



Gemeinde **Affeltrangen**

AFFELTRANGEN BUCH MÄRWIL ZEZIKON



ANHANG 02.00
ZU REGLEMENT DER TWA
ÜBER DIE INSTALLATION
UND DEN PARALLELBETRIEB
VON
ENERGIEERZEUGUNGS-
UND SPEICHERANLAGEN

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Bestimmungen	3
1.1.	Geltungsbereich	3
1.2.	Auftrag EVU	3
1.3.	Vollzug	3
1.4.	Produzent	3
1.5.	Rechtsverhältnis	3
1.6.	Beginn und Ende Rechtsverhältnis	3
1.7.	Verträge und Vereinbarungen	3
1.8.	Gesetzliche Grundlagen	4
2.	Allgemeine Anschlussbedingungen	4
2.1.	Anschlussgesuch, Installationsanzeige, Vorlagepflicht ESTI	4
2.2.	Einspeisepunkt	4
2.3.	Anschluss- und Netzverstärkung	4
2.4.	Abnahmekontrolle	4
3.	Messung EEA	5
3.1.	Messvariante Nettoproduktion	5
3.2.	Messvariante Eigenverbrauch	5
3.3.	Messvariante Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)	5
3.4.	Wechsel Messvariante	5
4.	Technische Anschlussbedingungen	6
4.1.	Normen und Richtlinien	6
4.2.	Schutzbedingungen	6
4.3.	Projektierung / Installation	6
4.4.	Netzurückwirkungen	6
4.5.	Netzbereitstellung	6
4.6.	Blindstromkompensation	6
4.7.	Energiespeicher	6
5.	Betriebsbedingungen	7
5.1.	Änderungen / Kontrollen	7
5.2.	Inbetriebnahme	7
5.3.	Unterbrechungen / Einschränkungen	7
5.4.	Stilllegung EEA durch die EVU	7
6.	Kosten	8
6.1.	Bewilligung	8
6.2.	Messeinrichtung	8

6.3.	Zählermontage	8
6.4.	Wandlermessung	8
6.5.	Intelligente Messsysteme	8
6.6.	Blindenergie	8
6.7.	Anlagenbeglaubigung EEA bis 30 kVA	8
6.8.	Abnahmeprüfung / Abnahmemessung	9
7.	Vergütung Energie	9
7.1.	Vergütung	9
7.2.	Förderprogramm Energie	9
7.3.	Eigenvermarktung HKN	9
8.	Haftung	9
8.1.	Haftung	9
9.	Schlussbestimmungen	10
9.1.	Inkrafttreten des Anhangs	10
10.	Abkürzungsverzeichnis	11
11.	Quellenverzeichnis	14

1. Allgemeine Bestimmungen

1.1. Geltungsbereich

Diese Verordnung regelt die Installation, die Anschlussbedingungen, allfällige spezielle Abnahmeverträge unter Berücksichtigung der übergeordneten Bestimmungen des Kantons Thurgau und des Bundes für die Energieerzeugungsanlagen (abgekürzt EEA) im Parallelbetrieb.

Es regelt das Rechtsverhältnis zwischen der Elektrizitätsversorgungsunternehmung, nachfolgend EVU genannt und den Anlagebetreibern, nachfolgend Produzent¹ genannt.

1.2. Auftrag EVU

Die EVU:

- a) versorgt Kunden im Gemeindegebiet gemäss «Bestimmungen für die Abgabe elektrischer Energie »;
- b) stellt die Aufnahme der dezentral produzierten Energie in sein Netz und deren Vergütung sicher (EnG; Art. 7, 7a und 7b SR 730.0).

1.3. Vollzug

Die EVU ist zuständig für den Vollzug dieses Anhangs. Sie ist befugt, Ausführungsvorschriften zu diesen Bestimmungen zu erlassen.

Der Gemeinderat ist die oberste Verwaltungs- und Rekursbehörde der Gemeinde.

1.4. Produzent

Produzent ist, wer mittels EEA elektrische Energie an die EVU liefert und deren Verteilnetz beansprucht.

1.5. Rechtsverhältnis

Das Rechtsverhältnis zwischen der EVU sowie dem Produzent im Versorgungsgebiet untersteht dem öffentlichen Recht.

1.6. Beginn und Ende Rechtsverhältnis

- a) Das Rechtsverhältnis beginnt mit der Montage der Messeinrichtungen oder mit der Energieeinspeisung der EEA. Vorbehalten bleiben besondere vertragliche Vereinbarungen.
- b) das Rechtsverhältnis endet mit der Demontage der Messeinrichtung. Durch die vorübergehende Nichtbenutzung der EEA wird das Rechtsverhältnis nicht unterbrochen.

1.7. Verträge und Vereinbarungen

Die EVU kann in besonderen Fällen von diesen Bestimmungen und den Tarifen abweichende Verträge und Vereinbarungen abschliessen. Besondere Fälle liegen insbesondere vor bei:

- a) Grosserzeugungsanlagen von Produzenten, welche für die EEA eine Netzverstärkung benötigen;
- b) Energieerzeugung mit besonderen Erzeugungsverhältnissen, wie unregelmässiger Energielieferung, stark wechselnder Leistungsabgabe, unwirtschaftlichen Anschlüssen oder Verursachung von störenden Netzzrückwirkungen im Verteilnetz.

¹ Die in diesen Bestimmungen verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich sowohl auf das weibliche wie auf das männliche Geschlecht.

1.8. Gesetzliche Grundlagen

Es gelten die aktuell gültigen gesetzlichen Grundlagen des Bundes und des Kantons, insbesondere:

- a) EnG [1]
- b) EnV [2]
- c) HKSV [3]
- d) EleG [4]
- e) StV [5]
- f) VPeA [6]
- g) NEV [7]
- h) NIV [8]
- i) StromVG [9]
- j) Strom VV [10]
- k) Verordnungen des UVEK mit den jeweiligen Ausführungsverordnungen

2. Allgemeine Anschlussbedingungen

2.1. Anschlussgesuch, Installationsanzeige, Vorlagepflicht ESTI

Für alle fest montierten und steckbaren EEA müssen gemäss Werkvorschriften vor dem Anschluss an das Netz ein Anschlussgesuch und eine Installationsanzeige eingereicht werden. Das Gesuch um Plangenehmigung ist durch den Produzenten beim Eidgenössischen Starkstrominspektorat (ESTI) direkt einzureichen. Weitere Details sind in den Anhängen geregelt.

2.2. Einspeisepunkt

Auf der Grundlage eines Anschlussgesuchs legt die EVU gemäss EnG [1] und StromVV [10] die Netzebene sowie den technisch und wirtschaftlich günstigsten Einspeisepunkt fest. Grundlage bilden die Weisungen der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (ElCom).

2.3. Anschluss- und Netzverstärkung

- a) Ist aufgrund der Einspeiseleistung der EEA eine Anschlussverstärkung vom Netzanschlusspunkt bis zum Einspeisepunkt notwendig, gehen die Kosten zu Lasten des Produzenten.
- b) Ist aufgrund der Einspeiseleistung der EEA eine Netzverstärkung vom Einspeisepunkt bis zur Verteilkabine oder Trafostation notwendig, gehen die Kosten zu Lasten der EVU.
- c) Voraussetzung für die Realisierung einer Netzverstärkung ist die Bewilligung des Plangenehmigungsgesuches durch das ESTI. Diese wird nicht mit dem Anschlussgesuch geprüft.
- d) Eine notwendige Netzverstärkung kann in Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten 3 bis 24 Monate oder länger dauern.
- e) Wird nach der durchgeführten Netzverstärkung die EEA nicht erstellt, behält sich die EVU vor, die entstandenen Kosten dem Produzenten zu belasten.

2.4. Abnahmekontrolle

Nach der Schlusskontrolle des Installateurs muss eine Abnahmekontrolle gemäss NIV [8] erfolgen.

3. Messung EEA

3.1. Messvariante Nettoproduktion

Bei EEA mit Nettoproduktionsmessung wird die gesamte produzierte Energie abzüglich Eigenbedarf der Anlage in das Netz der EVU eingespeist.

Die Messverfahren der Nettoproduktionsmessung, die in Abhängigkeit von Anlagenleistung und Anschlussbedingungen stehen, werden im Anhang 02.02 [11] geregelt. Der Gemeinderat kann die Details im Anhang regeln.

3.2. Messvariante Eigenverbrauch

Produzenten haben das Recht, die erzeugte Elektrizität vor Ort selber zu verbrauchen. Das Recht auf Eigenverbrauch gilt für alle Anlagen, unabhängig von der Grösse, der verwendeten Technologie oder einer allfälligen Förderung².

Der Eigenverbrauch muss zeitgleich mit der Produktion erfolgen. Produktion und Bezug können nicht gegeneinander saldiert werden. Ausgenommen ist das Zwischenspeichern in Speicheranlagen vor Ort. Die überschüssige Energie wird in das Netz der EVU eingespeist.

Die Messverfahren der Eigenverbrauchsmessung, die in Abhängigkeit von Anlagenleistung und Anschlussbedingungen stehen, werden im Anhang 02.02 [11] geregelt. Der Gemeinderat kann die Details im Anhang regeln.

3.3. Messvariante Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

Die Eigenerzeugung kann am Ort der Produktion auf mehrere Endverbraucher aufgeteilt werden, beispielsweise bei Mietliegenschaften, Stockwerkeigentümergeinschaften oder Liegenschaften mit zusammenhängenden Grundstücken.

Die einzelnen Messverfahren und Anschlussbedingungen, die in Abhängigkeit von Anlagenleistung und Dienstleistungsabgrenzungen stehen, werden im Anhang 02.03 [12] geregelt. Der Gemeinderat kann die Details im Anhang regeln.

3.4. Wechsel Messvariante

Bei einem Wechsel der Messvariante meldet der Produzent der EVU den Wechsel mindestens 90 Tage vor der Umsetzung.

Für den Wechsel der Messvariante gehen die Kosten vollumfänglich zu Lasten des Produzenten.

Weitere Details werden im Anhang 02.01 [13] geregelt. Der Gemeinderat kann die Details im Anhang regeln.

² Einmalvergütung (EIV), Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV), Einspeisevergütungssystem (EVS) etc.

4. Technische Anschlussbedingungen

4.1. Normen und Richtlinien

Die technischen Normen, Richtlinien und Empfehlungen der anerkannten schweizerischen und internationalen Fachverbände gelten als Stand der Technik.

4.2. Schutzbedingungen

Es ist ein Netz- und Anlagenschutz (nachfolgend NA-Schutz) mit Steuer- und Regelmöglichkeiten vorzusehen. Die Umsetzung des NA-Schutzes ist im Anhang 02.04 [14] geregelt. Der Gemeinderat kann die Details im Anhang regeln.

Es sind Schutzeinrichtungen zu installieren, welche die EEA vom Netz automatisch abschalten, wenn die Netzversorgung unterbrochen ist.

Der Produzent ist für die Sicherstellung des Eigenschutzes selbst verantwortlich.

4.3. Projektierung / Installation

Die Projektierung und die Installation einer EEA mit den entsprechenden Meldungen an die EVU haben gemäss Anhang 02.01 [13] zu erfolgen. Der Gemeinderat kann die Details im Anhang regeln.

4.4. Netzzrückwirkungen

Treten durch den Betrieb von EEA Störungen im Verteilnetz auf oder werden die Grenzwerte gemäss D-A-CH-CZ [15] am Verknüpfungspunkt überschritten, kann die EVU besondere Massnahmen zu deren Behebung verlangen. Die Kosten zur Behebung der Störung gehen vollumfänglich zu Lasten des Verursachers.

Produzenten haften bei Störungen und Schäden im Versorgungsnetz der EVU oder an Anlagen Dritter, wenn ihre EEA unzulässig hohe Netzzrückwirkungen verursachen.

4.5. Netzbereitstellung

Die EVU stellt dem Produzenten das Verteilnetz gemäss bewilligtem Anschlussgesuch für die Einspeisung der mit der angeschlossenen EEA erzeugten elektrischen Energie zur Verfügung.

4.6. Blindstromkompensation

Für eingespeiste Energie ist der vorgegebene Leistungsfaktor einzuhalten.

Art und Umfang der Kompensation sind mit der EVU abzusprechen.

Weitere Details sind im Anhang 02.01 [13] geregelt. Der Gemeinderat kann die Details im Anhang regeln.

4.7. Energiespeicher

Die von EEA produzierte elektrische Energie kann, abhängig von Anlageleistung, Speicherleistung und Messvarianten, gespeichert werden.

Die Details und Anschlussbedingungen werden im Anhang 02.05 [16] geregelt. Der Gemeinderat kann die Details im Anhang regeln.

5. Betriebsbedingungen

5.1. Änderungen / Kontrollen

Änderungen an der EEA sind der EVU vor Ausführung anzuzeigen.

Die EVU behält sich vor, jederzeit Kontrollen durchzuführen.

5.2. Inbetriebnahme

Die EEA darf erst in Betrieb genommen werden, wenn:

- a) die Plangenehmigungsverfügung des Eidgenössischen Starkstrominspektorats vorliegt (bei Vorlagepflicht);
- b) die notwendigen Anschluss- und/oder Netzverstärkungen betriebsbereit fertiggestellt sind;
- c) die Schlusskontrolle durchgeführt ist und der Sicherheitsnachweis des Elektroinstallateurs bei der EVU vorliegt;
- d) der NA-Schutz funktionsbereit ist;
- e) die Steuer- und Regelmöglichkeiten vorhanden sind
- f) die Inbetriebsetzung der EVU mindestens 5 Arbeitstage vorher schriftlich gemeldet worden ist.

Weitere Details sind im Anhang 02.01 [13] und Anhang 02.04 [14] geregelt. Der Gemeinderat kann die Details im Anhang regeln.

5.3. Unterbrechungen / Einschränkungen

Die EVU hat das Recht, den Betrieb ihres Verteilnetzes ohne Kostenfolge einzuschränken oder ganz einzustellen:

- a) bei betriebsbedingten Unterbrechungen (wie Reparaturen, Instandhaltungs-, Erweiterungsarbeiten etc.) sowie bei Massnahmen, die sich im Interesse der Aufrechterhaltung der Allgemeinversorgung als notwendig erweisen.
- b) bei höherer Gewalt durch bei ausserordentlichen Vorkommnissen (wie Einwirkungen durch Feuer, Explosion, Wasser, Eisgang, Blitz, Stürme, Schneefälle sowie Störungen, Überlastungen im Netz oder Ereignisse mit ähnlicher Auswirkung).
- c) die Grenzwerte für Netzzrückwirkungen aufgrund störender Verbraucher oder Erzeuger nicht eingehalten werden.
- d) bei notwendigen betrieblichen Einschränkungen durch die Betreiber der vorgelagerten Netze.

5.4. Stilllegung EEA durch die EVU

Die EVU hat das Recht, den Parallelbetrieb der EEA ohne Kostenfolge still zu legen, wenn:

- a) Kontrollarbeiten an der EEA durchgeführt werden müssen;
- b) die Schutzeinrichtungen der EEA versagen oder nicht vorhanden sind;
- c) der NA-Schutz funktionsuntüchtig ist oder fehlt;
- d) die Steuer- und Regelmöglichkeiten funktionsuntüchtig ist oder fehlt;
- e) die Grenzwerte für Netzzrückwirkungen nach D-A-CH-CZ [15] nicht eingehalten werden;
- f) im Netz Unterhalts- oder Erweiterungsarbeiten ausgeführt werden müssen (inklusive vorgelagerte Netze);
- g) im Netz Störungen auftreten (inklusive vorgelagerte Netze).

6. Kosten

6.1. Bewilligung

Kosten für das Beurteilungs- und Bewilligungsverfahren einer EEA werden dem Verursacher in Rechnung gestellt.

6.2. Messeinrichtung

Die Messeinrichtung wird durch die EVU bestimmt und geliefert. Die einmaligen Kosten sowie die jährlich wiederkehrenden Kosten werden dem Produzenten gemäss Rücklieferungstarif [17] in Rechnung gestellt.

6.3. Zählermontage

Die Kosten für die Montage gesetzlich vorgeschriebener Zähler oder eine allfällig nötige Auswechslung eines Zählers werden dem Produzenten in Rechnung gestellt. Die Kosten werden dem Produzenten gemäss Rücklieferungstarif [17] in Rechnung gestellt.

6.4. Wandlermessung

Die Kosten für eine notwendige Wandlermessung werden dem Produzenten gemäss effektivem Aufwand in Rechnung gestellt. Die Lieferung der geeichten Wandler erfolgt durch die EVU. Weitere Details sind im Anhang 02.01 [13] und Anhang 02.02 [11] geregelt. Der Gemeinderat kann die Details im Anhang regeln.

6.5. Intelligente Messsysteme

Produktionsanlagen sind mit einem intelligenten Messsystem auszurüsten, welches Lastgänge und Produktionsdaten aufzeichnet. Die aufgezeichneten Lastgänge und Produktionsdaten müssen über eine automatische Schnittstelle täglich ausgelesen werden können. Die einmaligen Kosten sowie die jährlich wiederkehrenden Kosten werden dem Produzenten gemäss Rücklieferungstarif [17] in Rechnung gestellt.

6.6. Blindenergie

Der Anteil Blindenergielieferung der EEA darf bei gleichzeitiger Wirkenergielieferung die vorgegebenen Leistungsfaktor-Werte nicht übersteigen.

Eine allfällige Mehrlieferung an Blindenergie wird dem Produzenten gemäss Tarifblatt verrechnet.

Weitere Details sind im Anhang 02.01 [13] geregelt. Der Gemeinderat kann die Details im Anhang regeln.

6.7. Anlagenbeglaubigung EEA bis 30 kVA

Für die Beglaubigung von EEA bis 30 kVA ist die EVU, oder ein Kontrollorgan das über eine Kontrollbewilligung nach Art. 27 der NIV [8] verfügt, zuständig. Die anfallenden Kosten für eine Beglaubigung durch die EVU werden dem Produzenten gemäss Rücklieferungstarif [17] in Rechnung gestellt.

6.8. Abnahmeprüfung / Abnahmemessung

Die EVU führt bei Bedarf nach der Inbetriebnahme der EEA eine Abnahmeprüfung gemäss D-A-CH-CZ [15] durch.

Werden mit der Kontrollmessung nach D-A-CH-CZ [15] unzulässige störende technische Einwirkungen am Verknüpfungspunkt festgestellt, die von der EEA ausgehen, werden die Kosten für die Abnahme dem Produzenten in Rechnung gestellt.

Weitere Details sind im Anhang 02.01 [13] geregelt. Der Gemeinderat kann die Details im Anhang regeln.

7. Vergütung Energie

7.1. Vergütung

Es wird nur die ins Netz eingespeisene Energie finanziell entschädigt. Im Minimum vergütet die EVU die produzierte Energie gemäss den gesetzlichen Vorgaben.

7.2. Förderprogramm Energie

EEA die durch ein Förderprogramm³ subventioniert werden, erfolgt die Vergütung der eingespeisten Energie direkt durch diese. Bei einem Wechsel in ein Förderprogramm meldet der Produzent dies der EVU mindestens 30 Tage vor dem Übertritt.

7.3. Eigenvermarktung HKN

Jeder Produzent kann den ökologischen Mehrwert seiner eingespeisten Energie selber vermarkten. Bei nicht Verwendung der HKN oder speziellen vertraglichen Bedingungen, gehen die HKN in den Besitz der EVU. Weitere Details werden im Rücklieferungstarif [17] und im Anhang 02.02 [11] geregelt.

8. Haftung

8.1. Haftung

Der Produzent der EEA haftet für sämtliche durch seine Anlage verursachten Sach- und Personenschäden im Sinne des EleG [4].

Er haftet ferner für Aufwendungen der EVU für die Störungssuche und die Störungsbehebung sowie für Schäden im Netz, welche durch die EEA auf Grund von Spannungsschwankungen, Überströmen, Oberschwingungen und Frequenzabweichungen verursacht werden.

³ Einmalvergütung (EIV), Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV), Einspeisevergütungssystem (EVS) etc.

9. Schlussbestimmungen

9.1. Inkrafttreten des Anhangs

Der Anhang 02.00 tritt am 11.01.2021 in Kraft. Details können mit Bestimmungen aus den Anhängen 02.01 bis 02.05 konkretisiert werden.

Vom Gemeinderat erlassen und in Kraft gesetzt am 11.01.2021.

10. Abkürzungsverzeichnis

Bezug	Energieentnahme aus dem öffentlichen Netz der EVU.
BFE	Bundesamt für Energie
Blindleistung	Der Blindanteil kommt durch die Phasenverschiebung zwischen Strom und Spannung zustande.
EDM	Mit dem Energie-Daten-Management (EDM) werden Messdaten der Zähler elektronisch verwaltet.
EEA	Energieerzeugungsanlage, Anlage mit der elektrische Energie erzeugt wird (inkl. Speicheranlagen).
Eigenbedarf	Energie, die für den eigentlichen Betrieb der EEA benötigt wird (zum Beispiel für die Wechselrichter, Steuerungen usw.).
Eigenverbrauch	Die selbst produzierte Energie einer EEA wird am Ort der Produktion ganz oder teilweise selbst verbraucht. Der Eigenverbrauch hat zeitgleich mit der Produktion zu erfolgen.
Einspeisepunkt	Der Einspeisepunkt an das Verteilnetz ist je nach Typ und Ausmass der bestehenden Erschliessung die Abgangsklemme der Niederspannungs-Verteilung in der Transformatorenstation, die Abgangsklemme in der Verteilkabine oder die Abzweigklemme auf Frei- oder Kabelleitungen.
EIV	Einmalvergütung ist ein Investitionsbeitrag vom Bund an Anlagenbetreiber von EEA.
ElCom	Eidgenössische Elektrizitätskommission, welche die Einhaltung des Stromversorgungsgesetzes überwacht und die für dessen Vollzug notwendigen Verfügungen erlässt.
Energie	Verrichtung von Arbeit wird als Energie bezeichnet.
ESTI	Das Eidgenössische Starkstrominspektorat ESTI ist für die sichere Anwendung der Elektrizität zuständig.
ZEV	Zusammenschluss zum Eigenverbrauch
EVU	Bezeichnung für die Energieversorgungsunternehmung
EVS	Einspeisevergütungssystem ist ein Förderprogramm für erneuerbare Energien.
HKN	Zur Deklaration der Energiequelle (Kern-, Wasser-, Gaskraftwerk, PVA etc.) werden sogenannte «Herkunftsnachweise» verwendet.
Intelligente Messsysteme (IMS)	Intelligente Messsysteme sind Messeinrichtung beim Endverbraucher zur Erfassung elektrischer Energie, die eine bidirektionale Datenübertragung

unterstützt und beim Endverbraucher den tatsächlichen Energiefluss und dessen zeitlichen Verlauf erfasst.

Intelligente Steuer- und Regelsysteme (ISR)	Intelligente Steuer- und Regelsysteme sind Einrichtungen, mit denen ferngesteuert auf den Verbrauch, die Erzeugung oder die Speicherung von Strom, namentlich zur Optimierung des Eigenverbrauchs oder zur Sicherstellung eines stabilen Netzbetriebs, Einfluss genommen werden kann.
KEV	Um die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu erhöhen, wurde in der Schweiz die kostendeckende Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien eingeführt. Produzenten erhalten damit die Möglichkeit, ihren Strom zu kostendeckenden Tarifen ans öffentliche Stromnetz abzugeben.
kWh	Masseinheit für elektrische Energie
kVA	Masseinheit für elektrische Scheinleistung
kW	Masseinheit der elektrischen Wirkleistung
kWp	Der Begriff Peakleistung (engl. Peak = Spitze) bezeichnet die Leistungsfähigkeit einer EEA (z.B. einer PVA).
Leistungsfaktor	Der Leistungsfaktor ist das Verhältnis zwischen Wirk- und Scheinleistung.
METAS	Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS
NA-Schutz	Netz- und Anlagenschutz
Netzanschlusspunkt	Ort wo die Energie der EEA ins Verteilnetz eingespeist wird. Der Netzanschlusspunkt ist die Eigentumsgrenze zwischen Verteilnetz der EVU und Hausinstallation. Bei einer unterirdischen Zuleitung ist diese das Kabelende der Anschlussleitung in der Eingangsklemme beim Anschlussüberstromunterbrecher der Liegenschaft. Bei einer oberirdischen Zuleitung die Abspannisolatoren an der Aussenwand oder dem Dachständer des Hauses.
Produktion	Energiemenge, welche die EEA produziert.
Produzent	Natürliche oder juristische Person, welche die Unternehmerpflicht für den sicheren Betrieb und ordnungsgemässen Zustand der Energieerzeugungsanlage wahrnimmt.
Pronovo	Kompetenzzentrum für die Bereiche Herkunftsnachweise und Förderung erneuerbarer Energien (KEV / EVS / EIV).
PVA	Photovoltaik-Anlage

SiNa	Der Sicherheitsnachweis belegt, dass die elektrische Anlage kontrolliert wurde und den entsprechenden Sicherheitsanforderungen bezüglich Personen und Sachschutz gemäss den geltenden Normen, Weisungen, Gesetzen usw. entspricht.
Swissgrid	Nationale Netzgesellschaft der Schweiz
TAB	Technische Anschlussbedingungen der Verteilnetzbetreiber (VNB) für den Anschluss an das Niederspannungsverteilnetz.
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
Verbrauchsprofil H4	Energieverbrauch von 4'500 kWh/Jahr (5-Zimmerwohnung mit Elektroherd und Tumbler ohne Elektroboiler)
Verknüpfungspunkt	Der Verknüpfungspunkt an das Verteilnetz ist je nach Typ und Ausmass der bestehenden Erschliessung die Abgangsklemme der Niederspannungs-Verteilung in der Transformatorenstation, die Abgangsklemme in der Verteilkabine oder die Abzweigklemme auf Frei- oder Kabelleitungen.
Verteilnetz	Das Netz ist das lokale Verteilnetz der EVU. Auf dieser Ebene gelangt der Strom bis zum Hausanschluss.
VNB	Verteilnetzbetreiber
Vorlagepflicht	Für EEA mit einer Leistung grösser als 30 kW gilt die Melde- und Vorlagepflicht beim ESTI.
VSE	Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
ZEV	Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

11. Quellenverzeichnis

- [1] SR 730.0, Energiegesetz (EnG), Stand 15.05.2018: www.admin.ch.
- [2] SR 730.01, Energieverordnung (EnV), Stand 01.01.2020: www.admin.ch.
- [3] SR 730.010.1, Herkunftsnachweis-Verordnung (HKSV), Stand 01.04.2019: www.admin.ch.
- [4] SR 734.0, Elektrizitätsgesetz (EleG), Stand 01.01.2020: www.admin.ch.
- [5] SR 734.2, Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (StV), Stand 01.06.2019: www.admin.ch.
- [6] SR 734.25, Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA), Stand 01.06.2019: www.admin.ch.
- [7] SR 734.26, Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV), Stand 20.04.2016: www.admin.ch.
- [8] SR 734.27, Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV), Stand 01.06.2019: www.admin.ch.
- [9] SR 734.7, Bundesgesetz über die Stromversorgung (Stromversorgungsgesetz, StromVG), Stand 01.06.2019: www.admin.ch.
- [10] SR 734.71, Stromversorgungsverordnung (StromVV), Stand 01.01.2020: www.admin.ch.
- [11] Anhang 02.02, Messvarianten, Stand 01.04.2020: www.xx.ch.
- [12] Anhang 02.03, Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV), Stand 01.04.2020: www.xx.ch.
- [13] Anhang 02.01, Projektierung und Betrieb von Energieerzeugungsanlagen (EEA), Stand 01.04.2020: www.xx.ch.
- [14] Anhang 02.04, Netz- und Anlagenschutz (NA-Schutz), Stand 01.04.2020: www.xx.ch.
- [15] D-A-CH-CZ, Technische Regeln zur Beurteilung von Netzzrückwirkungen, Stand 2007: www.strom.ch.
- [16] Anhang 02.05, Zusätzliche Anforderungen, Projektierung und Betrieb von Speicheranlagen, Stand 01.04.2020: www.xx.ch.
- [17] Rücklieferungstarif, Energieerzeugungsanlagen und Eigenverbrauchesgemeinschaften vom Gemeinderat jährlich per 01.01. erlassen, www.xx.ch.