnG: Eigenverbrauch mit mehreren Verbrauchsstätten

3.5.1 Grundvoraussetzung

- (1) Ein Zusammenschluss zum Eigenverbrauch mit mehreren Verbrauchsstätten ist nur zulässig, sofern die gesamte Produktionsleistung am Ort der Produktion im Verhältnis zur Anschlussleistung am Messpunkt des Zusammenschlusses erheblich ist.
- (2) Als erheblich gilt gemäss Art. 15 EnV ein Verhältnis von $\geq 10\%$.
- (3) Das Verhältnis von Produktionsleistung zur Anschlussleistung ermittelt sich gemäss der folgenden Formel:

$$\text{Verhältnis} = \frac{\text{Produktionsleistung}}{\text{Anschlussleistung Messpunkt}} * 100\%$$

- (4) Als Produktionsleistung der Produktionsanlage wird in Abhängigkeit der Technologie die Definition der Anlagenleistung nach Art. 13 EnV verwendet. Bei PV handelt es sich um die normierte Gleichstrom-Spitzenleistung (kWp) gemäss Anschlussgesuch. Die Leistung einer Wasserkraftanlage bezieht sich auf die mittlere mechanische Bruttoleistung. Befinden sich mehrere Produktionsanlagen innerhalb des Zusammenschlusses entspricht die Produktionsleistung der Summe der Produktionsleistungen der einzelnen Anlagen.
- (5) Als Anschlussleistung gilt die bezugsberechtigte Leistung am (Haus-)Anschlusspunkt des Zusammenschlusses.
- (6) Sind nicht alle Endverbraucher hinter einem (Haus-)Anschlusspunkt Teil des Zusammenschlusses, übersteigt die Summe der Werte der Bezügersicherungen in der Regel den Sicherungswerte im Hausanschlusskasten. Die Anschlussleistung des Zusammenschlusses wird aus diesem Grund im Verhältnis der Bezügersicherungswerte auf Basis der HAK-Sicherungen bzw. der bezugsberechtigten Leistung berechnet⁶.

3.5.2 Eigenverbrauch mit mehreren Grundeigentümern

- (1) Sind am Ort der Produktion mehrere Grundeigentümer Endverbraucher, so können sich diese zum gemeinsamen Eigenverbrauch zusammenschliessen.
- (2) Als Grundeigentümer werden neben Hauseigentümern auch Stockwerkeigentümer und Inhaber von selbständigen und dauernden Rechten (z.B. Baurecht) sowie Miteigentumsanteilen, betrachtet. Letztere nur unter der Bedingung, dass das Recht als Grundstück mit eigenem Blatt im Grundbuch eingetragen ist.
- (3) Der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch respektive die Grundeigentümer haften gegenüber dem VNB solidarisch und benennen gegenüber dem VNB einen rechtsverbindlichen Ansprechpartner.
- (4) Im Folgenden wird der Begriff «Grundeigentümer» in der Einzahl verwendet. Sinngemäss sind die Regelungen auch auf den Zusammenschluss von Grundeigentümern anzuwenden.

⁶ Beispiele sind im Anhang A2.1 aufgeführt.



3.5.3 Eigenverbrauch mit Mietern und Pächtern oder Neubauten im Stockwerkeigentum

- (1) Spezifische Regelungen gelten, wenn der Grundeigentümer für Mieter bzw. Pächter die Teilnahme am Eigenverbrauch vorsieht (Art. 17 Abs. 2 EnG).
- (2) 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).
- (3) Für Neubauten, bei denen noch keine Mietverträge abgeschlossen wurden, entfällt diese Vorgabe. Der Grundeigentümer kann für das noch zu errichtende Gebäude Eigenverbrauch vorsehen. Bei Neubauten im Stockwerkeigentum kann die Einrichtung eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch von dem Grundeigentümer für die zu verkaufenden Wohneinheiten analog vorgesehen werden. Mutationen im Grundeigentum sind dem VNB mitzuteilen.
- (4) Das folgende Schema fasst die Teilnahme am Eigenverbrauch für Mieter / Pächter zusammen:

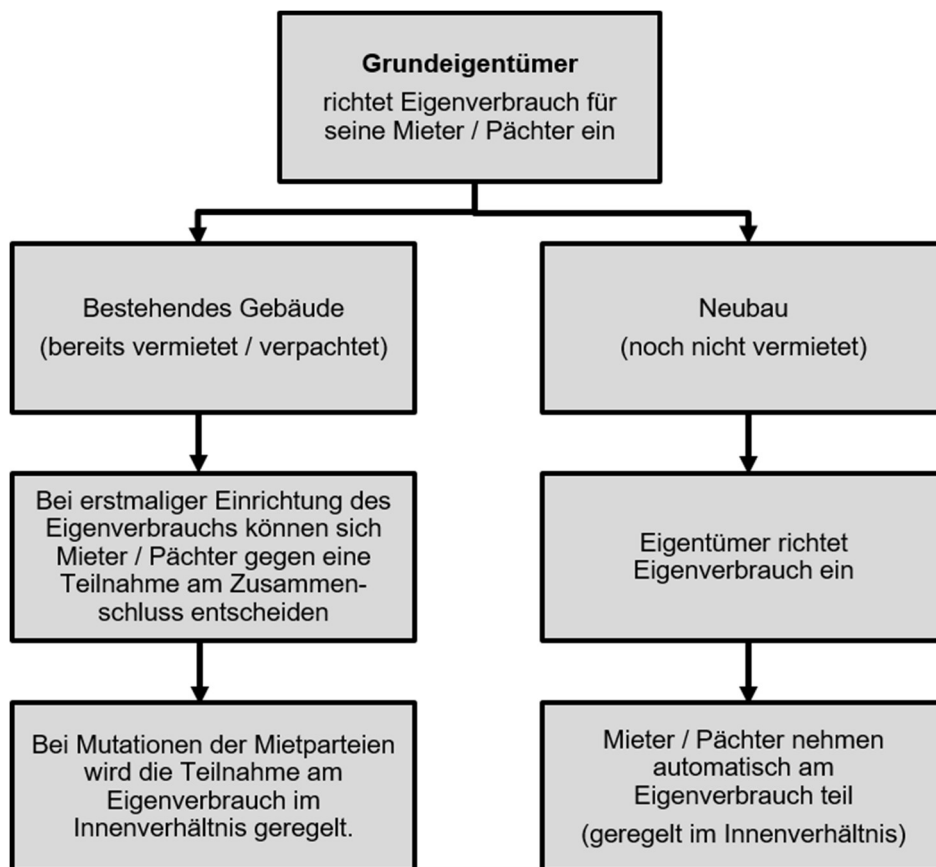


Abbildung 2 Einrichtung Eigenverbrauch für Mieter und Pächter

4. Rechte und Pflichten der am Eigenverbrauch Beteiligten

4.1 Vorbemerkung

- (1) Ein Zusammenschluss zum Eigenverbrauch gemäss Art. 17 EnG unterscheidet zwischen folgenden Beteiligten: Grundeigentümer, Produzent, Mieter / Pächter, VNB und Energieversorger.
- (2) Das Innenverhältnis des Zusammenschlusses, d. h. die Beziehung zwischen mehreren Grundeigentümern untereinander bzw. zwischen Grundeigentümer und Mietern / Pächtern (Vertragsform, Messung, Abrechnung intern) ist nicht Gegenstand dieses Handbuchs. Dieses wird im Leitfaden Eigenverbrauch der EnergieSchweiz beschrieben.
- (3) Im Folgenden werden die Beziehungen zum VNB (Schnittstelle Eigenverbrauch / Netz / Grundversorgung) sowie gewisse Aufgaben, die der Grundeigentümer mit Gründung des Zusammenschlusses vom VNB übernimmt, ausgeführt.
- (4) Die Versorgung der Teilnehmer innerhalb eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch erfolgt auf zivilrechtlicher Basis (OR/ZGB). Für Endverbraucher, die nicht am Zusammenschluss teilnehmen, bildet das StromVG die rechtliche Basis.

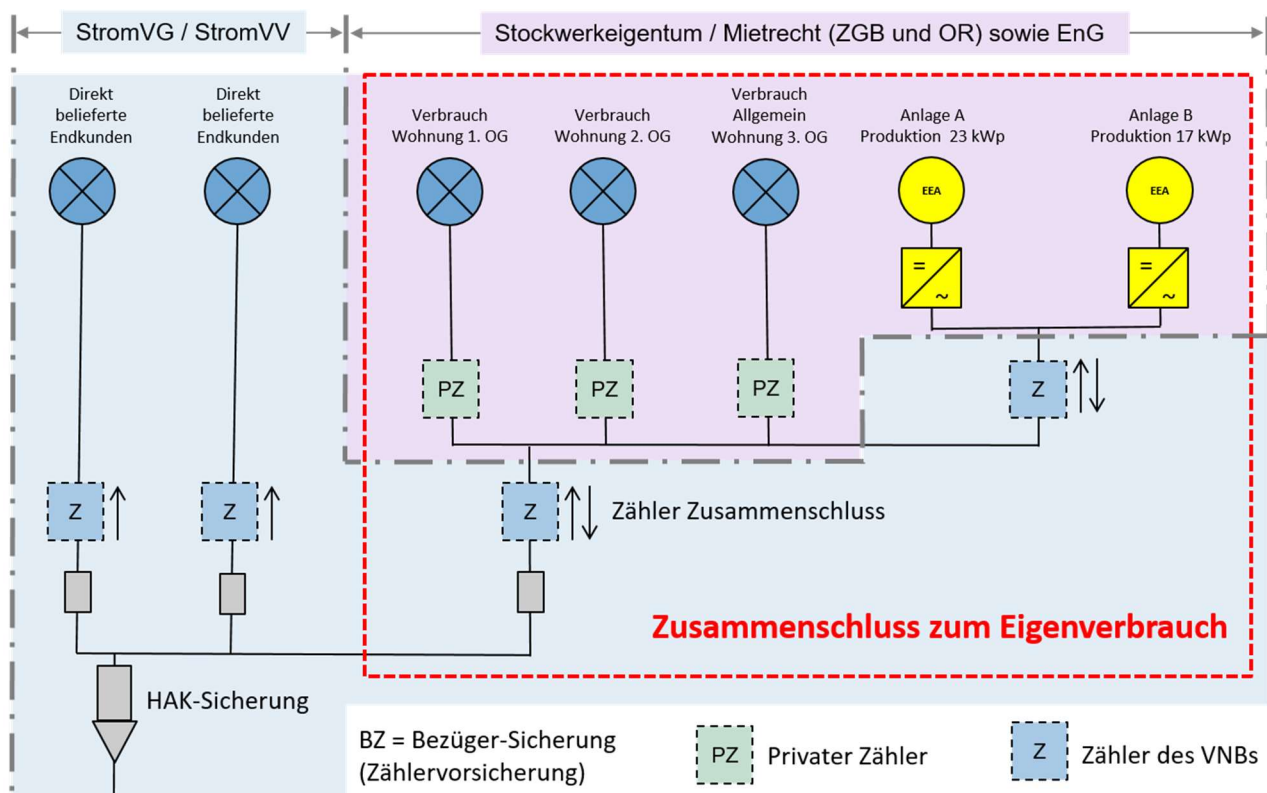


Abbildung 3 Geltungsbereich unterschiedlicher Gesetze und Verordnungen

4.2 Grundeigentümer / Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

- (1) Die Einrichtung des Zusammenschlusses für den Eigenverbrauch ist durch den Grundeigentümer beim VNB mindestens 3 Monate im Voraus anzumelden.
- (2) Der Grundeigentümer ist der Vertragspartner des VNB in Bezug auf Netzanschluss, Netznutzung, Einrichtung des Eigenverbrauchs und – innerhalb der Grundversorgung – für die Energielieferung. Der Zusammenschluss tritt gegenüber dem VNB als ein Endverbraucher auf. Er bestimmt einen Ansprechpartner gegenüber dem VNB den er entsprechend bevollmächtigen muss.
- (3) Der Grundeigentümer haftet vollumfänglich für die bezogene Energie, Netznutzung, Systemdienstleistungen (SDL), Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen, Netzzuschlag sowie allfällige weitere Abgaben.
- (4) Der Grundeigentümer muss die Energieversorgung für die Mieter und Pächter, welche sich für die Versorgung durch ihn entscheiden, sicherstellen.
- (5) Der Grundeigentümer ist verantwortlich für die elektrischen Installationen gemäss NIV Art. 5. Er meldet dem Netzbetreiber Veränderungen bei der Nutzung, welche sich auf die Kontrollperiode der Installationskontrolle auswirken könnten.
- (6) Nehmen Mieter oder Pächter ihr Recht auf Netzzugang nach Art. 13 StromVG in Anspruch, muss der Grundeigentümer die Versorgung durch einen Energielieferanten und die entsprechenden Anpassungen der Installation zur Messung und Abrechnung des Bezugs, der Lieferung und der Netznutzung sicherstellen. Von Seiten Netzbetreiber ist dies wie ein Neuanschluss des nun freien Kunden zu behandeln.
- (7) Die eingesetzten Zähler müssen der Messmittelverordnung (MessMV) entsprechen, insbesondere Art. 5 der MessMV. Zudem ist ein entsprechendes Kontrollregister gemäss Verordnung des EJPD über Messmittel für elektrische Energie und Leistung (EMmV) zu führen. Die Anforderungen an das Kontrollregister sind in der Weisung zur EMmV erläutert.

4.3 Produzenten

- (1) Die Produktionsanlagen am Ort der Produktion können im Eigentum des Grundeigentümers (= des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch) und / oder eines Dritten sein.
- (2) Für den VNB ist der Ansprechpartner des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch auch der Ansprechpartner für die Produktion. Die Abnahmepflicht des VNB gilt gegenüber dem Zusammenschluss. Die Überschussenergie wird dem Zusammenschluss vergütet. Die Rückliefervergütung wird dem Zusammenschluss netto (d.h. ohne MwSt.) ausgewiesen. Es ist zu prüfen, ob der Zusammenschluss mehrwertsteuerpflichtig ist.
- (3) Die Einigung mit den Produktionsanlageneigentümern über die notwendigen Massnahmen zur Umsetzung des Eigenverbrauchs ist Sache des Zusammenschlusses.



- (4) Der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch, resp. der Produzent oder die Produzenten müssen sicherstellen, dass die Herkunftsnachweise korrekt erfasst, entwertet und abgerechnet werden. Die Einzelheiten sind im VSE-Handbuch Herkunftsnachweise & Förderprogramme geregelt⁷.

4.4 Mieter und Pächter

- (1) Die Mieter und Pächter am Ort der Produktion haben bei der Einführung des gemeinsamen Eigenverbrauchs durch den Grundeigentümer die Möglichkeit, sich für die Versorgung durch den Grundeigentümer oder für die Grundversorgung durch den VNB zu entscheiden (Art. 17 Abs. 3 EnG).
- (2) Entscheiden sich die Mieter und Pächter für die Versorgung durch den Grundeigentümer (d. h. zur Teilnahme am Eigenverbrauch), so muss das bisherige Vertragsverhältnis für die Netznutzung und die Energielieferung (Grundversorgung) mit dem VNB aufgehoben werden. Die Messung der Verbrauchsstätte durch den VNB ist aufzuheben und eine Abschlussrechnung zu erstellen. Dazu können die Zähler demontiert, veräussert oder über eine Dienstleistung ausserhalb des regulierten Bereiches dem Zusammenschluss angeboten werden.
- (3) Mieter- und Pächterwechsel sind im Innenverhältnis Grundeigentümer / Mieter bzw. Pächter zu regeln.
- (4) Entscheiden sich Mieter und Pächter für den Eigenverbrauch, so können sie nur davon zurücktreten, wenn der Grundeigentümer seinen Pflichten nicht nachkommt (Art. 17 Abs. 3 EnG). Die Mieter behalten grundsätzlich ihr Recht auf Netzzugang gemäss Art. 11 StromVV. Nehmen sie das in Anspruch, so treten sie aus dem Zusammenschluss aus.
- (5) Ist beim Einzug in eine Mietwohnung der Eigenverbrauch bereits eingerichtet, so kann der Mieter nur dann in die Grundversorgung durch den VNB zurückkehren, wenn der Grundeigentümer seinen Pflichten nicht nachkommt (Art. 17 Abs. 3 EnG). Der Mieter behält grundsätzlich sein Recht auf Netzzugang gemäss Art. 11 StromVV. Nimmt er das in Anspruch, so tritt er ebenfalls aus dem Zusammenschluss aus.

4.5 Verteilnetzbetreiber

- (1) Die Rechte und Pflichten des VNB aus der Stromversorgungsgesetzgebung (wie z.B. StromVG, EnG, NIV) gelten gegenüber dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch und nicht gegenüber den einzelnen Verbrauchsstätten.
- (2) Der VNB muss den Netzzugang, die Grundversorgung und die Messung als einen Endverbraucher an einem einzigen Messpunkt (Art. 18 Abs. 1 EnG) sicherstellen.
- (3) Der VNB fordert den Eigentümer oder seinen Vertreter (z.B. den Ansprechpartner) für die periodische Kontrolle auf. Für Spezialinstallationen nach Art. 32 Abs. 2 NIV erfolgt die Aufforderung vom eidg. Starkstrominspektorat (ESTI). Haben Installationen unterschiedliche Kontrollintervalle, erfolgt die periodische Aufforderung nach dem kleinsten vorhandenen Kontrollintervall. Da bei einem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch die einzelnen Installationsteile (z.B. eine Wohnung) den Eigentümern nicht mehr zuzuordnen sind, wird empfohlen, vom Zusammenschluss zum Eigenverbrauch eine bevollmächtigte Stelle, z.B. den Ansprechpartner, für sämtliche Aufforderungen benennen zu lassen.

⁷ Details sind im Anhang 4: Messung der Produktion / HKN aufgeführt



Der Eigentümer verwaltet in Eigenverantwortung die Installationsabschnitte nach den unterschiedlichen Kontrollperioden und führt einen Fälligkeits- und Anlageplan. Über relevante Nutzungsanpassungen informiert er den Netzbetreiber. Bei der ordentlichen Aufforderung des VNB sind nebst sämtlichen SiNa, der Fälligkeits- und Anlageplan, einzureichen.

- (4) Der VNB informiert den Ansprechpartner für den Eigenverbrauch über alle relevanten Informationen z.B. geplante Abschaltungen. Der Ansprechpartner stellt den Informationsfluss innerhalb des Zusammenschlusses sicher.
- (5) Wirtschaftlich sensible Information, die der Verteilnetzbetreiber von Grundeigentümern, Produzenten, Mieter/Pächter erhält, dürfen nicht für Zwecke ausserhalb vom Monopolbereich verwendet werden.

4.6 Energieversorgungsunternehmen (EVU)

- (1) Das EVU kann die Messung und Abrechnung innerhalb des Zusammenschlusses sowie weitere Dienstleistungen (z. B. Lieferung von Elektrizität für Zusammenschlüsse mit einem Verbrauch > 100 MWh) auf privatrechtlicher Basis anbieten.
- (2) Diese Dienstleistungen müssen unter Berücksichtigung von Art. 10 StromVG buchhalterisch und informationstechnisch getrennt vom regulierten Netzbetrieb erfolgen.

5. Umsetzung Eigenverbrauch

5.1 Eigenverbrauch bei Neuanschlüssen (Neubauten)

- (1) Bei der Einrichtung von Eigenverbrauch für Neubauten wird empfohlen, dass der Grundeigentümer mit dem VNB regelt, dass das Objekt als Zusammenschluss zum Eigenverbrauch geführt wird. Die Meldung des Eigenverbrauchs erfolgt mindestens 3 Monate im Voraus und kann innerhalb des Anschlussgesuchs⁸ (falls ein spezieller Anschluss gewünscht ist) resp. der Installationsanzeige erfolgen.
- (2) Dient ein Netzanschluss gemeinsam mehreren Liegenschaften, die sich zum Zwecke des Eigenverbrauchs zusammengeschlossen haben, so kommen die Grundeigentümer in der Regel gemeinsam für den Netzanschluss auf.

5.2 Mitteilung und Wechsel in den Eigenverbrauch bei bestehenden Anschlüssen

- (1) Der Grundeigentümer meldet dem VNB den Wechsel in den Eigenverbrauch mindestens 3 Monate im Voraus. Dasselbe gilt für den nachträglichen Wechsel eines Endverbrauchers am Ort der Produktion in den Eigenverbrauch.
- (2) Der VNB regelt mit dem Grundeigentümer den Wechsel in den Eigenverbrauch. Dabei wird unter anderem festgehalten, welche Verbrauchsstätten der Eigenverbrauch umfasst, in wessen Eigentum sie stehen und wer als Ansprechpartner des Zusammenschlusses agiert.
- (3) Bei der Einrichtung des Zusammenschlusses meldet der Grundeigentümer bei bestehenden Gebäuden mit Miet-/Pachtverhältnissen die Verbrauchsstätten (Mieter / Pächter), die am Eigenverbrauch

⁸ Gemeint ist die Anschlussbestellung für das Gebäude oder spätestens das Anschlussgesuch für die Produktionsanlage.



teilnehmen. Er bestätigt gegenüber dem VNB, dass die Mieter / Pächter der Teilnahme am Eigenverbrauch zustimmen.

- (4) Die Meldung eines Mieterwechsels nach dem Zusammenschluss ist nicht erforderlich, da der VNB keine Vertragsbeziehung zu dem neuen Mieter unterhalten wird.

5.3 Zusammenlegung und Umbau von bestehenden Anschlüssen

- (1) Der Grundeigentümer reicht für eine Zusammenlegung oder den Umbau von bestehenden Anschlüssen ein neues Anschlussgesuch sowie eine Installationsanzeige für die am Zusammenschluss beteiligten Gebäude ein, welches durch den VNB genehmigt werden muss. Die Grösse (Kabelquerschnitt) des Netzanschlusses, den Verknüpfungspunkt und den Hausanschlusspunkt bestimmt der VNB. Er berücksichtigt soweit als möglich die Interessen des Netzanschlussnehmers.
- (2) Sind am Zusammenschluss zum Eigenverbrauch mehrere Grundeigentümer beteiligt, so hat jeder einzelne Grundeigentümer seinen Netzanschluss, drei Monate im Voraus schriftlich zu kündigen. Die Kündigung hat sämtliche zu Planung, Rückbau und Betriebsaufhebung des Netzanschlusses erforderlichen Informationen zu enthalten. Der VNB informiert den Grundeigentümer über den Zeitpunkt und Umfang des Rückbaus. Sämtliche Aufwände aus dem Rückbau sowie die nicht amortisierten Investitionen gehen zu Lasten des Grundeigentümers. Falls einer der bestehenden Anschlüsse als Anschluss für den Zusammenschluss verwendet wird, wird dieser Anschluss allen am Zusammenschluss zum Eigenverbrauch beteiligten Grundeigentümern zugeordnet (Vorgehen wie unter (1) beschrieben).
- (3) 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.
- (4) Netzanlagen in öffentlichem Grund und Boden (Strassen, Liegenschaften der öffentlichen Hand) oder auf privaten Liegenschaften, welche nicht am Zusammenschluss beteiligt sind, werden nicht an andere Parteien übertragen oder zur Nutzung übergeben.
- (5) Der Umgang mit nicht mehr genutzten Anlagen richtet sich nach dem üblichen Vorgehen des VNB.

5.4 Kostentragung bei bestehenden Anschlüssen

- (1) Die Kosten der Bildung eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch trägt gemäss Art. 17 Abs. 4 EnG der Grundeigentümer, soweit sie nicht durch das Netznutzungsentgelt gedeckt sind. Es können hier unter anderem Kosten entstehen durch die Umverdrahtung oder durch die Demontage der VNB-Anschlüsse.
- (2) Der VNB stellt dem Grundeigentümer die notwendigen Anpassungen der Anschlüsse und alle daraus anfallenden Kosten in Rechnung.



- (3) Die Kostentragung für das Mess- und Informationswesen (Installation und Rückbau) ist im Metering Code Schweiz geregelt.
- (4) Beim Anschluss geleistete Netzkostenbeiträge werden nicht zurückbezahlt, da die entsprechenden Investitionen im Verteilnetz getätigt wurden. Die Anrechnung der Netzkostenbeiträge, welche für die rückgebauten Anschlüsse entrichtet wurden oder aufgrund der Verstärkung des bestehenden Anschlusses verrechnet werden, richtet sich nach der Praxis des VNB.
- (5) Wird der Rückbau des Netzanschlusses zu einem späteren Zeitpunkt rückgängig gemacht, ist dies wie ein Neuanschluss zu behandeln. Die Aufwände aus der Reaktivierung des Netzanschlusses richten sich nach dem NA/RR respektive der gängigen Praxis des VNB.
- (6) Gemäss Art. 3 Abs. 2bis StromVV werden dem VNB zudem die Kapitalkosten von nicht mehr oder nur noch teilweise genutzten Anlagen von den Grundeigentümern anteilmässig abgegolten. Hierunter fallen Anlagen des VNB, die aufgrund eines Anschlusswechsels im Zusammenhang mit dem Eigenverbrauch nicht oder nicht mehr vollständig genutzt werden. Die hiervon unmittelbar betroffenen Anlagen des VNB sind anhand der konkreten Anschlusssituation zu spezifizieren und die Restwerte nach der Praxis des VNB zu ermitteln. Bei der Festlegung des regulatorischen Restwerts der nicht mehr benötigten bzw. an den Zusammenschluss veräusserten Anlagen sind die für die Anschlussleitung geleisteten Netzanschlussbeiträge zu berücksichtigen.

5.5 Netzzugang

- (1) Sowohl der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch als auch die einzelnen Verbrauchsstätten innerhalb des Zusammenschlusses erhalten auf Antrag Netzzugang, sofern sie dazu berechtigt sind (vgl. Art. 13 StromVG, Art. 11 StromVV). Vom Antragsteller ist der Nachweis zu erbringen, dass der Jahresverbrauch der Verbrauchsstätten, für die der Netzzugang beantragt wird, über 100 MWh liegt oder bei Neuanschlüssen liegen wird.
- (2) Die gesetzlichen Fristen zur Beantragung des freien Netzzugangs sind einzuhalten. Bei der Gründung eines Zusammenschlusses wird der Antrag auf Netzzugang gemäss Art. 11 Abs. 3 StromVV behandelt.
- (3) Wird für eine einzelne Verbrauchsstätte der Netzzugang beantragt, liegt es in der Verantwortung des Grundeigentümers, diesen unter Mitwirkung vom VNB zu ermöglichen. Dazu kann der Umbau der Verteilung und Messung gehören. Die diesbezüglichen Kosten gehen zulasten des Grundeigentümers.

6. Rechnungstellung durch Verteilnetzbetreiber

6.1 Netznutzungsentgelt, Energielieferung und Abgaben

- (1) Der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch wird in Bezug auf das Netznutzungsentgelt, der Energielieferung und der Abgaben wie ein Endverbraucher behandelt.
- (2) Ein Zusammenschluss zum Eigenverbrauch ohne Netzzugang fällt in die Grundversorgung des VNB.



6.2 Messung durch den Verteilnetzbetreiber

- (1) Sämtliche abrechnungsrelevanten Messeinrichtungen gegenüber dem Zusammenschluss sowie die gesetzlich vorgeschriebenen Produktions- und Speichermessungen sind in der Verantwortung des VNB. Dieser bestimmt die Messapparate und Messkonzepte.
- (2) Der VNB verfügt gegenüber dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch über einen einzigen Messpunkt für den Bezug aus dem Netz. Dieser kann sowohl physisch oder virtuell sein, wobei das Netz vom Netzbetreiber nicht in Anspruch genommen werden darf. Der Standort wird vom VNB festgelegt und befindet sich hinter dem (Haus-)Anschlusspunkt (vgl. Anhang 1).
- (3) Eigenverbrauch ist nur für die zeitgleich produzierte und verbrauchte Energie möglich. Sofern die erzeugte Energie in einem Speicher am Ort der Produktion zwischengespeichert wird, kann der Eigenverbrauch auch zeitversetzt erfolgen.
- (4) Bei Neubauten, für die ein Zusammenschluss vorgesehen ist, wird dem Grundeigentümer empfohlen, für alle Endverbraucher und Produktionsstätten einen Zählerplatz nach den Vorgaben der Werkvorschriften vorzusehen.
- (5) Die Messdatenbereitstellung der Messungen in Verantwortung des VNB erfolgt nach den Vorgaben des Metering Codes Schweiz (MC-CH) und Standardisierter Datenaustausch für den Strommarkt Schweiz (SDAT-CH).
- (6) Weitere Details zur Messung sind im Anhang 4 beschrieben.

6.3 Abrechnungsrelevante Messdaten des Verteilnetzbetreibers

- (1) Die Abrechnungen für Energie- und Netznutzungstarife, der Netzzuschlag, der Systemdienstleistungen (SDL), sowie für Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen können auf gemessenen oder berechneten (virtuelle Messpunkte) Daten erhoben werden. Zur Abrechnung wird die aus dem Netz bezogene Energiemenge und je nach Netznutzungstarif auch die Leistung und/oder Blindenergie berücksichtigt. Je nach Netznutzungstarif kann auch ein Grundtarif zur Anwendung kommen. Die in das Netz eingespeiste Energie wird dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch vergütet.
- (2) Der VNB legt die Abrechnungs- und Ablesezyklen fest. Bei der Teilnahme am Einspeisevergütungssystem, oder wenn HKN ausgestellt werden müssen, gelten zusätzlich die HKSV-Meldefristen.



Anhänge

A 1: Ort der Produktion

- (1) Der «Ort der Produktion» ist über die Netzinfrastruktur definiert: Alle Produktions- und Verbrauchseinheiten hinter demselben (Haus-)Anschlusspunkt können sich zum Eigenverbrauch zusammenschliessen.
- (2) Anmerkung zur Begrifflichkeit: Das BFE führt im erläuternden Bericht aus, dass die Eigenverbraucher über einen einzigen Messpunkt gemessen werden und dies in der Regel auch bedeutet, dass sie hinter dem gleichen Netzanschlusspunkt angeschlossen sind. Gemäss den Begriffsdefinitionen des VSE entspricht der Netzanschlusspunkt gemäss BFE dem Verknüpfungspunkt. Da sich das elektrische Eigentum des VNB bis zu den Eingangsklemmen des Anschlussüberstromunterbrechers erstreckt und die Nutzung des Verteilnetzes zum Eigenverbrauch ausgeschlossen wird, erfolgt der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch – entsprechend der Nomenklatur des VSE – hinter dem gleichen (Haus-)Anschlusspunkt. Im vorliegenden Dokument wird daher der (Haus-)Anschlusspunkt als der Netzpunkt, hinter dem sich der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch bildet und welcher den Ort der Produktion definiert, verwendet.

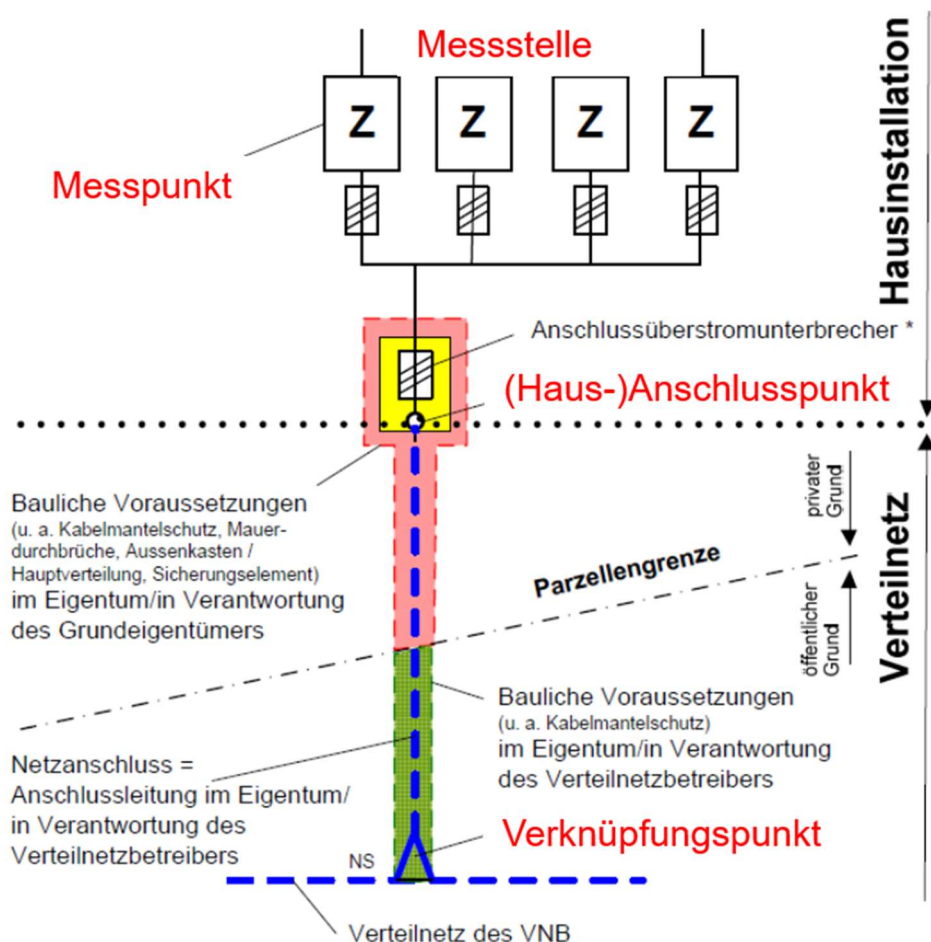
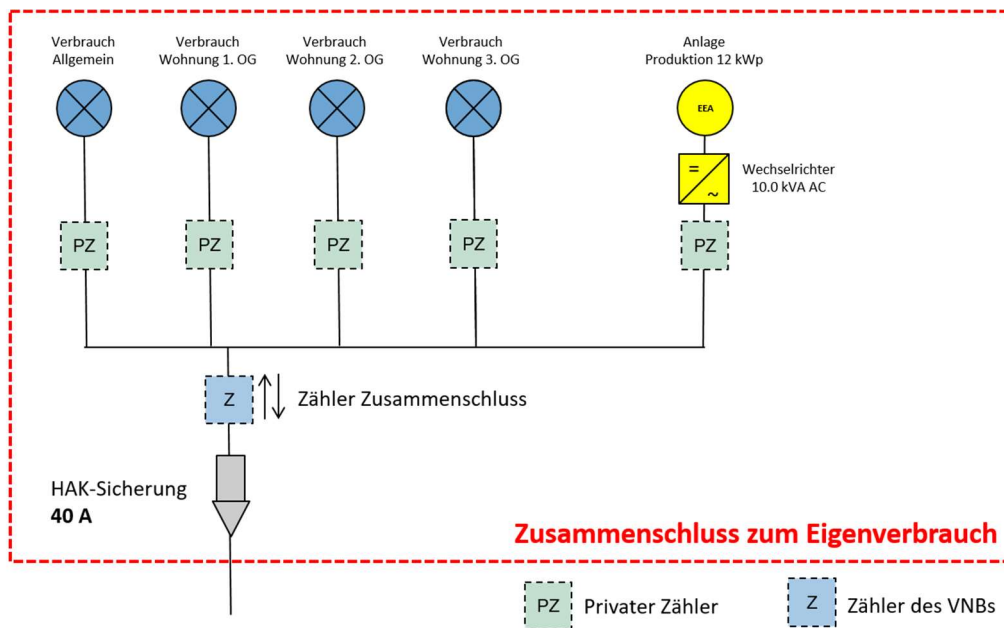


Abbildung 4 Werkvorschriften CH (WVCH 2018) VSE

A 2: Beispiele Anschluss Eigenverbrauch

- (1) In diesem Anhang wird nicht zwischen intelligenten Messsystemen und Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlungen unterschieden.

A 2.1 Eigenverbrauch Mehrfamilienhaus, eine Produktionsanlage bis 30 kVA AC-Wechselrichterleistung



- (1) Berechnung Erheblichkeit (10%):

Für die Ermittlung der Anschlussleistung am Messpunkt ist die HAK-Sicherung (Anschlussüberstromunterbrecher) relevant. Für die Produktionsleistung der Produktionsanlage wird die normierte Gleichstromspitzenleistung verwendet.

$$\text{Anschlussleistung} = 40 \text{ A} * \sqrt{3} * 0.4 \text{ kV} = 27.7 \text{ kVA}$$

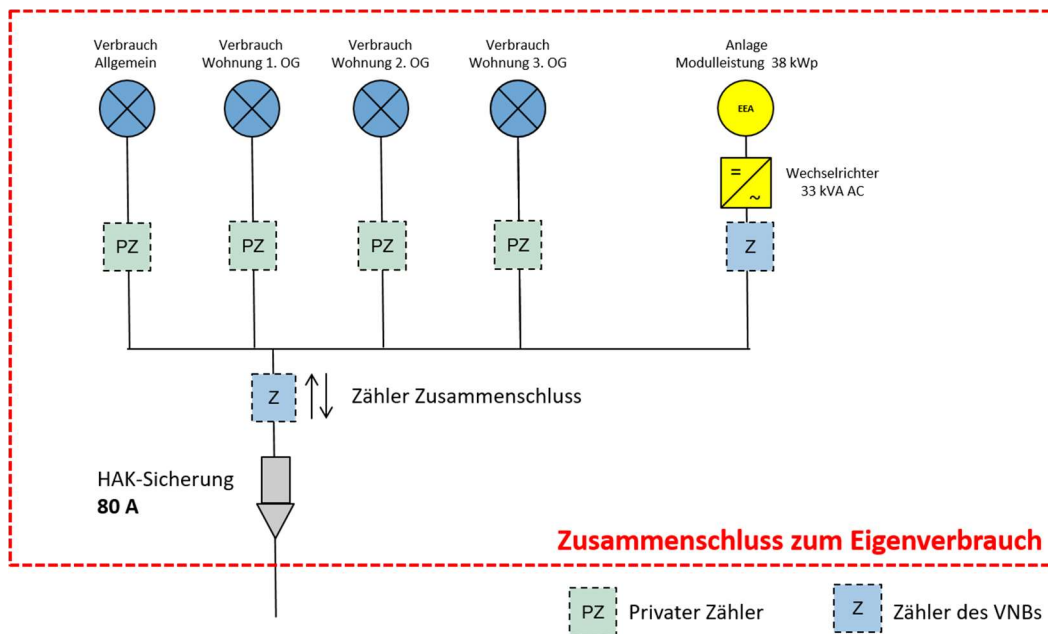
- (2) Produktionsmessung:

Bei Anlagen bis 30 kVA kann die Überschussproduktion erfasst werden.

- (3) Herkunftsnachweise:

Für die Ausstellung von Herkunftsnachweisen kann anstelle der Nettoproduktion nur die physikalisch ins Netz eingespeiste Elektrizität (Überschussproduktion) im Herkunftsnachweissystem erfasst werden.

A 2.2 Eigenverbrauch Mehrfamilienhaus, eine Produktionsanlage über 30 kVA AC-Wechselrichterleistung



(1) Berechnung Erheblichkeit (10%):

Für die Ermittlung der Anschlussleistung am Messpunkt ist die HAK-Sicherung (Anschlussüberstromunterbrecher) relevant. Für die Produktionsleistung der Produktionsanlage wird die normierte Gleichstromspitzenleistung verwendet.

$$\text{Anschlussleistung} = 80 \text{ A} * \sqrt{3} * 0.4 \text{ kV} = 55.4 \text{ kVA}$$

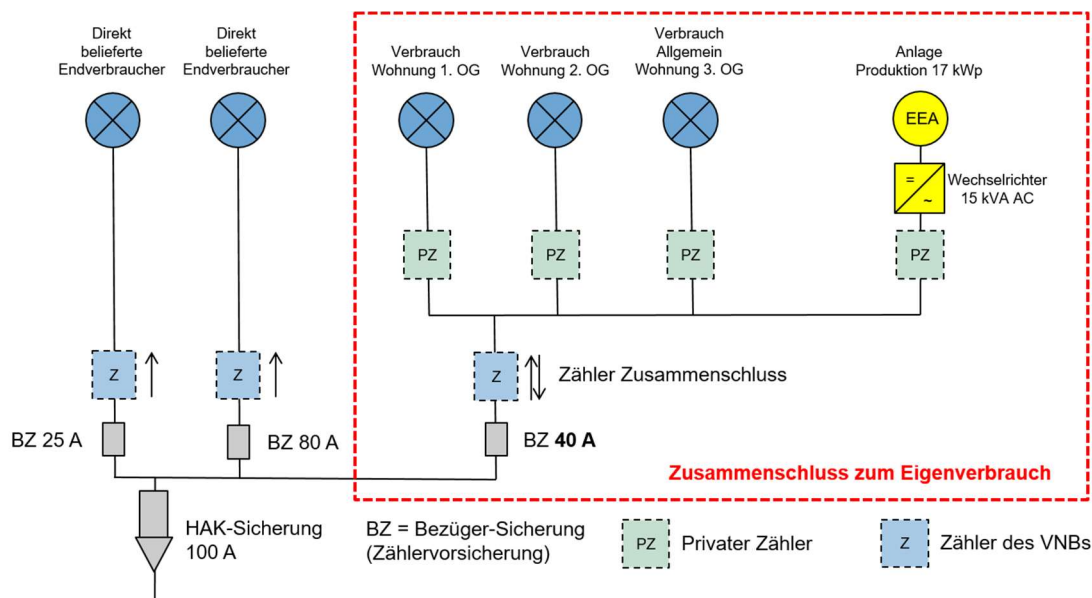
(2) Produktionsmessung:

Die Erfassung der Nettoproduktion ist ab einer AC-Wechselrichterleistung von über 30 kVA mit einer automatischen Datenübertragung obligatorisch.

(3) Herkunftsnachweise:

Für die Ausstellung von Herkunftsnachweisen müssen die Nettoproduktion und der Überschuss gemessen und im Herkunftsnachweissystem erfasst werden.

A 2.3 Eigenverbrauch Mehrfamilienhaus und vom VNB versorgte Endverbraucher, eine Produktionsanlage bis 30 kVA AC-Wechselrichterleistung



(1) Berechnung Erheblichkeit (10%):

Für die Ermittlung der Anschlussleistung am Messpunkt sind die Werte der Bezügersicherungen massgebend. Die Anschlussleistung wird auf Basis der HAK-Sicherung (Anschlussüberstromunterbrecher), den vom Grundeigentümer mitzuteilenden Bezügersicherungs-Werten und mit üblichen Gleichzeitigkeitsfaktoren berechnet. Für die Produktionsleistung der Produktionsanlage wird die normierte Gleichstromspitzenleistung verwendet.

$$\text{Anschlussleistung} = \frac{\text{HAK - Sicherung}}{(\text{Summe aller Bezügersicherungen})} * \text{BZ Zusammenschluss} * \sqrt{3} * 0.4 \text{ kV}$$

$$\text{Anschlussleistung} = \frac{100 \text{ A}}{(25 \text{ A} + 80 \text{ A} + 40 \text{ A})} * 40 \text{ A} * \sqrt{3} * 0.4 \text{ kV} = 19.2 \text{ kVA}$$

(2) Produktionsmessung:

Bei Anlagen bis 30 kVA kann die Überschussproduktion erfasst werden.

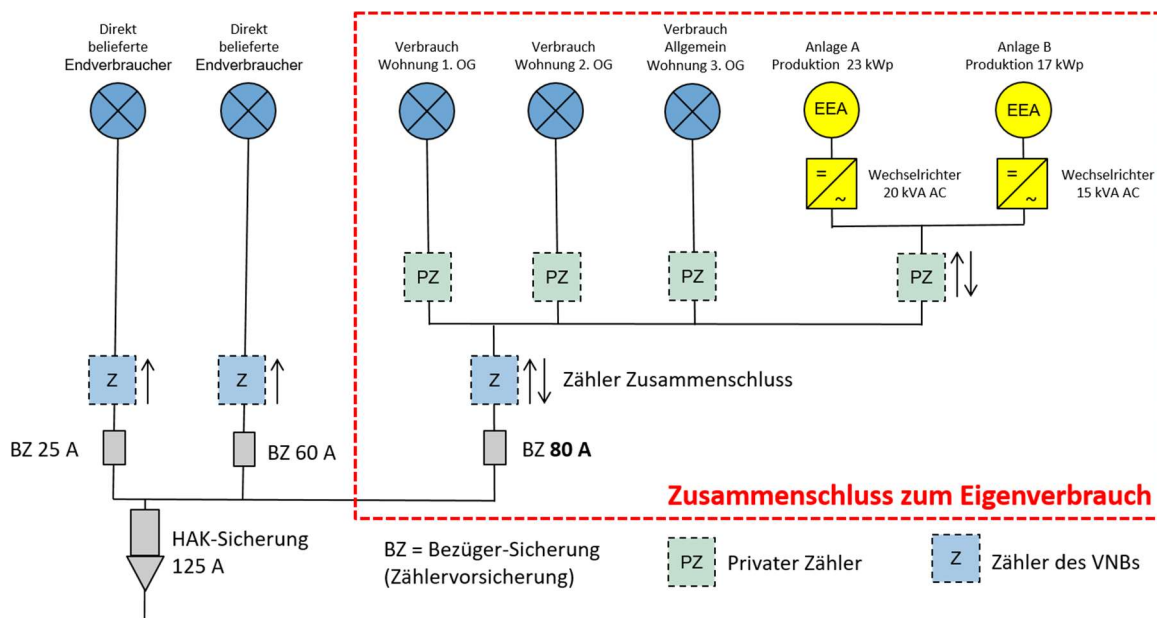
(3) Verbrauchsmessung:

Verbrauchsstätten, die nicht am Zusammenschluss zum Eigenverbrauch teilnehmen, behalten die VNB-Messung.

(4) Herkunftsnachweise:

Für die Ausstellung von Herkunftsnachweisen kann anstelle der Nettoproduktion nur die physikalisch ins Netz eingespeiste Elektrizität (Überschussproduktion) im Herkunftsnachweissystem erfasst werden.

A 2.4 Eigenverbrauch Mehrfamilienhaus und vom VNB versorgte Endverbraucher, eine Produktionsanlage über 30 kVA AC-Wechselrichterleistung



(1) Berechnung Erheblichkeit (10%):

Für die Ermittlung der Anschlussleistung am Messpunkt sind die Werte der Bezügersicherungen massgebend. Die Anschlussleistung wird auf Basis der HAK-Sicherung (Anschlussüberstromunterbrecher), den vom Grundeigentümer mitzuteilenden Bezügersicherungs-Werten und mit üblichen Gleichzeitigkeitsfaktoren berechnet. Für die Produktionsleistung der Produktionsanlage wird die normierte Gleichstromspitzenleistung verwendet.

$$\text{Anschlussleistung} = \frac{\text{HAK - Sicherung}}{(\text{Summe aller Bezügersicherungen})}$$

$$\text{Anschlussleistung} = \frac{125 \text{ A}}{(25 \text{ A} + 60 \text{ A} + 80 \text{ A})} * 80 \text{ A} * \sqrt{3} * 0.4 \text{ kV} = 42 \text{ kVA}$$

(2) Produktionsmessung:

Die Erfassung der Nettoproduktion ist ab einer AC-Wechselrichterleistung von gesamthaft über 30 kVA mit einer automatischen Datenübertragung obligatorisch.

(3) Verbrauchsmessung:

Verbrauchsstätten, die nicht am Zusammenschluss zum Eigenverbrauch teilnehmen, behalten die VNB-Messung.

(4) Herkunftsnachweise:

Für die Ausstellung von Herkunftsnachweisen müssen die Nettoproduktion und der Überschuss gemessen und im Herkunftsnachweissystem erfasst werden.

A 2.5 Eigenverbrauch mit mehreren Erzeugungsanlagen

- (1) Hier lassen sich verschiedene Szenarien bilden, für die nach Kenntnisstand Januar 2018 keine finalen Empfehlungen abgegeben werden können. Von Relevanz ist das Zusammenspiel der folgenden Punkte:
 - Bestehende Erzeugungsanlagen oder neue Anlagen (Pflicht zur Produktionsmessung s. o.)
 - Befinden sich die Anlagen auf einem oder mehreren Grundstücken (Betrachtung der Anlagen im HKN-System und Anzahl Produktionszähler)?
 - AC-Wechselrichterleistung der Anlagen
- (2) Vgl. hierzu auch Anhang 4.



A 3 Checkliste zum Verhältnis VNB-Grundeigentümer

Mitteilung zur Einrichtung des Eigenverbrauchs

Die Mitteilung zum Eigenverbrauch erfolgt vom Grundeigentümer zum VNB. Bei einem Zusammenschluss aus mehreren Grundeigentümern (z.B. Stockwerkeigentümer) wird die Vereinbarung mit allen Grundeigentümern abgeschlossen. Richtet der Grundeigentümer den Zusammenschluss für seine Mieter / Pächter ein, wird empfohlen, die einzelnen Verbrauchsstätten z. B. auf einem Stammdatenblatt zu benennen und durch den Grundeigentümer das Einverständnis seiner Mieter / Pächter zur Teilnahme am Eigenverbrauch bestätigen zu lassen. Dies kann auch als Abmeldung des Verbrauchers von der Grundversorgung des VNB verwendet werden. Das Innenverhältnis eines Zusammenschlusses kann auch vertraglich geregelt werden, was aber im Leitfaden Eigenverbrauch von EnergieSchweiz genauer beschrieben ist.

Stammdaten

- Vorname/n und Name/n der am Zusammenschluss beteiligten Grundeigentümer, ihre Adresse, inkl. PLZ/Ort
- Vorname/n und Name/n des bevollmächtigten Ansprechpartners des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch, seine Adresse, inkl. PLZ/Ort
- Umschreibung des Objekts (Gebäude, das durch die dezentrale Produktion versorgt wird)
- Adresse des Objekts
- PLZ und Ort des Objekts
- Firma und Adresse des VNB

Hinweise auf geltende Regelungen

- Energiegesetz, Energieverordnung
- Technischen Anschlussbedingungen (TAB)
- Zusätzliche Regelungen, d. h. Dokumente, auf die zusätzlich verwiesen wird und die integrierte Bestandteil des Vertrages werden sollen (AGB)

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch und Zusammensetzung

- Mitglieder des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch, Unterschrift jedes Grundeigentümers
- Einrichtung des Eigenverbrauchs für Mieter und Pächter (Erklärung des Grundeigentümers, welche Mieter (Zählpunkte) daran teilnehmen und Haftungsübernahme ODER Abmeldung aus der Versorgung des VNB durch den Mieter in einem dem Vertrag beigefügten Formular)
- Hinweis bezüglich Nichtanwendbarkeit des Vertrages auf Messpunkte im Objekt, die nicht dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch angehören
- Mess-, Steuer- und Kommunikationsapparate; Regelung der Verantwortlichkeit und Kostentragung für allenfalls notwendige Umbauten
- Falls erforderlich: Regelung betreffend Zusammenlegung von Anschlüssen / Kostentragung betroffener Anlagen des VNB
- Hinweis, dass der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch und Objekt- sowie Produktionsanlageneigentümer ihre internen Verhältnisse (z. B. Vergütung und Abrechnung der betroffenen Anlage, Abrechnung Stromverbrauch, HKN) eigenständig regeln



Rechte und Pflichten der Parteien

- Hinweis, dass der auf dem Deckblatt genannte Ansprechpartner des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch als Stellvertreter des Zusammenschlusses und des Grundeigentümers gegenüber dem VNB auftritt
- Hinweis auf allfälligen zusätzlichen Anhang, welcher detaillierte Kontaktdaten der Ansprechperson des Ansprechpartners des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch sowie des VNB enthält
- Hinweis, dass mit Teilnahme am Eigenverbrauch der VNB mit Ausnahme der Nicht-Eigenverbrauchs-Teilnehmer nur noch für die zentrale Verbrauchsmessung, die Grundversorgung am (Haus-)Anschlusspunkt zuständig ist. Darüberhinausgehende Leistungen müssen separat vereinbart werden.
- Erklärung, dass der VNB dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch die am Messpunkt bezogene Energie, die Netznutzung etc. in Rechnung stellt
- Hinweis, dass der Ansprechpartner des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch Korrespondenzadresse für die Zustellung der Rechnung bezüglich dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch ist und der oder die Grundeigentümer für den Rechnungsbetrag haften
- Hinweis, dass der Ansprechpartner des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch für die Weitergaben alle Informationen vom VNB, wie bspw. geplante Abschaltungen, verantwortlich ist
- Anweisung an den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch, dass die interne Kostenverrechnung der gemessenen sowie der durch die Produktionsanlage produzierten Energie durch den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch zu erfolgen hat
- Aufzählung der Daten, welche der VNB dem Ansprechpartner des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch für die interne Abrechnung innerhalb des Zusammenschlusses zur Verfügung stellt
- Aussagen dazu, dass Anpassungen und Ergänzungen an Messanlagen, die infolge Gründung, Änderungen oder Auflösung des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch notwendig werden, dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch in Rechnung gestellt werden

Beginn, Laufzeit, Änderung und Beendigung des Zusammenschlusses

- Bestimmung, ab wann der Zusammenschluss gelten soll (normalerweise 3 Monate ab Anmeldung)
- Regelung der Folgen bei Auflösung des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch (z. B. sofortige Fälligkeit aller Forderungen, welche der VNB gegen den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch hat)
- Kündigungsfristen (gemäss EnV 3 Monate bei Mutation oder Auflösung des Zusammenschlusses)
- ggf. Regeln darüber, wie bei einem Ein-/Austritt eines Grundeigentümers vorzugehen ist (z. B. Ansprechpartner des Zusammenschlusses als Meldungspflichtiger mittels schriftlicher Anzeige / Frist für Meldung / Form der Neuanmeldung)

Datenschutz

- Regelungen zum Datenschutz / Umgang mit den gesammelten Daten
- Weitergabe der Daten an den Bevollmächtigten des Zusammenschlusses



Variante 1: Formular Mitglied Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (Grundeigentümer)

- Betroffenes Anschlussobjekt, Name Mitglied des Zusammenschlusses, Wohnung, Messpunkt, Zählernummer
- Hinweis, dass mit Teilnahme am Eigenverbrauch der VNB nicht mehr zuständig ist für Verbrauchsmessung, Grundversorgung etc.
- Unterschrift des Grundeigentümers = Abmeldung als Kunde des VNB

Variante 2: Formular für Teilnahme Mieter / Pächter im Eigenverbrauch:

- Betroffenes Anschlussobjekt, Name Mieter, Wohnung, Messpunkt, Zählernummer
- Hinweis, dass mit Teilnahme am Eigenverbrauch der VNB nicht mehr zuständig ist für Verbrauchsmessung, Grundversorgung etc.
- Unterschrift des Mieters / Pächters = Abmeldung als Kunde VNB.



A 4: Messung der Produktion / HKN

- (1) Die Bearbeitung des VSE-Handbuchs Herkunftsnachweise & Förderprogramme ist zum Zeitpunkt der Verfassung dieses Anhangs noch nicht abgeschlossen. Die Empfehlungen für die Umsetzung der neuen rechtlichen Regelungen betreffend Messung und Ausstellung von HKN innerhalb des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch sind noch in Erarbeitung, weshalb im Folgenden der Kenntnisstand im Januar 2018 zusammengefasst wird. Im Anschluss an die Publikation des VSE-Handbuchs Herkunftsnachweise & Förderprogramme werden redundante Teile dieses Anhangs gelöscht.
- (2) **Definition einer Produktionsanlage**
Anlagen unterschiedlicher Technologien werden als separate Anlagen betrachtet. Weiter richtet sich die Anlagendefinition nach der Energieförderverordnung (EnFV) – z.B. für Photovoltaikanlagen Art. 1 Anhang 1.2 EnFV).
- (3) **Produktionsanlagen bis 30 kVA**
Bei Anlagen bis 30 kVA kann die Überschussproduktion erfasst werden, jedoch unter Berücksichtigung der Anforderungen aus dem Leitfaden zur Beglaubigung von Anlage- und Produktionsdaten der Pronovo AG.
- (4) **Produktionsanlagen über 30 kVA**
Bei Anlagen über 30 kVA muss wie bis anhin die Nettoproduktion gemessen und der Vollzugsstelle gemeldet werden.

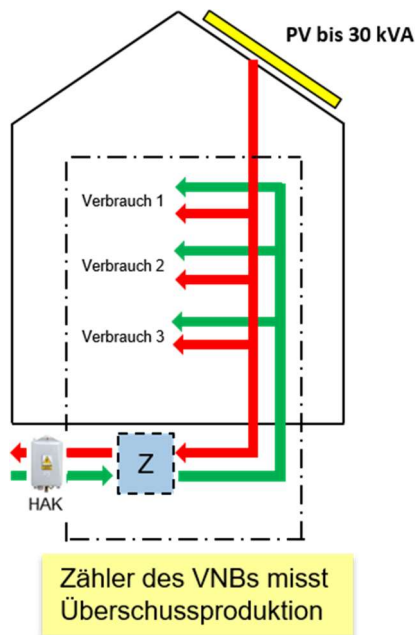
A 4.1 Messung und HKN

- (1) Die Anlagendefinition ist gemäss der Energieförderungsverordnung entscheidend dafür, ob eine Produktionsmessung zu installieren ist.
 - Befinden sich mehrere Produktionsanlagen auf einem Grundstück, dann werden sie als eine Anlage gewertet. Erreichen sie in diesem Falle eine Anschlussleistung über 30 kVA, dann ist eine Produktionsmessung erforderlich.
 - Befinden sich mehrere Produktionsanlagen auf unterschiedlichen Grundstücken, dann werden sie nicht als eine Anlage gewertet. In diesem Fall könnten mehrere Produktionszähler notwendig sein.



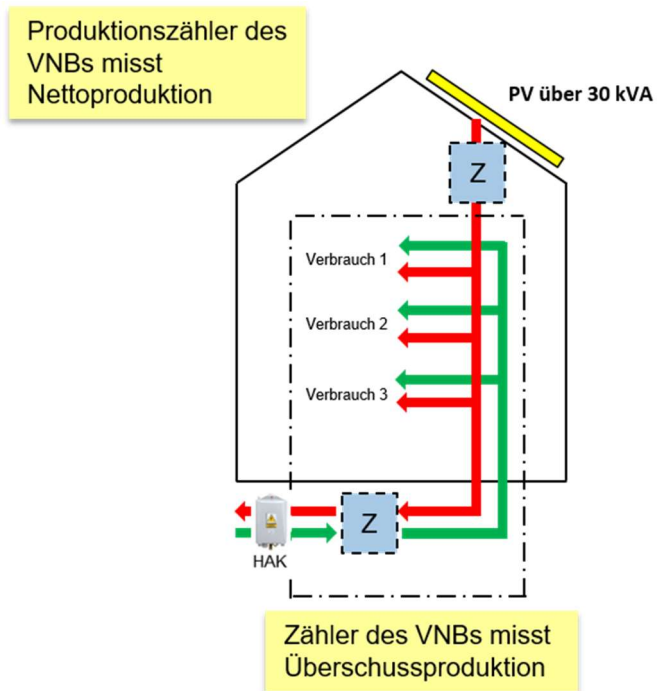
A 4.1.a Eine Produktionsanlage bis 30 kVA

- (1) Die Überschussproduktion wird durch den VNB erfasst.
- (2) Gemäss Art. 4 Abs. 4 HKSV kann anstelle der Nettoproduktion die Überschussproduktion an die Vollzugsstelle gemeldet werden.



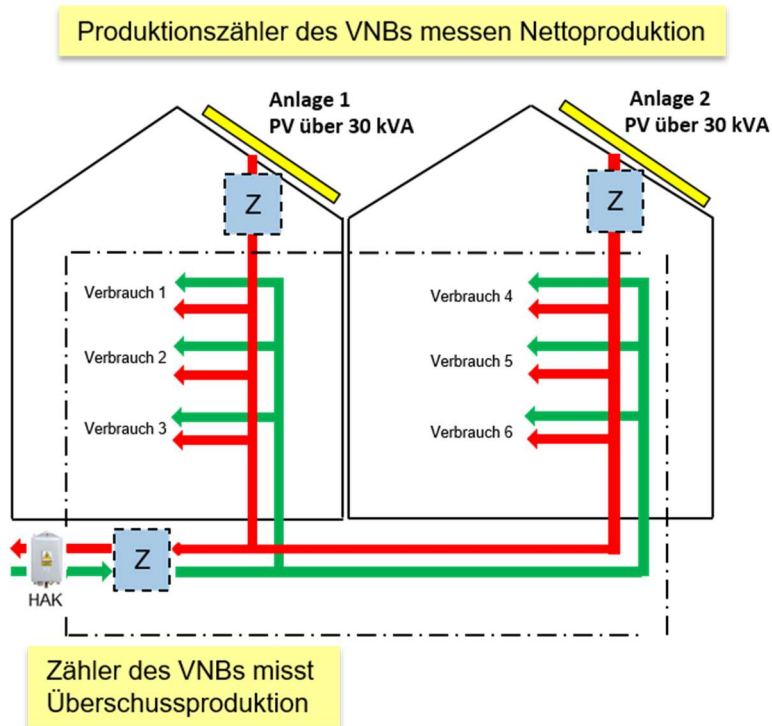
A 4.1.b Eine Produktionsanlage über 30 kVA

- (1) Gemäss HKSV ist ein eigener Produktionszähler zur Erfassung der Nettoproduktion erforderlich.



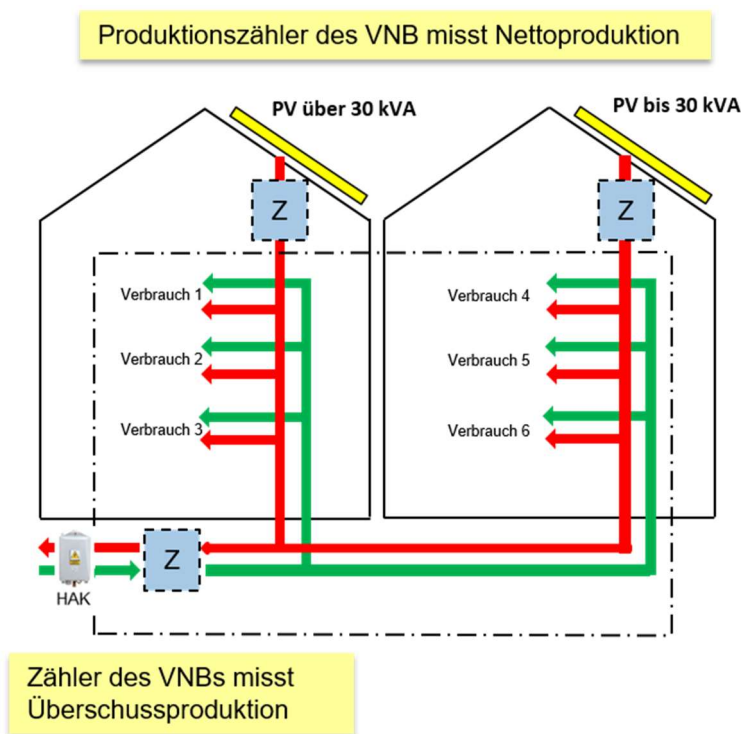
A 4.1.c Zwei oder mehr Produktionsanlagen je über 30 kVA

- (1) Gemäss HKSV ist je ein eigener Produktionszähler zur Erfassung der Nettoproduktion erforderlich.
- (2) Die interne Aufteilung der entwerteten HKN ist Aufgabe des Zusammenschlusses bzw. wird von der Vollzugsstelle auf Basis der gemessenen ¼-Stundenwerten anteilig pro Anlage vorgenommen.



A 4.1.d Zwei oder mehr Produktionsanlagen, davon mind. eine über 30 kVA

- (1) Gemäss HKSV ist ein eigener Produktionszähler zur Erfassung der Nettoproduktion der Anlage über 30 kVA erforderlich.
- (2) Ist die Produktionsleistung einer Anlage über 30 kVA, müssen auch alle anderen Anlagen bis 30 kVA auf dem gleichen Grundstück mit einer Nettomessung ausgerüstet werden. Sobald Herkunftsnachweise ausgestellt werden, müssen alle eigenständigen Produktionsanlagen bis 30 kVA hinter dem gleichen Verknüpfungspunkt mit einer Produktionsmessung ausgerüstet werden.
- (3) Bei unterschiedlichen Produktionstechnologien muss jede Produktionsanlage mit einem Produktionszähler ausgestattet werden, um die HKN anteilig anhand der ¼-Stundenwerte zuteilen zu können.
- (4) Es muss sichergestellt sein, dass eine doppelte Erfassung von HKN am Überschussmesspunkt ausgeschlossen ist. Die interne Aufteilung der entwerteten HKN ist Aufgabe des Zusammenschlusses bzw. wird von der Vollzugsstelle auf Basis der gemessenen ¼-Stundenwerten anteilig pro Anlage vorgenommen.



A 4.1.e Zwei oder mehr Produktionsanlagen, in Summe bis 30 kVA

- (1) Die Überschussproduktion wird durch den VNB erfasst
- (2) Gemäss Art. 4 Abs. 4 HKSV kann anstelle der Nettoproduktion die Überschussproduktion an die Vollzugsstelle gemeldet werden.

