

Neuste Version nach Berücksichtigung von
Bevölkerungsinputs,
Informationsveranstaltung und
Rückmeldungen seitens Kanton
Anpassungen sind rot eingefärbt

Reglement über Elektrizität

Gemeinde Erlen

Version 0.3 / 24.05.2023

Entwurf

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Bestimmungen	3
2.	Kundenverhältnis	5
3.	Netznutzung und Elektrizitätslieferung	7
4.	Netzanschluss	9
5.	Messeinrichtungen	14
6.	Öffentliche Beleuchtung	16
7.	Rechtsmittel und Schlussbestimmungen	16
	Abkürzungsverzeichnis	18

Hinweis zur Schreibform

Die in diesem Reglement gewählten Amtsbezeichnungen sind als geschlechtsneutral zu verstehen und gelten sowohl für weibliche als auch für männliche Personen.

Die Gemeinde Erlen erlässt gestützt auf Art. 3 Gemeindegesetz und Art. 10 der Gemeindeordnung als Reglement:

1. Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Grundlagen und Geltungsbereich

- ¹ Dieses Reglement sowie allfällig individuelle Vereinbarungen bilden die Grundlage für den Netzanschluss, die Netznutzung sowie Lieferung oder Abnahme elektrischer Energie und oder Herkunftsnachweise¹ der Energieversorgungsunternehmung (nachfolgend EVU) gegenüber den Endverbrauchern (nachfolgend Kunden), Produzenten sowie Eigentümern von elektrischen Hoch- und Niederspannungsinstallationen, welche direkt an das Verteilnetz des EVU angeschlossen sind.
- ² Sie bilden zusammen mit den jeweils gültigen Tarifstrukturen die Grundlage des Rechtsverhältnisses zwischen dem EVU und ihren Kunden.

Art. 2 Rechtsform, Verwaltung und Vollzug

- ¹ Das EVU ist ein unselbständiges Unternehmen öffentlichen Rechts der Gemeinde Erlen ohne eigene Rechtspersönlichkeit mit eigener Rechnung. Der Gemeinderat (vgl. Art. 24 Gemeindeordnung) leitet das EVU, soweit dies nicht durch Gesetz, Verordnung oder Reglement anderen Organen übertragen ist.
- ² Der Gemeinderat kann eine Betriebskommission einsetzen. Die Kommission besteht aus mindestens drei Mitgliedern; ihr gehören mindestens ein Mitglied des Gemeinderates an. Die Geschäftsleitung führt das EVU operativ. Die technische Betriebsleitung bzw. deren Stellvertretung haben beratende Stimmen.
- ³ Der Gemeinderat kann dem EVU weitere Dienstleistungen im öffentlichen Interesse zuweisen, insbesondere Telekommunikationsaufgaben (z.B. Glasfasernetz-Infrastruktur), öffentliche Beleuchtung, Stromproduktion und Energielieferung ausserhalb des Gemeindegebietes von Erlen.
- ⁴ Der Gemeinderat wählt die Kommission auf Amtsdauer, welche mit derjenigen des Gemeinderates übereinstimmt, und die Betriebsleitung des EVU.
- ⁵ Zu den Aufgaben der Kommission gehören:
 - a) Vorbereitung von Reglementen und Gebührentarife des EVU zuhanden des Gemeinderates;
 - b) Erarbeitung der mittel- und langfristigen technischen und finanziellen Planung des EVU zuhanden des Gemeinderates;
 - c) Werterhaltung der Mobilien und Immobilien des EVU durch Planen und Ausführen von Instandhaltungsmassnahmen.
- ⁶ Der Gemeinderat vollzieht dieses Reglement. Der Gemeinderat ist die Instanz bei Einsprachen. ~~oberste Verwaltungs- und Rekurs-Behörde der Gemeinde.~~

Art. 3 Vertragsverhältnisse

- ¹ Der Gemeinderat kann mit öffentlich-rechtlichem Vertrag individuelle, von diesem Reglement abweichende Regelungen vereinbaren, sofern folgende Voraussetzungen gegeben sind:
 - a) Sachlicher Rechtfertigungsgrund infolge der Bezugs- oder Einspeisegegebenheiten, grösserer Bezugs- oder Einspeisemengen oder der Konkurrenzsituation; und

¹ Im nachfolgenden Text sind bei der Erwähnung von «Abnahme elektrischer Energie» ebenfalls die «Herkunftsnachweise» gemeint.

- b) für das EVU ergibt sich ein Gegennutzen und ein angemessener Deckungsbeitrag.
- ² Der Gemeinderat bestimmt die Zuständigkeit und kann die erforderliche Kompetenz innerhalb eines von ihm bestimmten Rahmens an das EVU übertragen.

Art. 4 Technische Bestimmungen

- ¹ Für Anschluss, Betrieb und Benutzung des Netzes sowie für die Elektrizitätslieferung sind im Weiteren die gesetzlichen Anforderungen massgebend, welche sich aus dem übergeordneten Recht, den Branchendokumenten «Strommarkt Schweiz» des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) und den Werkvorschriften des EVU ergeben.

Art. 5 Abweichende Bestimmungen

- ¹ In besonderen Fällen hinsichtlich der Charakteristik des Elektrizitätsbezugs, Bereitstellung und Lieferung von Ergänzungs- oder Ersatzenergie an Kunden mit Eigenerzeugungsanlagen sowie Installation von temporären Netzanschlüssen kann der Gemeinderat von diesem Reglement abweichende Bestimmungen anordnen.

Art. 6 Eigentümer / Kunden des EVU

- ¹ Als Eigentümer von elektrischen Installationen gelten die Grundeigentümer, Liegenschaftseigentümer, Stockwerkeigentümer und Baurechtsberechtigte.
- ² Als Kunden gelten:
 - a) Feste Endverbraucher und Endverbraucher mit Grundversorgung nach StromVG (Endverbraucher die auf den freien Netzzugang verzichten).
 - b) Kunden mit freiem Netzzugang gemäss Art. 8 dieses Reglements, die Elektrizität für den Eigenverbrauch von einem Lieferanten freier Wahl beziehen und dabei das Verteilnetz des EVU nutzen (Endverbraucher mit freiem Netzzugang).
 - c) Endverbraucher ausserhalb des Verteilnetzes des EVU: Kunden mit freiem Netzzugang, die einen privatrechtlichen Energieliefervertrag mit der EVU abschliessen.
 - d) Bei Netzanschluss von elektrischen Installationen an das Verteilnetz des EVU die Eigentümer der anzuschliessenden Sache und bei Baurechten oder Stockwerkeigentum die Baurechtsberechtigten oder Stockwerkeigentümer.
 - e) Bei Netznutzung und Elektrizitätslieferungen die Eigentümer, bei Miet- oder Pachtverhältnissen die Mieter oder die Pächter von Grundstücken, Häusern, gewerblichen Räumen und Wohnungen mit Elektroinstallationen, deren Elektrizitätsverbrauch über Messeinrichtungen erfasst oder in besonderen Fällen pauschal festgelegt wird.
 - f) Bei Liegenschaften mit häufigem Benutzerwechsel wie Untermiete oder Kurzzeitmiete ist der Liegenschaftseigentümer der Kunde.
 - g) Bei Liegenschaften mit mehreren Benutzern, insbesondere Allgemeinverbrauch für Treppenhausbeleuchtung, Lift und dergleichen ist der Liegenschaftseigentümer der Kunde.
 - h) Bei Gesamt- oder Miteigentum (insbesondere Stockwerkeigentum) ein durch die Eigentümer bestimmter gemeinsamer Vertreter.

2. Kundenverhältnis

Art. 7 Entstehung des Rechtsverhältnisses

- ¹ Das Rechtsverhältnis mit den Kunden für den Netzanschluss, die Netznutzung und/oder den Elektrizitätsbezug entsteht in der Regel mit dem Anschluss an das Verteilnetz des EVU, durch Nutzung des Verteilnetzes, durch schriftlichen Netzanschluss- oder Netznutzungsvertrag, mit dem Elektrizitätsbezug oder schriftlichen Energieliefervertrag und dauert bis zur ordentlichen Kündigung.

Art. 8 Elektrizitätsbezug bei Dritten

- ¹ Beziehen Kunden mit freiem Netzzugang nach StromVG bzw. StromVV Elektrizität teilweise oder vollständig bei Dritten, so gelten die bundesrechtlichen Fristen und Erfordernisse. Der Kunde kann vorgängig mit dem EVU ein Netzanschluss- und Netznutzungsvertrag abschliessen.
- ² Der Kunde hat bei einem Lieferantenwechsel folgende Angaben schriftlich dem EVU mitzuteilen:
 - a) Neuer Lieferant
 - b) Gewünschter Lieferbeginn
 - c) Dauer der Lieferung
 - d) Bezugsprofil
 - e) Modalitäten des Energiedatenmanagements
 - f) Abrechnung
- ³ Das EVU kann mit dem Drittlieferanten einen Rahmenvertrag zur Abwicklung der Netznutzung und der Abrechnungsmodalitäten abschliessen.
- ⁴ Kann ein Kunde mit freiem Netzzugang bei Lieferbeginn keinen gültigen Energieliefervertrag vorweisen, d.h. Energiebezug ohne Liefervertrag, erfolgt die Belieferung durch das EVU als Ersatzversorgung. Sie dauert bis der Kunde die Energielieferung auf der Grundlage eines gültigen Energieliefervertrags belegen kann. Dem Kunden werden die Aufwendungen für die Ersatzversorgung sowie die Ersatzenergie mit einer marktüblichen Marge verrechnet.

Art. 9 Aufnahme Elektrizitätslieferung

- ¹ Die Elektrizitätslieferung wird aufgenommen und die Netznutzung kann erfolgen, sobald die notwendigen Modalitäten zwischen EVU und Kunde geregelt sind.

Art. 10 Verwendung der Elektrizität

- ¹ Der Kunde ist nur berechtigt, die Elektrizität zu den in diesem Reglement oder vertraglich bestimmten Zwecken zu verwenden.

Art. 11 Elektrizitätsabgabe an Dritte

- ¹ Ohne besondere Bewilligung des EVU ist der Kunde nicht berechtigt Elektrizität an Dritte abzugeben, ausgenommen an Untermieter und Verbraucher in gesetzlich vorgesehenen Versorgungszusammenschlüssen mit separaten Verträgen. Die Messung und Verrechnung der effektiv verbrauchten Energie an Dritte erfolgt gemäss den geltenden gesetzlichen Vorgaben.

Art. 12 Einsicht in Unterlagen

- ¹ Auf Verlangen des EVU sind ihr bei der Anmeldung zum Elektrizitätsbezug die notwendigen technischen Unterlagen zur Beurteilung des Netzanschlusses vorzulegen.

Art. 13 Beendigung des Rechtsverhältnisses

- ¹ Das Rechtsverhältnis kann vom Kunden ohne anderslautende Vereinbarung wie folgt gekündigt werden:
 - a) Netzanschluss bzw. Netznutzung schriftlich mit einer Kündigungsfrist von zwei Monaten.
 - b) Kunden können den Elektrizitätsbezug jederzeit mit einer Frist von mindestens fünf Arbeitstagen durch schriftliche oder elektronische Abmeldung beenden.
 - c) Energielieferung: Kunden mit freiem Netzzugang gemäss Art. 8 dieses Reglements, ohne schriftlich individuellen Energieliefervertrag, können jeweils auf Ende eines Kalenderjahres mit einer Kündigungsfrist von zwei Monaten ihren Energiebezug beenden. Vertragliche Vereinbarungen bleiben vorbehalten.

Art. 14 Kostentragung

- ¹ Der Kunde hat die Netznutzung und den Elektrizitätsverbrauch sowie allfällige weitere Kosten, die bis zur Ablesung des Energieverbrauchs am Ende des Rechtsverhältnisses entstehen, zu bezahlen.

Art. 15 Weitere Bestimmungen

- ¹ Bei der Beendigung des Rechtsverhältnisses gelten folgende Punkte:
 - a) Unbenutzte Anlagen, welche vorübergehend keinen Energiebezug ausweisen, bewirken keine Beendigung des Rechtsverhältnisses und befreit nicht von der Entrichtung der Grundgebühr.
 - b) Netznutzung, Elektrizitätsverbrauch und allfällige weitere Kosten und Umtriebe, die nach Beendigung des Rechtsverhältnisses oder in leerstehenden Mieträumen und unbenutzten Anlagen anfallen, gehen zu Lasten des Eigentümers der entsprechenden Liegenschaft.
 - c) Nach Beendigung des Rechtsverhältnisses kann der Liegenschaftseigentümer für leerstehende Mieträume und unbenutzte Anlagen die Demontage der Messeinrichtungen verlangen. Die Aufwendungen für Demontage und Wiederinbetriebnahme werden dem Liegenschaftseigentümer verrechnet. Bei Wiederinbetriebnahme von vorübergehend ausser Betrieb gesetzten Anlagen hat eine vorherige Orientierung des EVU zu erfolgen.
 - d) Das EVU behalten sich das Recht vor, auf Kosten des Kunden geeignete Massnahmen zu treffen, um eine unbefugte oder unkontrollierte Wiederinbetriebnahme von ausserbetrieb gesetzten Messeinrichtungen zu verhindern.
 - e) Die Demontage eines Netzanschlusses ist mindestens drei Wochen vor Ausführung schriftlich dem EVU zu melden. Die Kosten für die Demontage des Anschlusses trägt der Kunde.

Art. 16 Eigentums-, Miet- und Pachtwechsel

- ¹ Das EVU ist mindestens 5 Arbeitstage im Voraus unter Angabe des genauen Zeitpunktes, schriftlich zu melden:
 - a) der Eigentumswechsel einer Liegenschaft oder einer Wohnung, mit Adressangabe des Käufers durch den Verkäufer;
 - b) der Wegzug aus gemieteten oder gepachteten Räumen, mit Angabe der neuen Wohnadresse durch den wegziehenden Mieter oder Pächter;
 - c) der Mieter- bzw. Pächterwechsel einer Wohnung oder Liegenschaft durch den Vermieter oder Verpächter;
 - d) der Wechsel in der Person oder Unternehmung, welche die Liegenschaftsverwaltung besorgt, mit Angabe deren Adresse durch den Eigentümer der verwalteten Liegenschaft.

3. Netznutzung und Elektrizitätslieferung

Art. 17 Umfang der Netznutzung und Elektrizitätslieferung

- 1 Das EVU liefert dem Kunden gestützt auf dieses Reglement Elektrizität im Rahmen der ihr zur Verfügung stehenden Möglichkeiten. Das EVU ist berechtigt zu verlangen, dass die Netznutzung und/oder der Elektrizitätsbezug den in den Produktions- und Verteilanlagen herrschenden Belastungs- oder Kapazitätsverhältnissen angepasst werden.

Art. 18 Daten- und Signalübertragung

- 1 Die Übertragung von Daten und Signalen über das Verteilnetz des EVU sowie die Nutzung der Anlagen des Verteilnetzes sind grundsätzlich dem EVU vorbehalten.
- 2 Das EVU kann für die Daten- und Signalübertragung sowie die Mitbenützung der Anlagen des Verteilnetzes durch Dritte auf Gesuch hin und gegen eine angemessene Entschädigung Ausnahmegewilligungen erteilen.

Art. 19 Datenschutz und Datenaustausch

- 1 Es gelten die Richtlinien der VDSG sowie allfällige vom Bund anerkannte internationale Normen und Empfehlungen anerkannter Fachorganisationen.
- 2 Das EVU beschafft und bearbeitet die Personendaten des Kunden wie z.B. Kundenstammdaten, Vertragsdaten, Verbrauchsdaten, Bonität, Objektart, IBAN-Nr. und Haushaltsgrösse gemäss den anwendbaren datenschutzrechtlichen Bestimmungen.
- 3 Das EVU bearbeitet die Personendaten für die Erfüllung ihrer gesetzlich umschriebenen Aufgaben, insbesondere für die Zwecke der Geschäftsanbahnung und -Abwicklung in den Bereichen Netznutzung und Energielieferung usw. sowie für die Zwecke des Marketings von Produkten und Dienstleistungen des EVU (wie z.B. die Bewerbung von Naturstrom und anderen Stromprodukten, Energieberatungen, usw.). In diesem Zusammenhang kann das EVU insbesondere Bonitäts- sowie Kaufwahrscheinlichkeitswerte von Kunden für bestimmte Produkte und Dienstleistungen des EVU bearbeiten.
- 4 Das EVU kann die Personendaten zu den genannten Zwecken auch bei Dritten beschaffen bzw. Dritte mit deren Bearbeitung beauftragen und diesen Dritten in diesem Zusammenhang Personendaten zur ausschliesslichen Nutzung für Zwecke des EVU bekannt geben.

Art. 20 Regelmässigkeit der Netznutzung und Elektrizitätslieferung / Einschränkungen und Sperrungen Grundsatz

- 1 Das EVU liefert die Elektrizität in der Regel ununterbrochen innerhalb der üblichen Toleranzen für Spannung und Frequenz gemäss der Norm EN 50160 / D-A-CH-CZ. Vorbehalten bleiben besondere Tarif- sowie die nachstehenden Ausnahmegewilligungen.
- 2 Das EVU hat das Recht, die Netznutzung und/oder Elektrizitätslieferung einzuschränken oder ganz einzustellen:
 - a) bei höherer Gewalt wie Krieg oder kriegsähnlichen Zuständen, inneren Unruhen, Streiks oder Sabotage;
 - b) bei ausserordentlichen Vorkommnissen wie Störungen und Überlastungen im Verteilnetz sowie Produktionseinbussen infolge Ressourcenmangels;
 - c) bei Naturereignissen wie Brandfällen, Explosion, Wasser, Eisgang, Blitzschlag, Windfall, Schneedruck und Erdbeben;
 - d) bei betriebsbedingten Unterbrechungen wie Reparaturen, Unterhalts- und Erweiterungsarbeiten, Unterbrechung der Zufuhr des Vorlieferanten oder bei Lieferengpässen;
 - e) bei Unfällen bzw. bei Gefahren für Menschen, Tiere, Umwelt oder Sachen;

- f) wenn die Versorgungssicherheit nicht gewährleistet werden kann;
 - g) bei Energieknappheit im Interesse der Aufrechterhaltung der Elektrizitätsversorgung des Landes;
 - h) aufgrund behördlich angeordneter Massnahmen.
 - i) bei Belastungs- bzw. Kapazitätsengpässen ist das EVU nach den Bestimmungen der StromVV berechtigt, die Leistung zu beschränken oder bestimmte Gerätekategorien zu sperren bzw. die Freigabezeiten zu verändern. Die dafür notwendigen technischen Einrichtungen gehen zu Lasten des Kunden.
- ³ Das EVU nimmt bei Einschränkungen und Unterbrechungen in der Regel auf die Bedürfnisse der Kunden Rücksicht. Voraussehbare längere Einschränkungen und Unterbrechungen werden den Kunden nach Möglichkeit im Voraus und in geeigneter Form angezeigt.

Art. 21 Vorkehrungen bei Energieunterbrüchen

- ¹ Der Kunde hat von sich aus alle nötigen Vorkehrungen zu treffen, um in seinen Anlagen Schäden oder Unfälle zu vermeiden, die durch Netz- und Stromunterbrüche, Wiedereinschaltungen sowie aus Spannungs- oder Frequenzschwankungen und Oberschwingungen im Verteilnetz entstehen können.

Art. 22 Vorkehrungen bei Parallelbetrieb von Energieerzeugungsanlagen

- ¹ Kunden, die eigene Energieerzeugungsanlagen besitzen oder Elektrizität aus einem Fremdnetz beziehen, haben die Vorgaben aus dem EVU Reglement über die Installation und den Parallelbetrieb von Energieerzeugungsanlagen einzuhalten.
- ² Es ist darauf zu achten, dass bei Netz-, Stromunterbrüchen, Über-, Unterspannung, Über- oder Unterfrequenz im Verteilnetz des EVU solche Energieerzeugungsanlagen automatisch gemäss den gültigen technischen Richtlinien der NA/EEA von diesem abgetrennt und nicht wieder zugeschaltet werden können, solange das Verteilnetz des EVU spannungslos ist.
- ³ Bei geplanten und ungeplanten Betriebsausfällen, Netzsanierungen, Unterhaltsarbeiten, zeitlich begrenzten Netzumschaltungen, Störungen des Netzes oder Gefährdung der Netzstabilität hat das EVU jederzeit das Recht, die Energieproduktion teilweise oder ganz zu unterbrechen. Die installationstechnischen Voraussetzungen dafür sind nach den Vorgaben des EVU auszuführen. Die Kosten hierfür trägt der Produzent. Dies gilt für neue wie auch für bestehende Energieerzeugungsanlagen.
- ⁴ Die Kosten für den Betriebs- und Produktionsausfall trägt der Produzent.

Art. 23 Anspruch auf Entschädigung

- ¹ Kunden haben unter Vorbehalt zwingender gesetzlicher Bestimmungen keinen Anspruch auf Entschädigung für mittelbaren oder unmittelbaren Schaden, der ihnen entsteht aus:
- a) Spannungs- und Frequenzschwankungen irgendwelcher Art und Grösse oder störenden Oberschwingungen im Netz.
 - b) Unterbrechungen oder Einschränkungen der Netznutzung, der Elektrizitätslieferung oder aus dem Betrieb von Steueranlagen, sofern die Unterbrechungen aus Gründen erfolgen, die in diesem Reglement vorgesehen sind.
 - c) Schalthandlungen oder Störungen im Verteilnetz des EVU.
- ² Kosten für Betriebsausfälle und Schäden trägt der Kunde.

Art. 24 Einstellung von Netznutzung / Elektrizitätslieferung

- 1 Das EVU ist berechtigt, nach vorheriger Mahnung und schriftlicher Anzeige die Netznutzung und/oder Elektrizitätslieferung einzustellen, wenn der Kunde:
 - a) elektrische Einrichtungen oder Geräte benutzt, die den anwendbaren Vorschriften nicht entsprechen oder aus anderen Gründen Personen oder Sachen gefährden;
 - b) rechtswidrig Elektrizität bezieht;
 - c) den Beauftragten des EVU den Zutritt zu seinen Anlagen oder Messeinrichtungen verweigert;
 - d) seinen Zahlungsverpflichtungen nicht nachgekommen ist;
 - e) in schwerwiegender Weise gegen wesentliche Bestimmungen dieses Reglements verstösst.
- 2 Verursachen elektrische Einrichtungen des Kunden im Normalbetrieb erhebliche Störungen an Anlagen Dritter oder beeinträchtigen sie die Umgebung in erheblichem Umfang, so ist das EVU berechtigt, ohne Voranzeige die Energielieferung zu unterbrechen

Art. 25 Personen- oder Brandgefahr

- 1 Mangelhafte elektrische Einrichtungen oder Geräte, von denen eine beträchtliche Personen- oder Brandgefahr ausgeht, können durch Beauftragte des EVU oder durch das ESTI ohne vorherige Mahnung vom Verteilnetz abgetrennt und plombiert werden.

Art. 26 Umgehung von Tarifbestimmungen / widerrechtlicher Elektrizitätsbezug

- 1 Bei vorsätzlicher Umgehung der Tarifbestimmungen durch den Kunden oder dessen Beauftragten sowie bei widerrechtlichem Elektrizitätsbezug hat der Kunde die zu wenig verrechneten Beträge in vollem Umfang samt Zinsen und einer Entschädigung für die verursachten Umtriebe zu bezahlen.
- 2 Das EVU behält sich vor, in solchen Fällen Strafanzeige zu erstatten.

Art. 27 Zahlungspflicht und Verbindlichkeiten

- 1 Aus der rechtmässigen Einstellung der Netznutzung und/oder Elektrizitätslieferung durch das EVU entsteht dem Kunden kein Anspruch auf Entschädigung irgendwelcher Art.

Art. 28 Haftung bei Kundenverschulden

- 1 Der Kunde haftet für allen Schaden, den er durch sein Verschulden, durch Nachlässigkeit oder vorschriftswidrige Benutzung seiner elektrischen Einrichtungen des EVU oder Drittpersonen gegenüber verursacht.

4. Netzanschluss

Art. 29 Grundsatz

- 1 Für den Netzanschluss gelten die schematischen Begriffserläuterungen in Absatz 1 der Anschlussrichtlinien.
- 2 Als Grundlage für die Bewilligungs- und Zulassungspflicht gelten die Werkvorschriften des EVU sowie übergeordnetes Recht, die anerkannten Regeln der Technik, die Niederspannungsinstallationsvorschriften (NIV), die Normen ~~der Electrosuisse des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV)~~ und die darauf basierenden Werkvorschriften.

- 3 Der Installationseigentümer oder sein konzessionierter Elektroinstallateur hat die Installationen und die installierten elektrischen Geräte vor deren Ausführung vom EVU bewilligen zu lassen.

Art. 30 Bewilligungspflichtige Anschlüsse

- 1 Einer Bewilligung des EVU bedürfen:
 - a) der Neuanschluss einer Liegenschaft;
~~bei Leistungsänderung von 3.6 kVA pro Messstelle;~~
 - b) ~~bei Neuinstallationen und Installationserweiterung von >3.7 kVA pro Messstelle;~~
 - c) ~~bei Demontage von Elektroinstallationen >3.7 kVA;~~
 - d) bei Erweiterung oder Änderung des bestehenden Netzanschlusses;
 - e) die Tarifänderung, welche eine Montage, Demontage oder Auswechslung der Mess- und Steuerapparate bedingt;
 - f) die Neuerstellung, die Änderung oder die Erweiterung von Hausleitungen, Steuerleitungen, Messverteilungen und Messeinrichtungen;
 - g) der Anschluss von Geräten und Anlagen, die Oberschwingungen, Spannungsänderungen, Asymmetrien oder andere Netzurückwirkungen verursachen (z.B. Wärmepumpen, Lifte, ~~Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, usw.~~);
 - h) der Anschluss von elektrischen Raum- und Aussenheizungen, Wärmepumpen und dergleichen (Bau- oder energierechtliche Bewilligung der dazu zuständigen Behörde für die Anlage muss vorgelegt werden.);
 - i) der Parallelbetrieb elektrischer Energieerzeugungsanlagen mit dem Verteilnetz;
 - j) der Anschluss Elektrischer Energiespeicher
 - k) der Energiebezug für vorübergehende Zwecke (Baustellen, Ausstellungen, Festanlässe usw.);
 - l) die Wiederinbetriebsetzung vorübergehend ausser Betrieb gesetzter Anlagen.
- 2 Weitere Details sind in den TAB geregelt.

Art. 31 Anschlussgesuche/Installationsanzeigen

- 1 Die Gesuche sind auf den vom EVU vorgesehenen Formularen frühzeitig einzureichen.
- 2 Dem Gesuch sind Pläne, Beschreibungen, allfällige kantonale Ausnahmegewilligungen, Angaben über die Elektrizitätsverwendung, eine fachkundige Bedarfsberechnung (Anschlussleistung, Gleichzeitigkeitsfaktor) für die in den Werkvorschriften des EVU erwähnten elektrischen Geräte und Anlagen. Bei Raumheizungen sind zusätzlich detaillierte Angaben über die vorgesehenen Heizgeräte und dergleichen einzureichen.
- 3 Der Installationseigentümer oder sein konzessionierter Elektroinstallateur bzw. Geräteelieferant hat sich rechtzeitig beim EVU über die Anschlussmöglichkeiten zu erkundigen (Leistungsfähigkeit der Verteilanlagen, Spannungshaltung, Notwendigkeit der Verstärkung von Verteilanlagen usw.).
- 4 Weitere Details sind in den TAB geregelt.

Art. 32 Bewilligungsanforderungen

- 1 Installationen und elektrische Verbraucher werden nur bewilligt und angeschlossen, wenn sie:
 - a) den eidgenössischen und kantonalen Vorschriften und Ausführungsbestimmungen, den anerkannten Regeln der Technik und den TAB des EVU entsprechen;
 - b) im normalen Betrieb elektrische Einrichtungen anderer Kunden, Fern-, Rundsteueranlagen, Intelligente Mess-, Steuer-, Regel- und Leitsysteme des EVU nicht störend beeinflussen;

- c) von Firmen oder Personen ausgeführt werden, welche im Besitz einer Installationsbewilligung des ESTI gemäss NIV sind, soweit eine solche Bewilligung notwendig ist;
- d) im Rahmen der Netzkapazität des EVU liegen und die Gleichmässigkeit der Spannung sowie die Versorgung der anderen Kunden des EVU nicht beeinträchtigen.

Art. 33 Besondere Bedingungen und Massnahmen

- ¹ Das EVU kann auf Kosten des Verursachers besondere Bedingungen und Massnahmen festlegen, namentlich in folgenden Fällen:
 - a) für die Dimensionierung und Steuerung von elektrischen Raum- und Aussenheizungen und anderen speziellen Wärmeanwendungen;
 - b) wenn der vorgeschriebene Leistungsfaktor nicht eingehalten wird;
 - c) für elektrische Verbraucher, die Netzurückwirkungen verursachen und damit den Betrieb der Anlagen des EVU oder dessen Kunden stören; insbesondere auch bei störenden Oberwellen- und Resonanzerscheinungen sowie Spannungsabsenkungen oder -anhebungen
 - d) bei Blindenergiebezügen;
 - e) zur rationellen Energienutzung;
 - f) für die Rückspeisung bei Energieerzeugungsanlagen;
 - g) bei Speicheranlagen;
 - h) bei Ladestationen für E-Mobility.
- ² Diese Bedingungen und Massnahmen können auch für bereits vorhandene Kunden und bestehende Anlagen angeordnet werden, sofern die technischen Normen und Regeln, insbesondere der EN 50160 / D-A-CH-CZ nicht eingehalten werden.

Art. 34 Anschluss an die Verteilanlagen / Anschlussbeiträge

- ¹ Die Erstellung der Anschlussleitung ab dem **Verknüpfungspunkt Netzanschlusspunkt** im bestehenden Verteilnetz bis zum **Netzanschlusspunkt Netzgrenzstelle** erfolgt durch das EVU oder deren Beauftragten.
- ² Das EVU erhebt für die Anschlussleitung Anschlussbeiträge. Die Höhe der Beiträge sind in einem separaten Reglement geregelt

Art. 35 Art der Ausführung, Netzebene und Baubeginn

- ¹ Das EVU bestimmt die Art der Ausführung, die Leitungsführung, den Kabelquerschnitt nach Massgabe der vom Kunden gewünschten Anschlussleistung, den Ort der Hauseinführung, den Standort des Anschlussüberstromunterbrechers sowie der Mess- und Steuergeräte. Allfällige Mehrkosten infolge Veränderungen des Standorts gehen zu Lasten des Kunden.
- ² Insbesondere bestimmt das EVU die Netzebene, an welcher der Kunde angeschlossen wird.
- ³ Mit dem Bau der Anschlussleitung wird erst begonnen, wenn:
 - a) die Bewilligung für den Netzanschluss vorliegt;
 - b) die Grundeigentümer bzw. Baurechtsberechtigten der EVU sämtliche Durchleitungsrechte und Dienstbarkeiten eingeräumt haben;
 - c) und ein verbindlicher Situationsplan vorliegt

Art. 36 Netzanschlusspunkt / Eigentumsgrenze

- 1 Der Netzanschlusspunkt ist die Eigentumsgrenze zwischen Verteilnetz des EVU und Hausinstallation. Ohne anderslautende individuelle vertragliche Vereinbarung gilt:
 - a) bei einer unterirdischen Zuleitung das Kabelende der Anschlussleitung in der Eingangsklemme beim Anschlussüberstromunterbrecher der Liegenschaft sind im Eigentum des EVU.
 - b) Der Hausanschlusskasten, ohne Schmelzsicherungseinsätze, Passschrauben und Schraubenköpfe sowie eingehenden Leitungen sind Eigentum des EVU.

Art. 37 Eigentum, Haftung, Unterhaltspflicht

- 1 Die Netzgrenzstelle ist massgebend für die Zuordnung von Eigentum, Haftung und Unterhaltspflicht. Der Liegenschaftseigentümer trägt ab der Netzgrenzstelle auf eigene Kosten die Verantwortung für die Installation sowie den Unterhalt seiner Anlagen.
- 2 Der Hausanschlusskasten, die Kabelschutzrohre und die Anschlussleitung auf privatem Grund gehen nach der Erstellung für Instandhaltung und Ersatz unentgeltlich ins Eigentum des EVU über. Die baulichen Voraussetzungen auf öffentlichem Grund (u.a. Kabelschutzrohre) werden auf Kosten des EVU erstellt und verbleiben in deren Eigentum.
- 3 Der Liegenschaftseigentümer hat die Hausinstallationen in einwandfreiem und gefahrlosem Zustand zu halten und für rasche Beseitigung von Mängeln an Apparaten und Anlagenteilen zu sorgen.
- 4 Eingriffe an plombierten Teilen dürfen nur durch das EVU oder deren Beauftragten vorgenommen werden.
- 5 Bei Vermietung einer Liegenschaft regelt der Liegenschaftseigentümer die Unterhaltspflicht und Haftung mit dem Mieter. Gegenüber dem EVU haftet der Liegenschaftseigentümer.

Art. 38 Anzahl Anschlüsse / Gemeinsame Anschlussleitung

- 1 Das EVU legt die Anzahl Anschlüsse fest. In der Regel wird je Grundstück ein Netzanschluss erstellt. Weitere Anschlussleitungen sowie Verbindungsleitungen zwischen verschiedenen zu einer Liegenschaft gehörenden Gebäuden gehen vollumfänglich zu Lasten des Kunden.
- 2 Das EVU ist berechtigt, mehrere Liegenschaften über eine gemeinsame Anschlussleitung zu versorgen sowie unabhängig von den bis anhin geleisteten Beiträgen an einer Anschlussleitung, die durch ein Grundstück Dritter führt, weitere Liegenschaften anzuschliessen. Das EVU ist berechtigt, die für die Anschlussleitungen erforderlichen Dienstbarkeiten im Grundbuch eintragen zu lassen.

Art. 39 Durchleitungsrecht / Entschädigungen

- 1 Der Grundeigentümer sowie der Baurechtsberechtigte erteilen oder verschaffen dem EVU kostenlos das Durchleitungsrecht für die sie versorgende Anschlussleitung. Sie verpflichten sich, das Durchleitungsrecht auch für solche Anschlussleitungen zu erteilen, die für die Versorgung Dritter bestimmt sind [ZGB (Art. 691)].
- 2 Das EVU behält sich vor, Dienstbarkeiten im Grundbuch eintragen zu lassen.
- 3 Ferner ist das notwendige Zurückschneiden von Bäumen und Sträuchern für Netzleitungen, Bauten und Anlagen zuzulassen.
- 4 Unter Vorbehalt zwingender gesetzlicher Bestimmungen richten sich allfällige Entschädigungen nach den Ausführungsbestimmungen des EVU gemäss Tarifordnung Zusatz E, Entschädigungen.
- 5 Vorbehalten bleiben die Vorschriften der Gesetzgebung über die Enteignung.

Art. 40 Zugänglichkeit und Zutritt

- 1 Grundeigentümer und Liegenschaftseigentümer haben darauf zu achten, dass über dem Leitungstrasse nachträglich keine Bauwerke wie Treppen, Stützmauern, Garagen, Schwimmb Becken und dergleichen erstellt oder Bäume gepflanzt werden.
- 2 Der Liegenschaftseigentümer ermöglicht den Mitarbeitern des EVU oder den von ihr Beauftragten zu angemessener Zeit und im Fall von Störungen jederzeit den Zugang zu sämtlichen Netzanschlusspunkten, Anschlussüberstromunterbrechern und Messstellen sowie zur Installation.

Art. 41 Erstellung von Anlagen

- 1 Das EVU entscheidet aufgrund der Leistungsfähigkeit ihrer Verteilanlagen darüber, ob der Anschluss an ein bestehendes Verteilnetz (Stammkabel), an einen Kleinverteiler, an einen Verteilkasten oder an eine Transformatorenstation erfolgt oder ob der Bau einer separaten Transformatorenstation erforderlich ist.

Art. 42 Mitbenützung von Anlagen

- 1 Die Mitbenützung von Anlagen des EVU ist bewilligungspflichtig und wird durch besondere Vereinbarungen geregelt.

Art. 43 Transformatorenstationen

- 1 Wird die Erstellung von Anlagen und/oder Transformatorenstationen für eine sichere und wirtschaftliche Elektrizitätsversorgung notwendig, so sind die Kunden, Grundeigentümer und Liegenschaftseigentümer verpflichtet, dem EVU in angemessener Weise den Bau zu ermöglichen oder einen geeigneten Raum gegen eine angemessene einmalige Entschädigung zur Verfügung zu stellen. Sie gewähren der Gemeinde eine im Grundbuch einzutragende Dienstbarkeit.
- 2 Kunden, für deren Belieferung das Aufstellen besonderer Transformatorenstationen nötig ist, haben den erforderlichen Platz kostenlos zur Verfügung zu stellen und sich auch angemessen an den Anlagekosten zu beteiligen. Der Kunde bzw. Hauseigentümer gewährt dem EVU ein Baurecht sowie Zutrittsrecht nach den Bestimmungen des ZGB mit Eintragung im Grundbuch. Der Standort der Transformatorenstation wird vom EVU und vom Kunden bzw. Hauseigentümer gemeinsam bestimmt.
- 3 Das EVU ist berechtigt, diese Transformatorenstationen auch zur Energielieferung an Dritte zu verwenden. In diesem Fall beteiligt sich das EVU an den Kosten des baulichen Teils im Verhältnis der für Dritte beanspruchten Leistung

Art. 44 Erstellung von privater Transformatorenstation

- 1 Kunden mit einer gemessenen Bezugsleistung gemäss Vorgabe EVU haben Anrecht an das Mittelspannungsnetz (Netzebene 5) angeschlossen zu werden.
- 2 Private Trafostationen werden vom Kunden finanziert und nach seiner Wahl durch ihn selbst oder durch das EVU erstellt. Unterhalt und technische Auslegung sind Sache des Kunden.
- 3 Ausgenommen sind Anlageteile für die Hochspannungseinspeisung, den Übergabeschalter und die Messeinrichtungen. Diese werden nach den Vorgaben des EVU auf Kosten des Kunden erstellt und gehen für Instandhaltung und Ersatz ins Eigentum des EVU über.
- 4 Die Eigentumsverhältnisse einer privaten Transformatorenstation, deren Unterhalt sowie Kostenbeiträge werden zwischen dem EVU und dem Kunden in einem Netzanschlussvertrag geregelt.

Art. 45 Temporäre Anschlüsse

- 1 Provisorische und temporäre Anschlüsse erfolgen am nächstgelegenen leistungsfähigen Anschlusspunkt.
- 2 Muss ein provisorischer oder temporärer Anschluss in Hochspannung (Netzebene 5) erfolgen, so ist eine private Trafostation notwendig.
- 3 Erstellung, Unterhalt und Demontage des temporären Anschlusses erfolgen gemäss Vorgaben des EVU. Die Kosten gehen zu Lasten des Kunden, bzw. Bestellers.

Art. 46 Arbeiten in Nähe elektrischer Anlagen

- 1 Wer in der Nähe von elektrischen Anlagen Arbeiten vornehmen oder veranlassen will, welche die Anlagen schädigen oder gefährden können (z.B. Baumfällen, Bauarbeiten, Sprengungen usw.), teilt dies dem EVU rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten mit. Das EVU legt die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen fest.
- 2 Bei aufwendigen Arbeiten kann das EVU die Kosten ganz oder teilweise in Rechnung stellen.
- 3 Wer beabsichtigt, auf privatem oder öffentlichem Grund Tiefbauarbeiten ausführen zu lassen, hat sich vorgängig beim EVU über die Lage allfällig im Erdboden verlegter Kabelleitungen zu erkundigen. Sind bei Tiefbauarbeiten Kabelleitungen zum Vorschein gekommen, sind vor dem Zudecken das EVU zu informieren, damit die Kabelleitungen kontrolliert, eingemessen und geschützt werden können.

Art. 47 Sorgfaltspflicht und Haftung

- 1 Der Kunde hat jede Schädigung oder Gefährdung der Anlagen dem EVU im Rahmen der gebotenen Sorgfaltspflicht zu vermeiden. Er haftet für den in Missachtung dieser Sorgfaltspflicht angerichteten Schaden.

5. Messeinrichtungen

Art. 48 Eigentum und Einbau

- 1 Die für die Messung von Elektrizität und Leistung notwendigen Zähler und anderen Messeinrichtungen werden vom EVU oder deren Beauftragte geliefert und montiert.
- 2 Die Zähler und Messeinrichtungen bleiben im Eigentum des EVU und werden auf deren Kosten instandgehalten.
- 3 Der Installations-Eigentümer erstellt auf eigene Kosten die für den Anschluss der Messeinrichtungen notwendigen Installationen nach Anleitung des EVU. Überdies stellt er dem EVU den für den Einbau der Messeinrichtungen, Kommunikationsanschlüsse und der Zählapparate erforderlichen Platz kostenlos zur Verfügung.
- 4 Allfällige Verschaltungen, Nischen, Aussenkästen und dergleichen, die zum Schutz der Apparate notwendig sind, werden vom Eigentümer auf seine Kosten erstellt. Notwendige Schliessvorrichtung an Aussenzählerkästen, müssen mit einem von der EVU vorgeschriebenen Schliesssystem versehen sein.

Art. 49 Kostentragung Montage und Demontage

- 1 Die Kosten der Montage und Demontage der im Grundangebot vorgesehenen Zähler und Messeinrichtungen werden dem Kunden gemäss den gültigen Preisblättern in Rechnung gestellt.
- 2 Ist gemäss den Anforderungen des Kunden oder aufgrund gesetzlicher Vorgaben die Montage zusätzlicher oder besonderer Messeinrichtungen notwendig, so werden die entsprechenden Mehrkosten für Installation und Betrieb dem Kunden gemäss den gültigen Preisblättern in Rechnung gestellt

Art. 50 Beschädigungen und unbefugte Manipulationen

- 1 Werden Zähler und andere Messeinrichtungen ohne Verschulden des EVU beschädigt, so gehen die Kosten für Reparatur, Ersatz und Auswechslung zu Lasten des Kunden.
- 2 Zähler und Messeinrichtungen dürfen nur durch Beauftragte des EVU plombiert, entplombiert, entfernt oder versetzt sowie ein- oder ausgebaut werden. Das EVU darf die Elektrizitätszufuhr zu einer Anlage durch Ein-/Ausbau der Messeinrichtungen herstellen oder unterbrechen.
- 3 Wer unberechtigterweise Plomben an Messinstrumenten beschädigt oder entfernt oder wer Manipulationen vornimmt, welche die Genauigkeit der Messinstrumente beeinflussen, haftet das EVU gegenüber für den daraus entstandenen Schaden und trägt die Kosten der notwendigen Revisionen und Nacheichungen.
- 4 Das EVU behält sich vor, in solchen Fällen Strafanzeige zu erstatten

Art. 51 Unterzähler

- 1 Messeinrichtungen wie Unterzähler, welche sich im Eigentum des Kunden befinden und der Weiterverrechnung an Dritte dienen, sind von diesem auf eigene Kosten nach den Bestimmungen des MessG sowie den entsprechenden Ausführungsvorschriften und Reglementen zu betreiben, zu unterhalten und periodisch amtlich prüfen zu lassen.

Art. 52 Prüfung auf Verlangen des Kunden

- 1 Der Kunde kann jederzeit auf eigene Kosten eine Prüfung der Messeinrichtungen durch ein amtlich ermächtigtes Prüforgan verlangen. In Streitfällen ist der Befund des Bundesamtes für METAS massgebend.
- 2 Werden bei den Prüfungen Fehler an den Messeinrichtungen des EVU festgestellt, so trägt das EVU die Kosten der Prüfungen einschliesslich der Auswechslung der Messeinrichtungen, andernfalls der Kunde.

Art. 53 Toleranzen

- 1 Messapparate, deren Abweichungen die gesetzlichen Toleranzen nicht überschreiten, gelten als korrekt messend. Dies gilt ebenfalls für Umschaltuhren, Sperrschalter, Rundsteuerempfänger, Lastschaltgeräte und vergleichbare Geräte mit Differenzen bis ± 30 Minuten auf die Uhrzeit.

Art. 54 Anzeigepflicht bei Unregelmässigkeiten

- 1 Kunden sind verpflichtet, festgestellte Unregelmässigkeiten in der Funktion der Mess- und Schaltapparate des EVU unverzüglich anzuzeigen.

Art. 55 Feststellung Elektrizitätsverbrauch oder -einspeisung

- 1 Für die Feststellung des Elektrizitätsbezuges oder -lieferung vom oder in das Verteilnetz des EVU sind die Angaben der Zähler und Messeinrichtungen des EVU massgebend.
- 2 Das Ablesen der Zähler sowie der übrigen Messeinrichtungen erfolgt durch Beauftragte des EVU oder durch Fernauslesung.

Art. 56 Beanstandung Messeinrichtung

- 1 Wegen Beanstandungen der Messung der Energie darf der Kunde die Zahlung der Rechnungsbeträge und die Leistung von Akontozahlungen nicht verweigern.

Art. 57 Fehlanschluss oder Fehlanzeige

- ¹ Bei festgestelltem Fehlanschluss oder bei Fehlanzeige einer Messeinrichtung wird der Elektrizitätsbezug oder die -lieferung des Kunden soweit möglich aufgrund der durchgeführten Prüfung ermittelt.
- ² Lässt sich das Mass der Korrektur durch eine Nachprüfung nicht bestimmen, so wird die Menge unter angemessener Berücksichtigung der Angaben des Kunden vom EVU festgelegt. Dabei wird von vorausgegangenen, vergleichbaren Perioden ausgegangen.
- ³ Die inzwischen eingetretenen Veränderungen der Anschlusswerte und Betriebsverhältnisse werden angemessen berücksichtigt.

Art. 58 Abrechnung bei Fehlern

- ¹ Kann der Fehler nach Grösse und Dauer einwandfrei ermittelt werden, so ist die Abrechnung für diese Dauer, jedoch höchstens für die letzten fünf Jahre, entsprechend zu bereinigen.
- ² Kann der Zeitpunkt des Eintretens der Störung nicht festgestellt werden, so wird die Abrechnung für die beanstandete Ableseperiode angepasst. Art. 27 dieses Reglements bleibt vorbehalten.

Art. 59 Elektrizitätsverluste

- ¹ Treten in einer Installation Verluste durch Erdschluss, Kurzschluss oder andere Ursachen auf, so hat der Kunde keinen Anspruch auf eine Korrektur der registrierten Elektrizitätsmenge.

Art. 60 Datenaustausch

- ¹ Das EVU ist berechtigt, die zugänglich gemachten Daten (wie Rechnungs-, Eigentümer- und Liegenschaftsadressen, Lastgangdaten, Rechnungsdaten) zu verarbeiten, zu nutzen und auszuwerten, insbesondere zum Zweck der Bilanzierung und Abrechnung der Stromlieferung, Berechnung der Netzauslastung, Prognose der Energiebeschaffung und Aufdeckung von Missbräuchen.
- ² Das EVU ist berechtigt die erhobenen Daten an Dritte (wie Verteilnetzbetreiber, Energielieferanten, Unternehmen der Datenverarbeitung, Inkassounternehmen) in dem Umfang weiterzugeben, wie dies zur ordnungsgemässen technischen und kommerziellen Abwicklung erforderlich ist.

6. Öffentliche Beleuchtung

Art. 61 Grundsatz

- ¹ Die Gemeinde ist für die öffentliche Beleuchtung zuständig. Sie richtet sich nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach der Schweizer Norm SN 13201.

7. Rechtsmittel und Schlussbestimmungen

Art. 62 Bussen

- ¹ Widerhandlungen gegen dieses Reglement sowie gegen Anordnungen der Organe des EVU werden mit Busse bestraft oder bei den Strafbehörden angezeigt.

Art. 63 Übergangsbestimmungen

- ¹ Neue Vorschriften und finanzielle Verpflichtungen werden erst angewendet, wenn die spezifische Rechtsgrundlage in Vollzug ist. Bis dahin gelten in Bezug auf die Preise die Bestimmungen nach bisherigem Recht.

Dieses Reglement Elektrizität ist an der Gemeindeversammlung vom xxxxx durch die Stimmbürger der Politischen Gemeinde Erlen genehmigt worden und tritt per xx.xx.xxxx in Kraft.

Der Gemeindepräsident

Die Gemeindeschreiberin

Thomas Bosshard

Ursula Weibel

Abkürzungsverzeichnis

Bezug	Energieentnahme aus dem öffentlichen Netz des EVU.
BFE	Bundesamt für Energie
Blindleistung	Der Blindanteil kommt durch die Phasenverschiebung zwischen Strom und Spannung zustande.
D-A-CH-CZ	Technische Regeln zur Beurteilung von Netzurückwirkungen, www.strom.ch
EDM	Mit dem Energie-Daten-Management (EDM) werden Messdaten der Zähler elektronisch verwaltet.
EEA	Energieerzeugungsanlage, Anlage mit welcher 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 Verteilnetze ist je nach Typ und Ausmass der bestehenden Erschliessung die Abgangsklemmen der Niederspannungs-Verteilung in der Transformatorenstation, die Abgangsklemmen in der Verteilkabine oder die Abzweigklemmen 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.
EleG	SR 734.0, Elektrizitätsgesetz (EleG)
EN 50160	Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen, www.electrosuisse.ch
Energie	Verrichtung von Arbeit wird als Energie bezeichnet.
EnG	SR 730.0, Energiegesetz (EnG)
EnV	SR 730.01, Energieverordnung (EnV)
ESTI	Das Eidgenössische Starkstrominspektorat ESTI ist für die sichere Anwendung der Elektrizität zuständig.
ESTI 220	Anforderungen an Energieerzeugungsanlagen
ESTI 219	Weisung Energieerzeugungsanlagen (EEA) im Parallel- oder im Inselbetrieb mit dem Niederspannungsverteilstromnetz
ESTI 233	Weisung Photovoltaik-Energieerzeugungsanlagen
EVU	Bezeichnung für das Energieversorgungsunternehmen (Technische Betriebe Erlen)
EVS	Einspeisevergütungssystem ist ein Förderprogramm für erneuerbare Energien.
HBSP-CH	Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz, www.strom.ch

HKN	Zur Deklaration der Energiequelle (Kern-, Wasser-, Gaskraftwerk, PVA etc.) werden sogenannte «Herkunftsnachweise» verwendet.
HKSV	SR 730.010.1, Herkunftsnachweis-Verordnung (HKSV)
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.
Netzzuschlag Bund (ehem. 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 Peak-Leistung (engl. Peak = Spitze) bezeichnet die Leistungsfähigkeit einer EEA (z.B. einer PVA).
Leistungsfaktor	Der Leistungsfaktor ist das Verhältnis zwischen Wirk- und Scheinleistung.
MC-CH	Metering Code Schweiz, Technische Bestimmung zu Messung und Messdatenbereitstellung, www.strom.ch
METAS	Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS
NA/EEA-CH	Empfehlung Netzanschluss für Energieerzeugungsanlagen 2015, www.strom.ch
NA-Schutz	Netz- und Anlagenschutz
Netzanschlusspunkt	Ort, wo die Energie der EEA ins Verteilnetz eingespeist wird.
NEV	SR 734.26, Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV)
NIN	Schweizerische Niederspannungs-Installations-Norm für Elektroinstallationen, www.electrosuisse.ch
NIV	SR 734.27, Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV)
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.
SN 13201	Leitfaden zur Auswahl der Beleuchtungsklasse, Herausgeber: Schweizer Normen-Vereinigung, www.slg.ch
StromVG	SR 734.7, Bundesgesetz über die Stromversorgung (Stromversorgungsgesetz, StromVG)
StromVV	SR 734.71, Stromversorgungsverordnung (StromVV)
StV	SR 734.2, Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (StV)
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
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 des EVU. Auf dieser Ebene gelangt der Strom bis zum Hausanschluss.
VDE-AR-N 4105	Anwendungsregel: Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz, www.vde-verlag.de
VDSG	Verordnung zum Bundesgesetz über den Datenschutz
VNB	Verteilnetzbetreiber
Vorlagepflicht	Für EEA mit einer Leistung grösser als 100 kW gilt die Melde- und Vorlagepflicht beim ESTI.
VSE	Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
WWCH	Werkvorschriften CH (Technische Anschlussbedingungen (TAB) für den Anschluss von Verbraucher-, Energieerzeugungs- und Speicheranlagen an das Niederspannungsnetz)
ZGB	SR 210, Schweizerisches Zivilgesetzbuch (ZGB)
VPeA	SR 734.25, Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

Gebührenordnung Zusatz E, Technischer Betrieb Elektrizität

Gemeinde Erlen

Version 0.4 / 24.05.2023

Entwurf

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Bestimmungen	3
2.	Anschlusskostenbeitrag / Anschlussgebühren	3
3.	Tarife und Gebühren	5
4.	Sonderregelungen	6
5.	Rechnungsstellung und Inkasso	7

Hinweis zur Schreibform

Die in diesem Reglement gewählten Amtsbezeichnungen sind als geschlechtsneutral zu verstehen und gelten sowohl für weibliche als auch für männliche Personen.

1. Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Grundsatz

- 1 Die Energieversorgungsunternehmung (nachfolgend EVU) oder deren Beauftragte sind verantwortlich für die Erstellung und den Unterhalt der Anschlussleitungen vom Verteilnetz bis zum Anschlussüberstromunterbrecher der Endverbraucher (nachfolgend Kunden), Produzenten sowie Eigentümern von elektrischen Hoch- und Niederspannungsinstallationen, welche direkt an das Verteilnetz des EVU angeschlossen sind.
- 2 Wer an das Netz des EVU anschliesst, entrichtet Anschlussbeiträge, Benutzungs- und Bearbeitungsgebühren und vergütet die bezogene Elektrizität zu den im Elektrizitätstarif festgelegten Bedingungen.

Art. 2 Geltungsbereich

- 1 Die Kosten für die Erstellung des Anschlusses werden dem Kunden (Grundeigentümer) verrechnet.
- 2 Das EVU bestimmt die Art der Ausführung, die Leitungsführung, den Querschnitt und den Ort der Hauseinführung sowie den Standort des Anschlussüberstromunterbrechers und der Mess- und Steuerapparate.
- 3 Das EVU nimmt beim Bau und der Montage der Leitungen, Anschlussüberstromunterbrecher, Mess- und Steuerapparate sowie bei deren Unterhalt Rücksicht auf die Interessen der Grundeigentümer, Baurechtsberechtigten, Mieter und Pächter.

Art. 3 Vollzugsbestimmung

- 1 Der Gemeinderat erlässt die Gebührentarife für Elektrizität, Anschlussbeiträge, weitere Leistungen und veröffentlicht diese. Die Inkraftsetzung der neuen Gebührentarife erfolgt gemäss den Angaben auf dem jeweiligen Preisblatt.
- 2 Die aktuellen Preisblätter der jeweiligen Tarifgruppen können beim EVU oder auf deren Webseite bezogen werden.

2. Anschlusskostenbeitrag / Anschlussgebühren

Art. 4 Anschlusskostenbeitrag

- 1 Der Anschlusskostenbeitrag wird als Anteil an die Aufwendungen für die Neuerschliessungen erhoben.
- 2 Mit dem Anschlusskostenbeitrag werden die Aufwendungen der EBU für die erstmalige Erstellung eines Anschlusses an die elektrische Versorgung ab dem von der EVU bestimmten Netzanschlusspunkt im bestehenden Verteilnetz bis und mit Grenzstelle bei den anzuschliessenden Grundstücken abgegolten.
- 3 Beitragspflichtig ist der Grundeigentümer zum Zeitpunkt der elektrischen Erschliessung des Grundstückes.
- 4 Die Beitragshöhe richtet sich nach der effektiven Erschliessungssumme aufgeteilt auf die Grundstücksfläche.

Art. 5 Fälligkeit Anschlusskostenbeitrag

- 1 Wird ein elektrisch erschlossenes Grundstück, für welches der Anschlusskostenbeitrag noch nicht bezahlt ist, überbaut, wird der Beitrag vor Baubeginn fällig und in Rechnung gestellt.

Art. 4 Zusammensetzung Anschlussgebührenbeitrag

- 1 Die Anschlussgebührentaxen setzen sich zusammen aus:
~~Anschlusskostenbeitrag;~~
 - a) Netzkostenbeitrag;
 - b) Netzanschlussbeitrag.

Art.5 Beiträge für Gebäude

- 1 Für sämtliche Gebäude, die an die Stromversorgung angeschlossen werden, sind Anschlussbeiträge zu entrichten. Die Beiträge werden unterteilt in Anschlusskosten, einen Netzkosten- und einen Hausanschlussbeitrag. Beitragspflichtig ist der Grundeigentümer zum Zeitpunkt des Anschlusses.

Art. 8 Netzkostenbeitrag

- 1 Der Netzkostenbeitrag ist für die Mitbenützung der vorgelagerten Versorgungsleitungen und Anlagen zu leisten. Die EVU erhebt einen Netzkostenbeitrag je Ampere (A) der «Sicherungsgrössen» des Anschlussüberstromunterbrechers für folgende Objekte:
 - a) Wohnbauten
 - b) Gewerbe, Industrie und landwirtschaftliche Betriebe
- 2 Objekte, welche einen grösseren Anschlussüberstromunterbrecher benötigen, zahlen zusätzlich die Differenz von der bestehenden zur neuen "Sicherungsgrösse".

Art. 9 Verstärkung und Verkabelung

- 1 Dem verursachenden Grundeigentümer werden die tatsächlichen Kosten in Rechnung gestellt für:
 - a) die Verstärkung von Anschlüssen infolge von baulichen Erweiterungen, Leistungserhöhungen, Installationserneuerungen und dergleichen;
 - b) die Verlegung der Zuleitung infolge baulicher Änderung auf dem Grundstück.
- 2 Bei Verstärkung des Anschlussüberstromunterbrechers wird auf die Differenz zwischen der bisherigen und neuen Sicherungsgrösse ein Netzkostenbeitrag gemäss Art. 8 erhoben.

Art. 10 Netzanschlussbeitrag

- 1 Der Netzanschlussbeitrag deckt die Kosten für die Erstellung der Hausanschlussleitung ab dem nächsten leistungsfähigen Verteilpunkt innerhalb der Bauzone ab. Die Beiträge ~~richten sich nach Leitungsquerschnitt und Leitungslänge und~~ werden nach effektivem Aufwand verrechnet.
- 2 Die Tiefbau- und Instandstellungsarbeiten für den Hausanschluss gehen zu Lasten der Bauherrschaft und sind in den Beitragsansätzen nicht enthalten. Gleiches gilt für den Aussenzählerkasten.

3. Tarife und Gebühren

Art. 11 Berechnung Netznutzung

- ¹ Die Berechnung der Entgelte für die Netznutzung und die Energielieferung erfolgt nach den Vorgaben des StromVG. Sie werden in den Rechnungen einzeln ausgewiesen und auf die Kunden überwält.

Art. 12 Berechnung Elektrizitätstarife

- ¹ Die Elektrizitätstarife setzen sich ausfolgenden Komponenten zusammen:
 - a) Einer Systemgebühr;
 - b) einem Arbeitspreis für die Netznutzung, der sich nach der bezogenen oder durchgeleiteten Menge Elektrizität bemisst (Rp./kWh);
 - c) einem Leistungspreis, der sich nach der höchsten beanspruchten Leistung, der im Preisblatt definierten Periode und tageszeitlichen Tarif, bemisst (CHF/kW);
 - d) einem Preis für Blindenergiebezug, der sich nach der bezogenen oder durchgeleiteten Menge Blindenergie bemisst (Rp./kVarh);
 - e) einem Arbeitspreis für die Energie, der sich nach der bezogenen oder eingespeisten Menge Elektrizität bemisst (Rp./kWh);
 - f) einen Preis für Herkunftsnachweise der Energie (Rp./kWh);
 - g) Abgaben an das Gemeinwesen (Rp./kWh);
 - h) Systemdienstleistungen (Swissgrid) (Rp./kWh);
 - i) Gesetzliche Bundesabgaben (Rp./kWh).
- ² Die Zusammensetzung der Tarife für die Elektrizitätsversorgung kann nach der Verbrauchscharakteristik variieren und muss nicht alle Komponenten enthalten.

Art. 13 Tarifgruppen

- ¹ Soweit die Elektrizitätstarife für verschiedene Verbrauchs- und Einspeisecharakteristiken unterschiedliche Tarifgruppen festsetzen, teilt das EVU die anwendbare Tarifgruppe jeweils nach Bedarf mit. Massgebend ist die Jahrescharakteristik des vergangenen vollen Kalenderjahres. Bei Neuanschlüssen wird die Jahrescharakteristik geschätzt. Die Tarifgruppe von temporären Anschlüssen wird vom EVU vorgängig festgelegt.
- ² Rückwirkend können keine Anpassungen getätigt werden.

Art. 14 Gültige Elektrizitätstarife

- ¹ Die jeweils gültigen Elektrizitätstarife sowie sonstige Konditionen, werden jährlich gemäss den gesetzlichen Bestimmungen berechnet, vom Gemeinderat erlassen und in die aktuellen Preisblätter übernommen. Die Inkraftsetzung der neuen Tarife erfolgt jeweils gemäss den Angaben auf dem jeweiligen Preisblatt.

Art. 15 Abgabe an das Gemeinwesen

- ¹ Das EVU entschädigt den allgemeinen Haushalt der Gemeinde für die Nutzung des öffentlichen Grundes.
- ² Diese Abgabe an das Gemeinwesen ist abgesehen von den Vorgaben dieses Reglements ohne weitere Voraussetzung zu bezahlen.

Art. 16 Anschlussleitungen

- 1 Die baulichen Voraussetzungen auf privatem Grund bis zur Grundstücksgrenze (u.a. Tiefbau- und Instandstellungsarbeiten, Kabelschutzrohre, Mauerdurchbrüche, der Aussenzählerkasten oder das Eingangsfeld) werden auf Kosten des Liegenschaftseigentümers nach Vorgaben des EVU erstellt.

Art. 17 Umlegung oder Änderung von Anschlussleitungen

- 1 Verlangt der Grundeigentümer die Änderung, Erneuerung oder Verlegung einer Anschlussleitung, so hat er die entstehenden Kosten vollumfänglich zu tragen.
- 2 Wenn auf Veranlassung des EVU die bestehende Anschlussleitung erneuert wird, trägt das EVU die gesamten Kosten der neuen Anschlussleitung bis und mit Hausanschlusskasten, sowie eine allfällig nötige Anpassung der Steigleitung zwischen Hausanschlusskasten und Elektrotabelleau. Die Anpassung der übrigen Hausinstallationen ist grundsätzlich Sache des Hauseigentümers.

Art. 18 Umlegung oder Änderung Leitungen oder Anlagen Dritter

- 1 Ändern sich die Verhältnisse, so kann der Grundeigentümer eine seinen Interessen entsprechende Verlegung einer Leitung Dritter verlangen. Die entstehenden Kosten sind in Absprache zwischen dem EVU und dem Verursacher aufzuteilen.

~~**Art. 19 Weitere Gebühren**~~

- ~~1 Der Gemeinderat kann weitere Gebühren gemäss Gebührentarif erlassen, soweit entsprechende Kosten nicht bereits mit Elektrizitätstarifen oder Anschlussgebühren abgegolten werden.~~

Art. 19 Entschädigungsätze

- 1 Der Gemeinderat legt, gestützt auf Art. 39 des «Reglements über Elektrizität», die Entschädigungsansätze fest.
- 2 Entschädigungsansätze für grössere Schächte, Baurechte für Transformatorenstationen, Benützungrechte, Betonmasten usw. werden individuell festgelegt.
- 3 Die Entschädigungsansätze umfassen die Abgeltung für die Nutzungsdauer der Anlage.
- 4 Als Entschädigungsansätze werden die Entschädigungsansätze für Schächte und erdverlegte Leitungen in landwirtschaftlichem Kulturland angewendet.

4. Sonderregelungen

Art. 20 Grossbezüger

- 1 Für Grossbezüger gemäss den geltenden Tarifbestimmungen werden besondere Regelungen in separaten Energielieferungsverträgen festgelegt. Die Anschlussstaxen haben die im Einzelfall entstehenden Kosten zu decken.

Art. 21 Erschliessung ausserhalb der Bauzone

- 1 Für Erschliessungen ausserhalb der Bauzone werden die Aufwendungen ab dem nächstgelegenen leistungsfähigen Anschlusspunkt des EVU-Netzes vollumfänglich dem Grundeigentümer belastet.

5. Rechnungsstellung und Inkasso

Art. 22 Fälligkeit Anschlussstaxen

- 1 Die Anschlussstaxen werden dem Grundeigentümer mit der Anschlussbewilligung in Rechnung gestellt. ~~Beitragspflichtig ist der Grundeigentümer zum Zeitpunkt des Anschlusses. Er wird vor Baubeginn zur Zahlung fällig.~~

Art. 23 Feststellung Verbrauch

- 1 Für die Feststellung des Elektrizitätsverbrauchs gelten die Angaben der Messeinrichtungen des EVU.

Art. 24 Fakturierung

- 1 Die Rechnungen sind innert 30 Tagen nach Zustellung zu bezahlen. Für verspätete Zahlungen wird ein Verzugszins ~~von 5%~~ gemäss § 40 Abs. 3 PBG erhoben.

Art. 25 Mehrwertsteuer

- 1 Sämtliche Beitragsansätze verstehen sich exklusive Mehrwertsteuer.

Art. 26 Rechnungskorrektur bei Fehlern

- 1 Bei allen Rechnungen und Zahlungen können Fehler und Irrtümer nachträglich während fünf Jahren ab Fälligkeit berichtigt werden.

Art. 27 Verweigerung von Zahlungen

- 1 Bei Beanstandungen der Elektrizitätsmessung ist der Kunde nicht berechtigt, die Zahlung der Rechnungsbeträge und die Leistung von Teilzahlungen zu verweigern.
- 2 Bestrittene Rechnungen gegenüber dem EVU dürfen nicht mit dessen Guthaben aus Stromlieferungen oder anderen gegen das EVU oder die Gemeinde gerichtete Forderungen verrechnet werden.

Diese Gebührenordnung Zusatz E, Technischer Betrieb Elektrizität ist an der Gemeindeversammlung vom **xxxxx** durch die Stimmbürger der Politischen Gemeinde Erlen genehmigt worden und tritt per **xx.xx.xxxx** in Kraft.

Der Gemeindepräsident

Thomas Bosshard

Die Gemeindeschreiberin

Ursula Weibel

Tarifordnung Anhang E, Technischer Betrieb Elektrizität

Gemeinde Erlen

Version 0.4 / 06.09.2022

Entwurf

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Gebühren	3
2.	Preisblätter wiederkehrende Gebühren	5

Mehrwertsteuer

Sämtliche Angaben in dieser Tarifordnung sind ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer aufgeführt.

Hinweis zur Schreibform

Die in diesem Reglement gewählten Amtsbezeichnungen sind als geschlechtsneutral zu verstehen und gelten sowohl für weibliche als auch für männliche Personen.

1. Allgemeine Gebühren

Gebühren für Aufwendungen				
Verbrauchsstatistik (Kunde/Vertrag)				
8711.001	1 Objekt/Vertrag		CHF	kostenlos
8711.002	2 Objekte/Verträge	Pauschal	CHF	50.00
8711.003	3-5 Objekte/Verträge	Pauschal	CHF	100.00
8711.004	>6 Objekte/Verträge			nach Aufwand
8711.005	Verbrauchsausweis für Eigenverbrauchsge- meinschaften (EVG)	Pauschal	CHF	100.00
8711.006	Mutationspauschale für Erweiterung/Verklei- nerung Eigenverbrauchsgemeinschaften (EVG)	Pauschal	CHF	150.00
Ablesung/Abrechnung				
8711.007	Wohnungswechsel/Handänderung	Pauschal	CHF	50.00
8711.008	Rechnungskopie an zweite Adresse	Pro Jahr	CHF	120.00
8711.009	Ausserordentliche Ablesung der Messeinrich- tung durch die Gemeinde			nach Aufwand
8711.010	Umtriebsentschädigung für nicht gemeldete Umzüge (Stornierung und Neuerstellung der Rechnung)	Pauschal	CHF	50.00
8711.011	Umstellung auf Prepaid-Zähler	Pauschal	CHF	160.00
8711.012	Umtriebsentschädigung Aufladung Prepaid- Zähler	Pro Aufla- dung	CHF	20.00
8711.013	Aus- und Wiedereinschaltung der Energiezu- fuhr	Pauschal	CHF	120.00
Zähler				
8711.014	Zählermontage/-demontage (inkl. Prüfung und Mutation)			nach Aufwand
8711.015	Lieferung Schlüsselrohr (Montage Bauseits)	Pauschal	CHF	300.00
Spannungsqualität				
8711.020	Abnahmemessung Energieerzeugungsanla- gen (Langzeitmessung) inkl. Abnahmeprü- fung			nach Aufwand
8711.021	Abnahmeprüfung Energieerzeugungsanlagen (Online-Messung)			nach Aufwand
8711.022	Ermitteln der Spannungsqualität nach EN 50160 am Hausanschlusskasten [bei Nicht- einholung der Norm, übernimmt das EVU die gesamten Kosten			nach Aufwand
8711.023	Netzanalysemessung für Störungssuche			nach Aufwand

Temporärer Netzanschluss				
8711.030	Temporärer Netzanschluss Bauanschlusskasten			nach Aufwand
8711.031	Pauschale für Ausschaltung bei fehlenden Sicherheitsnachweisen oder Störungen			nach Aufwand
Meldewesen/hoheitliche Installationskontrolle				
8711.040	Bearbeitungsgebühr (z.B. für ausstehende Sicherheitsnachweise, etc.)		CHF	100.00
8711.041	Stichprobenkontrolle: Verrechnung an den Eigentümer, wenn Mängel an der Installation festgestellt werden	Pauschal	CHF	400.00 nach Aufwand
Netzkostenbeitrag gemäss Art. 8 Gebührenordnung Zusatz E, TB Elektrizität				
8711.120	Anschlussgebühr Wohnbauten (pro Ampère der Sicherungsgrösse)	Pro Ampère	CHF	100.00
8711.121	Anschlussgebühr Industrie, Gewerbe und landwirtschaftliche Betriebe (pro Ampère der Sicherungsgrösse)	Pro Ampère	CHF	100.00
Entschädigungen gemäss Art. 20, Abs. 4 Gebührenordnung Zusatz E, TB Elektrizität				
8711.200	Als Entschädigungsansätze werden die Entschädigungsansätze für Schächte und erdverlegte Leitungen in landwirtschaftlichem Kulturland angewendet.			

**Beispiel Preisblätter 2023
Jährliche Anpassung**

2. Preisblätter wiederkehrende Gebühren

Preisblatt
Industrietarif Mittelspannung

Gültig ab 1. Januar 2023

Der „Industrietarif Mittelspannung“ gilt für Leistungskunden auf Mittelspannungsebene.

Elektrizitätstarif		exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
Netznutzung + Energielieferung + Abgaben			
Systemgebühren	CHF/Monat	10.00	10.77
Wirkenergie Hochtarif (HT)	Rp. / kWh	36.76	39.59
Wirkenergie Niedertarif (NT)	Rp. / kWh	35.76	38.51
Leistung	CHF/kW/Monat	8.00	8.62

Gemeinderlen

davon Netznutzung		exkl. MwSt.
Wirkenergie HT	Rp./kWh	1.50
Wirkenergie NT	Rp./kWh	1.00
Leistung	CHF/kW/Mt.	8.00
Systemgebühren	CHF/Monat	10.00

davon Energielieferung		exkl. MwSt.
Wirkenergie HT	Rp./kWh	31.70
Wirkenergie NT	Rp./kWh	31.20

davon Abgaben		exkl. MwSt.
Abgaben an das Gemeinwesen	Rp./kWh	0.80
Systemdienstleistungen swissgrid	Rp./kWh	0.46
Netzzuschlag	Rp./kWh	2.30

Energieträger	
100% Wasserkraft CH	

Tarifzeiten // Für den Elektrizitätstarif sind folgende Tarifzeiten massgebend: Hochtarif (HT) Montag – Freitag 07.00 – 20.00 Uhr und Samstag 07.00 – 13.00 Uhr. Niedertarif (NT) übrige Zeit.

Ablesung und Rechnungsstellung // Für MS-Kunden erfolgt die Ablesung und Rechnungsstellung monatlich.

Netzzuschlag gemäss Artikel 35 EnG // Der Bund erhebt von den Netzbetreibern einen Zuschlag auf das Netznutzungsentgelt für das Übertragungsnetz und legt ihn in den Netzzuschlagsfond.

Blindenergie // Zulässig sind 42.6% des Wirkenergie-Bezugs innerhalb der Ableseperiode und der Hochtarifzeit. Die übrigen kVarh werden als Überbezug verrechnet zu 5.50 Rp./kVarh (exkl. MwSt.).

Mehrwertsteuer // Bei den Preisangaben „inkl. MwSt.“ handelt es sich um kaufmännisch gerundete Angaben unter Anwendung des zurzeit gültigen Mehrwertsteuersatzes.

Verrechnung der Leistung // pro Monat, höchste Leistung während 15 aufeinanderfolgenden Minuten.

Steuerung und Sperrung // Der Kunde kann auf die Steuerung und Sperrung der eigenen Lasten verzichten. Bei einem Verzicht entfällt die Entschädigung der Niedertarifzeit und der Gesamtverbrauch wird zum Ansatz des Hochtarifs verrechnet.

März 2023 14:00
Anpassung an 2023

Gemeinde Erlen
Aachstrasse 11, Postfach, 8584 Erlen
T 071 649 30 60, F 071 649 30 70
www.erlen.ch

Preisblatt Industrietarif Niederspannung

Gültig ab 1. Januar 2023

Der „Industrietarif Niederspannung“ gilt für Leistungskunden auf Niederspannungsebene mit einem jährlichen Verbrauch über 100'000 kWh und bei welchen die eigenen Lasten gesperrt oder gesteuert werden.

Elektrizitätstarif		exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
Netznutzung + Energielieferung + Abgaben			
Systemgebühren	CHF/Monat	10.00	10.77
Wirkenergie Hochtarif (HT)	Rp. / kWh	42.26	45.51
Wirkenergie Niedertarif (NT)	Rp. / kWh	39.36	42.39
Leistung	CHF/kW/Monat	9.00	9.69

davon Netznutzung		exkl. MwSt.
Wirkenergie HT	Rp./kWh	6.60
Wirkenergie NT	Rp./kWh	4.00
Leistung	CHF/kW/Mt.	9.00
Systemgebühren	CHF/Monat	10.00

davon Energielieferung		exkl. MwSt.
Wirkenergie HT	Rp./kWh	32.10
Wirkenergie NT	Rp./kWh	31.80

davon Abgaben		exkl. MwSt.
Abgaben an das Gemeinwesen	Rp./kWh	0.80
Systemdienstleistungen swissgrid	Rp./kWh	0.46
Netzzuschlag	Rp./kWh	2.30

Energieträger
100% Wasserkraft CH

Tarifzeiten // Für den Elektrizitätstarif sind folgende Tarifzeiten massgebend: Hochtarif (HT) Montag – Freitag 07.00 – 20.00 Uhr und Samstag 07.00 – 13.00 Uhr. Niedertarif (NT) übrige Zeit.

Ablesung und Rechnungsstellung // Für NS-Kunden >100'000 kWh erfolgt die Ablesung und Rechnungsstellung monatlich.

Netzzuschlag gemäss Artikel 35 EnG // Der Bund erhebt von den Netzbetreibern einen Zuschlag auf das Netznutzungsentgelt für das Übertragungsnetz und legt ihn in den Netzzuschlagsfond.

Blindenergie // Zulässig sind 42.6% des Wirkenergie-Bezugs innerhalb der Ableseperiode und der Hochtarifzeit. Die übrigen kVarh werden als Überbezug verrechnet zu 5.50 Rp./kVarh (exkl. MwSt.).

Mehrwertsteuer // Bei den Preisangaben „inkl. MwSt.“ handelt es sich um kaufmännisch gerundete Angaben unter Anwendung des zurzeit gültigen Mehrwertsteuersatzes.

Verrechnung der Leistung // pro Monat, höchste Leistung während 15 aufeinanderfolgenden Minuten.

Steuerung und Sperrung // Der Kunde kann auf die Steuerung und Sperrung der eigenen Lasten verzichten. Bei einem Verzicht entfällt die Entschädigung der Niedertarifzeit und der Gesamtverbrauch wird zum Ansatz des Hochtarifs verrechnet.

WPKM_2023_106100X
Berechnung am 11.01.2023

Gemeinde Erlen
Aachstrasse 11, Postfach, 8586 Erlen
T 071 649 30 60, F 071 649 30 70
www.erlen.ch

Preisblatt Leistungs- und Gewerbetarif

Gültig ab 1. Januar 2023

Der „Leistungsstarif“ gilt für Gewerbebetriebe, Gastgewerbebetriebe und Landwirtschaftsbetriebe bei einem jährlichen Verbrauch zwischen 50'000 kWh und 100'000 kWh und bei welchen die eigenen Lasten gesperrt oder gesteuert werden.

Elektrizitätstarif		exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
Netznutzung + Energielieferung + Abgaben			
Systemgebühren	CHF/Monat	10.00	10.77
Wirkenergie Hochtarif (HT)	Rp. / kWh	42.66	45.94
Wirkenergie Niedertarif (NT)	Rp. / kWh	39.36	42.39
Leistung	CHF/kWh/Monat	9.00	9.69

davon Netznutzung		exkl. MwSt.
Wirkenergie HT	Rp./kWh	6.60
Wirkenergie NT	Rp./kWh	4.00
Leistung	CHF/kWh/Mt.	9.00
Systemgebühren	CHF/Monat	10.00

davon Energielieferung		exkl. MwSt.
Wirkenergie HT	Rp./kWh	32.50
Wirkenergie NT	Rp./kWh	31.80

davon Abgaben		exkl. MwSt.
Abgaben an das Gemeinwesen	Rp./kWh	0.80
Systemdienstleistungen swissgrid	Rp./kWh	0.46
Netzzuschlag	Rp./kWh	2.30

Energieträger
100% Wasserkraft CH

Tarifzeiten // Für den Elektrizitätstarif sind folgende Tarifzeiten massgebend: Hochtarif (HT) Montag – Freitag 07.00 – 20.00 Uhr und Samstag 07.00 – 13.00 Uhr. Niedertarif (NT) übrige Zeit.

Ablebung und Rechnungsstellung // Für Kunden im Leistungsstarif 50'000 - 100'000 kWh erfolgt die Ablebung und Rechnungsstellung vierteljährlich.

Netzzuschlag gemäss Artikel 35 EnG // Der Bund erhebt von den Netzbetreibern einen Zuschlag auf das Netznutzungsentgelt für das Übertragungsnetz und legt ihn in den Netzzuschlagsfond.

Blindenergie // Zulässig sind 42.6% des Wirkenergie-Bezugs innerhalb der Ableseperiode und der Hochtarifzeit. Die übrigen kWh werden als Überbezug verrechnet zu 5.50 Rp./kWh (exkl. MwSt.).

Mehrwertsteuer // Bei den Preisangaben „inkl. MwSt.“ handelt es sich um kaufmännisch gerundete Angaben unter Anwendung des zurzeit gültigen Mehrwertsteuersatzes.

Verrechnung der Leistung // pro Monat, höchste Leistung während 15 aufeinanderfolgenden Minuten.

Steuerung und Sperrung // Der Kunde kann auf die Steuerung und Sperrung der eigenen Lasten verzichten. Bei einem Verzicht entfällt die Entschädigung der Niedertarifzeit und der Gesamtverbrauch wird zum Ansatz des Hochtarifs verrechnet.

März 2023 (inkl. MwSt.)
Revisionsnr. 1110182

Gemeinde Erlen
Aachstrasse 11, Postfach, 8586 Erlen
T 071 649 30 60, F 071 649 30 70
www.erlen.ch

Preisblatt Haushalt

Gültig ab 1. Januar 2023

Der Elektrizitätstarif „Haushalt“ gilt für Kunden auf Niederspannungsebene mit einem jährlichen Verbrauch bis 50'000 kWh und bei welchen die eigenen Lasten gesperrt oder gesteuert werden.

Elektrizitätstarif		exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
Netznutzung + Energielieferung + Abgaben			
Systemgebühren	CHF/Monat	10.00	10.77
Wirkenergie Hochtarif (HT)	Rp. / kWh	46.56	50.15
Wirkenergie Niedertarif (NT)	Rp. / kWh	42.56	45.84

davon Netznutzung		exkl. MwSt.
Wirkenergie HT	Rp./kWh	10.00
Wirkenergie NT	Rp./kWh	7.00
Systemgebühren	CHF/Monat	10.00

davon Energielieferung		exkl. MwSt.
Wirkenergie HT	Rp./kWh	33.00
Wirkenergie NT	Rp./kWh	32.00

davon Abgaben		exkl. MwSt.
Abgaben an das Gemeinwesen	Rp./kWh	0.80
Systemdienstleistungen swissgrid	Rp./kWh	0.46
Netzzuschlag	Rp./kWh	2.30

Energieträger
100% Wasserkraft CH

Tarifzeiten // Für den Elektrizitätstarif sind folgende Tarifzeiten massgebend: Hochtarif (HT) Montag – Freitag 07.00 – 20.00 Uhr und Samstag 07.00 – 13.00 Uhr. Niedertarif (NT) übrige Zeit.

Netzzuschlag gemäss Artikel 35 EnG // Der Bund erhebt von den Netzbetreibern einen Zuschlag auf das Netznutzungsentgelt für das Übertragungsnetz und legt ihn in den Netzzuschlagsfond.

Ablesung und Rechnungsstellung // Für Kunden im Haushaltstarif erfolgt die Ablesung und Rechnungsstellung vierteljährlich.

Mehrwertsteuer // Bei den Preisangaben „inkl. MwSt.“ handelt es sich um kaufmännisch gerundete Angaben unter Anwendung des zurzeit gültigen Mehrwertsteuersatzes.

Steuerung und Sperrung // Bei Kunden mit grosser Leistungsbeanspruchung, ohne Leistungsmessung, werden sämtliche Verbraucher mit mehr als 3 kW Anschlusswert (Kochherd ausgenommen) in Spitzenzeiten gesperrt. Sperrzeiten: Wochentags von 11.00 bis 12.00 Uhr

Der Kunde kann auf die Steuerung und Sperrung der eigenen Lasten verzichten. Bei einem Verzicht entfällt die Entschädigung der Niedertarifzeit und der Gesamtverbrauch wird zum Ansatz des Hochtarifs bzw. Basis-Einheitstarif verrechnet.

Ein allfälliger Wechsel des Kunden per 01. Januar des folgenden Kalenderjahrs ist den Technischen Betriebe Erlen vorgängig bis am 30. November schriftlich zu melden. (Wechsel nur per Ende Jahr möglich)

Preisblatt Basistarif

Gültig ab 1. Januar 2023

Der Elektrizitätstarif „Basistarif“ gilt für Kunden auf Niederspannungsebene mit einem jährlichen Verbrauch bis 50'000 kWh und bei welchen die eigenen Lasten weder gesperrt noch gesteuert werden.

Elektrizitätstarif		exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
Netznutzung + Energielieferung + Abgaben			
Systemgebühren	CHF/Monat	10.00	10.77
Wirkenergie Einheitstarif (ET)	Rp. / kWh	46.56	50.15

davon Netznutzung		exkl. MwSt.
Wirkenergie ET	Rp./kWh	10.00
Systemgebühren	CHF/Monat	10.00

davon Energielieferung		exkl. MwSt.
Wirkenergie ET	Rp./kWh	33.00

davon Abgaben		exkl. MwSt.
Abgaben an das Gemeinwesen	Rp./kWh	0.80
Systemdienstleistungen swissgrid	Rp./kWh	0.46
Netzzuschlag	Rp./kWh	2.30

Energieträger
100% Wasserkraft CH

Tarifzeiten // Für den Basis-Einfachtarif werden keine Tarifzeiten unterschieden.

Mehrwertsteuer // Bei den Preisangaben „inkl. MwSt.“ handelt es sich um kaufmännisch gerundete Angaben unter Anwendung des zurzeit gültigen Mehrwertsteuersatzes.

Netzzuschlag gemäss Artikel 35 EnG // Der Bund erhebt von den Netzbetreibern einen Zuschlag auf das Netznutzungsentgelt für das Übertragungsnetz und legt ihn in den Netzzuschlagsfond.

Steuerung und Sperrung // Der Kunde kann auf eigenen Wunsch die Steuerung und Sperrung der eigenen Lasten beantragen und in das Tarifprodukt Haushalt wechseln.

Ablesung und Rechnungsstellung // Für Kunden im Basis-Einfachtarif erfolgt die Ablesung und Rechnungsstellung vierteljährlich.

Ein allfälliger Wechsel des Kunden per 01. Januar des folgenden Kalenderjahrs ist den Technischen Betriebe Erlen vorgängig bis am 30. November schriftlich zu melden. (Wechsel nur per Ende Jahr möglich)

Preisblatt Provisorische Anschlüsse

Gültig ab 1. Januar 2023

Baustrom / Marktplätze / Festhütten / temporäre Anlagen aller Art

Unter der Bezeichnung provisorische Anschlüsse wird elektrische Energie für die oben aufgeführten Anlagen aller Art abgegeben. Der Preis ist auf die kurze Nutzungsdauer, den unregelmässigen Bezug und auf die Netzurückwirkungen (Leistungsspitzen) zurückzuführen.

Elektrizitätstarif		exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
Netznutzung + Energielieferung + Abgaben			
Systemgebühren	CHF/Monat	10.00	10.77
Wirkenergie Einheitstarif (ET)	Rp. / kWh	50.56	54.45

davon Netznutzung		exkl. MwSt.
Wirkenergie ET	Rp./kWh	14.00
Systemgebühren	CHF/Monat	10.00

davon Energielieferung		exkl. MwSt.
Wirkenergie ET	Rp./kWh	33.00

davon Abgaben		exkl. MwSt.
Abgaben an das Gemeinwesen	Rp./kWh	0.80
Systemdienstleistungen swissgrid	Rp./kWh	0.46
Netzzuschlag	Rp./kWh	2.30

Energieträger	
100% Wasserkraft CH	

Tarifzeiten // Für den Temporär-Tarif werden keine Tarifzeiten unterschieden.

Mehrwertsteuer // Bei den Preisangaben „inkl. MwSt.“ handelt es sich um kaufmännisch gerundete Angaben unter Anwendung des zurzeit gültigen Mehrwertsteuersatzes.

Netzzuschlag gemäss Artikel 35 EnG // Der Bund erhebt von den Netzbetreibern einen Zuschlag auf das Netznutzungsentgelt für das Übertragungsnetz und legt ihn in den Netzzuschlagsfond.

Ablesung und Rechnungsstellung // Für Kunden im Temporär-Tarif erfolgt die Ablesung und Rechnungsstellung nach Vereinbarung oder bei Demontage des Zählers.

Rücklieferungstarif Energieerzeugungsanlagen und Eigenverbrauchsgemeinschaften

Gültig ab 1. Januar 2023

Energieeinspeisung von „nicht erneuerbaren Energien“

Messung	Vergütung Energie Rp. / kWh	Förder- beitrag Rp. / kWh
Nettoproduktions- / Eigenverbrauchsmessung	35.00 ¹⁾	0.00

Energieeinspeisung von „erneuerbaren Energien ohne KEV“

Anlagen bis **2 kVA Leistung**

Messung	Vergütung Energie Rp. / kWh	Förder- beitrag Rp. / kWh
Nettoproduktions- / Eigenverbrauchsmessung	35.00 ¹⁾	0.00 ²⁾

Anlagen über **2 kVA bis 50 kVA Leistung**

Messung	Vergütung Energie Rp. / kWh	Förder- beitrag Rp. / kWh
Nettoproduktions- / Eigenverbrauchsmessung	35.00 ¹⁾	0.00 ³⁾
Zusammenschluss zum Eigenverbrauch	35.00 ¹⁾	0.00 ³⁾

Energieeinspeisung von „erneuerbaren Energien mit KEV“

Anlagen	Vergütung Energie Rp. / kWh	Förder- beitrag Rp. / kWh
< 30 kVA mit Nettoproduktions- / Eigenverbrauchsmessung ⁴⁾	Pronovo	0.00
> 30 kVA mit Nettoproduktions- / Eigenverbrauchsmessung	Pronovo	0.00
Zusammenschluss zum Eigenverbrauch	Pronovo	0.00

¹⁾ Die Höhe der Vergütung für eingespeisten Strom richtet sich nach den marktorientierten Bezugspreisen (Art. 15 Abs. 3 EnG 2021).

²⁾ Anlagen < 2 kVA Leistung sind nach HKS V (Verordnung über den Herkunftsnachweis und die Stromkennzeichnung) Art. 3 nicht zugelassen für die Registrierung auf dem HKN-Portal.

³⁾ Der ökologische Mehrwert wird nach Erhalt der Herkunftsnachweise (HKN) vergütet. Die Vergütung entfällt, wenn der ökologische Mehrwert/HKN anderweitig verkauft wird. Die HKN werden von den Technischen Betrieben gesammelt und bis Ende Februar des Folgejahres für den Produzenten für die eigene Verwendung bereitgehalten.

⁴⁾ Der Stromproduzent meldet ohne aufgefordert zu werden per Ende jedes Quartals den Zählerstand den Technischen Betrieben und bekommt somit eine Vergütung von Dritten (Pronovo / Energiepool Schweiz). Das Werk muss die eingespeiste Elektrizität dem Energieabnehmer (Pronovo) mitteilen.

Anschlussrichtlinien Technischer Betrieb Elektrizität

Gemeinde Erlen

Version 0.3 / 24.05.2023

Entwurf

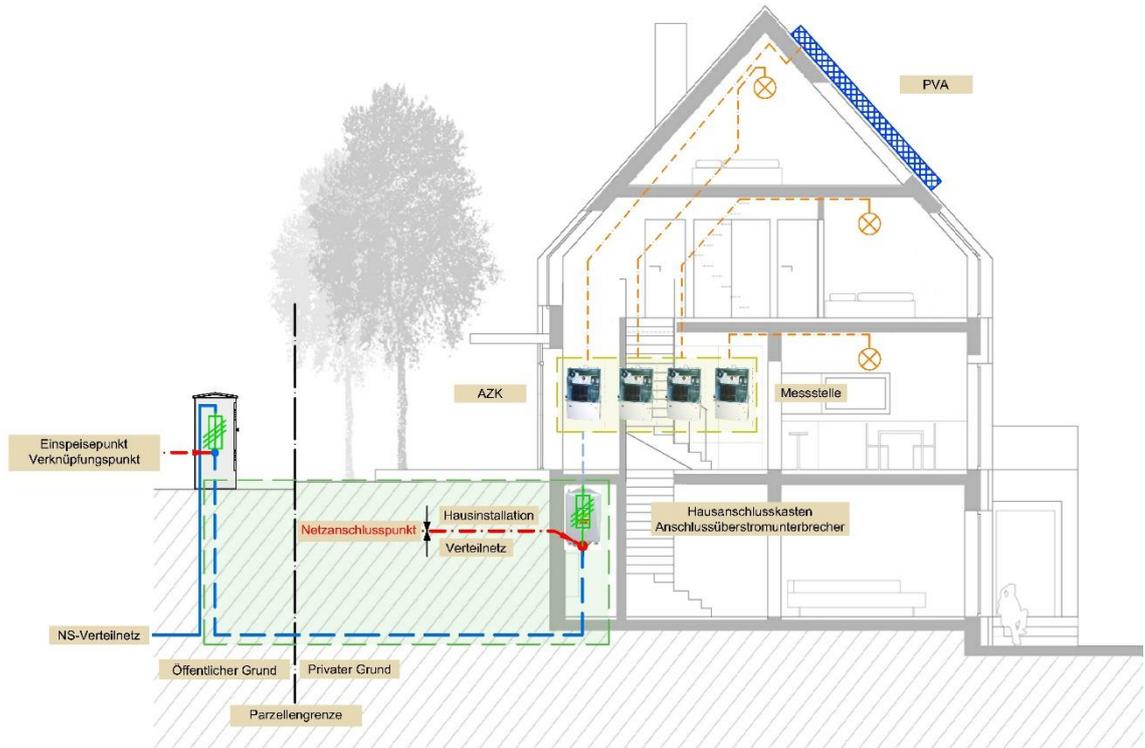
Inhaltsverzeichnis

1.	Abgrenzung Netzanschluss NE7	3
2.	Weisungen Neuanschluss	4
2.1	Installationsanzeige (IA)	4
2.2	Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme	4
2.3	Messeinrichtungen mit Stromwandlern	4
2.4	Standort und Zugänglichkeit Hausanschluss / Messeinrichtungen	4
2.5	Wassererwärmer	4
2.6	Wärme- und Kälteanlagen	5
2.7	Widerstandsheizungen	5
2.8	Wärmepumpenanlagen	5
2.9	24-h-Freigabe für steuerbare Lasten / Untersagung der Steuerung des EVU durch den Kunden	5
2.10	Einführungsrohr Hausanschluss	6
2.11	Allgemeine Weisungen für Neuanschlüsse	7
3.	Baustromanschluss	8
3.1	Rechtliche Grundlagen	8
3.2	Zeitliche Befristung	8
3.3	Bezugsberechtigte Leistung	8
3.4	Ausführung des temporären Netzanschlusses	8
3.5	Änderungen an zeitlich befristeten Netzanschlüssen	9
4.	Lastoptimierung und Sperrung	10
4.1	Allgemeine Bedingungen	10
4.2	Vorzusehende Steuermöglichkeiten	10
4.3	Details Geräte / Anlagen	10
5.	Ladestationen	12
5.1	Ladestation E-Mobility	12

Hinweis zur Schreibform

Die in diesem Reglement gewählten Amtsbezeichnungen sind als geschlechtsneutral zu verstehen und gelten sowohl für weibliche als auch für männliche Personen.

1. Abgrenzung Netzanschluss NE7



Legende:

- Netzleitung
- Einspeise- / Verknüpfungspunkt
- - - Anschlussleitung / Erschliessungsleitung
- Netzanschlusspunkt
- - - Hausleitung
- - - Hausinstallation
- Bauliche Voraussetzung
-  Hausanschlusskasten/Eingangsfeld ist mit einem Anschlussüberstromunterbrecher zu versehen. Netzgrenzstelle ist vor dem Anschlussüberstromunterbrecher.
-  Anschlussüberstromunterbrecher
- Messstelle Aussenzählerkasten (AZK) / Elektroverteilung
-  Messpunkt Netzbetreiber
-  Verbraucher
-  Photovoltaikanlage (PVA)

2. Weisungen Neuanschluss

Die speziellen Bestimmungen ergänzen die aktuellen WV mit betriebseigenen Bestimmungen für das Erstellen bzw. den Anschluss von elektrischen Installationen an das Verteilnetz des EVU.

2.1 Installationsanzeige (IA)

Sämtliche Installationstätigkeiten sind dem EVU zu melden. Das ESTI kann Ausnahmen von der Meldepflicht gewähren.

2.2 Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme

Verrechnung von Aufwendungen für die Montage von Mess-, Steuer- und Tarifapparaten

Bestehende Anlagen (Umbau)

Mehrkosten und zusätzliche Aufwendungen für Messeinrichtungen, welche die Mindestanforderungen für die Datenbereitstellung übersteigen, werden den Kunden verrechnet. Die Demontagen und Montagen von Mess- und Steuerapparaten, bei vom Kunden initiierten Umbauten in bestehenden Anlagen, werden dem Kunden bzw. Liegenschaftseigentümer verrechnet.

2.3 Messeinrichtungen mit Stromwandlern

Stromwandler werden vom EVU geliefert und bleiben deren Eigentum.

2.4 Standort und Zugänglichkeit Hausanschluss / Messeinrichtungen

Der Anschlussüberstromunterbrecher und die Mess- und Steuerapparate des Werkes sind ausser am Gebäude oder in einem von aussen allgemein zugänglichen Raum oder Kasten anzubringen. Die Einbringung erfolgt in einem wetterfesten Aussenzählerkasten. Ist die jederzeit freie Zugänglichkeit nicht gegeben, ist der dauernde und gefahrlose Zugang mittels Schlüsselrohr zu gewährleisten. Der Zugang zu weiteren Räumen darf nicht möglich sein. Das Schlüsselrohr ist nach Vorgaben des EVU zu erstellen. Die Kosten gehen zu Lasten der Bauherrschaft.

2.5 Wassererwärmer

Für Wärmepumpenboiler gelten die Bestimmungen gemäss den gültigen TAB.

Wasserwärmer mit einer Leistung ≥ 2 kW sind hinter Schaltapparaten, ggf. mit Einschaltverzögerung, anzuschliessen.

Für den Anschluss von behördlich bewilligten Elektro-Boilern gelten die Bestimmungen gemäss den gültigen TAB und die Sperrzeiten gemäss Angabe des EVU.

Eine Tagesfreigabe ist ausserhalb der Höchstbelastungszeiten möglich. Die Steuerung der Tagesnachladung muss gemäss Rücksprache mit dem EVU erfolgen.

2.6 Wärme- und Kälteanlagen

Klimaanlagen

Das EVU kann für Klimaanlagen in besonderen Fällen eine zeitliche Unterbrechung der Energielieferung festlegen. Die Sperrzeiten richten sich nach den Belastungsverhältnissen im Verteilnetz.

2.7 Widerstandsheizungen

Für WP-Notheizungen gelten die Bestimmungen gemäss den gültigen TAB (Wärmepumpen). Die Energielieferung für behördlich bewilligte elektrische Widerstandsheizungen muss durch das EVU zeitlich unterbrechbar sein. Die Tagessperrzeiten können beim EVU angefragt werden. Pro Zählerstromkreis können ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen bis 2 kW Leistung ohne Sperrung angeschlossen werden.

Für Raumheizungen von nicht ständig benutzten Räumen wie Kirchen, Zivilschutzräumen, Schützenhäusern, Baubaracken, Schulcontainern usw. kann in begründeten Sonderfällen auf eine Sperrung verzichtet werden.

Das Formular «Technisches Anschlussgesuch» ist an das EVU zu richten.

2.8 Wärmepumpenanlagen

Die Energielieferung für behördlich bewilligte Wärmepumpenanlagen muss durch das EVU zeitlich unterbrechbar sein.

Für die gesamte Leistung von behördlich bewilligten Notheizungen muss die Energielieferung durch das EVU zeitlich unterbrechbar sein. Kann die Notheizung nicht separat gesteuert werden, muss auch der Betrieb des Kompressormotors unterbrechbar sein.

Die Tagessperrzeiten können beim EVU abgefragt werden.

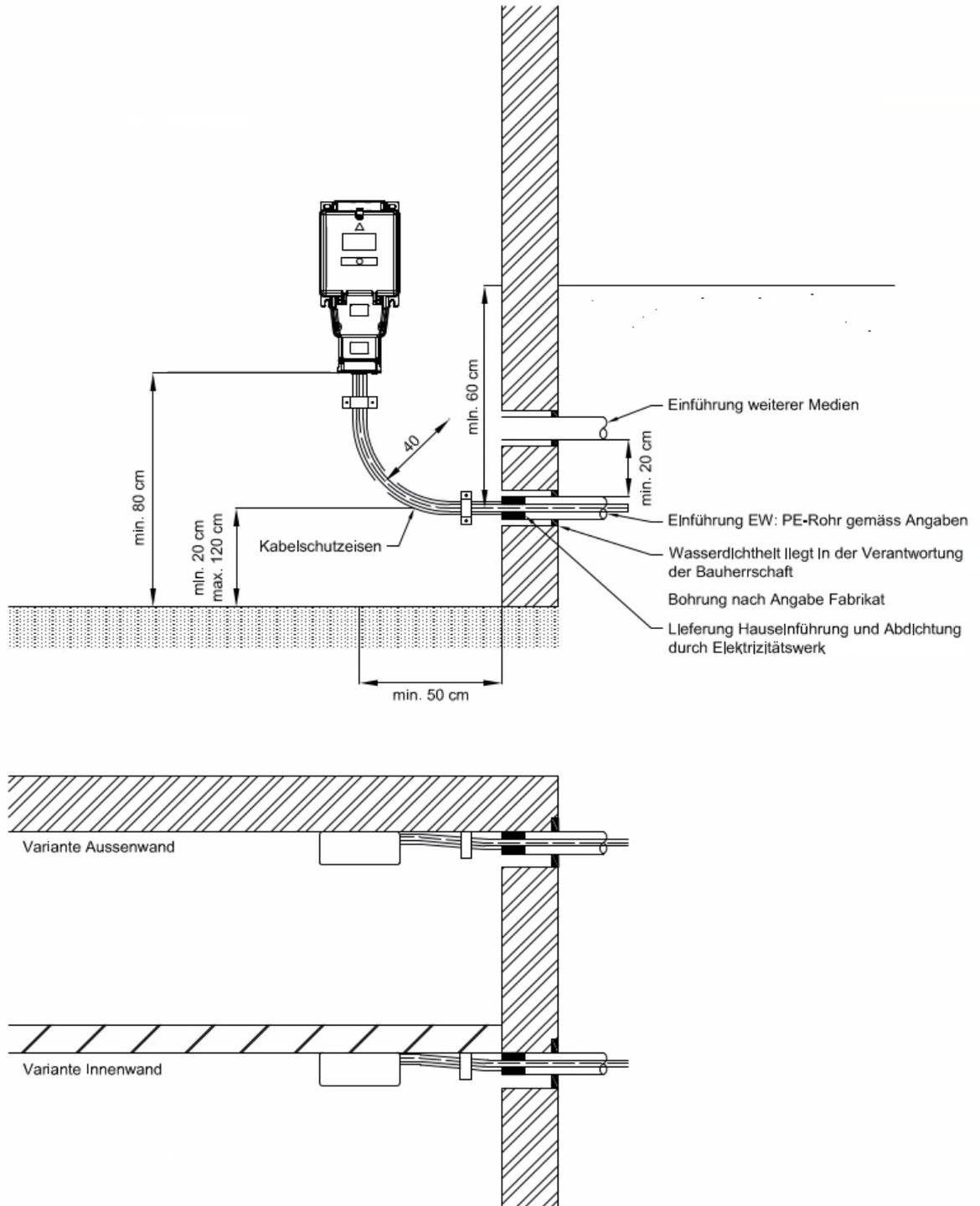
Das Formular «Technisches Anschlussgesuch» ist beim EVU für jede Wärmepumpe einzureichen.

2.9 24-h-Freigabe für steuerbare Lasten / Untersagung der Steuerung des EVU durch den Kunden

Gemäss Art. 31f StromVV hat der Kunde das Recht, die Steuerung des EVU zu untersagen. Es sind die jeweiligen Tarifbestimmungen zu beachten.

Nicht untersagen kann der Kunde die Installation des Steuergerätes und dessen Anwendung zur Aufrechterhaltung des sicheren Netzbetriebes (Art. 8c Abs. 5 und 6 StromVV).

2.10 Einführungsrohr Hausanschluss



2.11 Allgemeine Weisungen für Neuanschlüsse

Reglemente und Anhänge	Im gesamten Versorgungsgebiet des EVU gelten grundsätzlich deren gültigen Reglemente mit den dazugehörigen Anhängen für die Installation und den Betrieb von elektrischen Niederspannungsanlagen.
Rohrverlegung durch Bauherr	Das Kabelschutzrohr im Mauerbereich, vom Standort des Hausanschlusskastens Hauptsicherungskastens —oder des Zähleraussenkastens bis zur Parzelle, ist durch den Bauherrn zu liefern und gemäss den Plänen und Richtlinien des EVU zu verlegen.
Rohreinführung	Die wasserdichte Rohreinführung in das Gebäude ist Sache des Bauherrn. Das EVU lehnt jegliche Haftpflicht für Schäden, die durch Wassereinträge entstehen, ab.
Kabeleinführung	Die Abdichtung zwischen Rohranlagen und Kabel wird durch das EVU vorgenommen. Das EVU haftet für Schäden, die nachweislich durch eine unzureichende Abdichtung entstehen.
Erstellung Anschluss	Die Zuleitung bis und mit dem Anschlussüberstromunterbrecher gemäss NIV Art. 2 Abs. 2 wird durch das EVU erstellt. Die Festlegung des Leitungstrasses, der Einführungsstelle in das Gebäude und des Montageortes des Hausanschlusskastens Hauptsicherungskastens erfolgt durch das EVU.
Provisorien	Allfällig notwendig werdende Provisorien vor Inbetriebnahme des definitiven Anschlusses gehen vollumfänglich zu Lasten des Bauherrn.
Perimeterbelastungen	Erwachsen dem EVU aus dem Bestand der Zuleitung zum Objekt Perimeterbelastungen, werden dem Grundeigentümer die entsprechenden Beträge weiterverrechnet.
Meldepflicht	Elektrische Installationen sind meldepflichtig. Die Installationsanzeige ist vom Elektroinstallateur vor Baubeginn dem EVU einzureichen.
Spezielle Bewilligungen	Für den Anschluss von Geräten und Anlagen, die Rückwirkungen im Verteilnetz verursachen, sind separate Anschlussgesuche an das EVU zu richten. Das EVU bestimmt, für welche Geräte und Anlagen separate Anschlussgesuche einzureichen sind. Die entsprechenden Formulare können beim EVU kostenlos bezogen werden.
Fundamentanker	Vor dem Betonieren ist die Fundamentarmierung mit dem Netzneutralleiter (Standort Hauptsicherung) zu verbinden. <u>Die Verbindung ist mit mindestens 50 mm² Kupfer oder 75 mm² Stahl auszuführen.</u>

~~Technische
Betriebsleitung~~

~~Technische Fragen sind an folgende Adresse zu richten:
IBG Engineering AG—
Oberfeldstrasse 13—
8570 Weinfelden~~

3. Baustromanschluss

Für Baustellen und andere temporäre Anlagen können zeitlich befristete Netzanschlüsse eingerichtet werden. Das EVU ist in jedem Fall zu informieren. Durch das EVU werden weder Baustromverteiler noch Netzkabel geliefert und / oder eingerichtet. Das EVU liefert einen Netzanschluss mit einem Anschlusskasten (siehe Abbildung 1) inklusive Zähler für die Dauer der befristeten Anlagen. Die rechtliche Grundlage für die Meldepflicht, Installation, den Betrieb und Unterhalt der Anlagen sind in jedem Fall gemäss NIV und TAB einzuhalten.

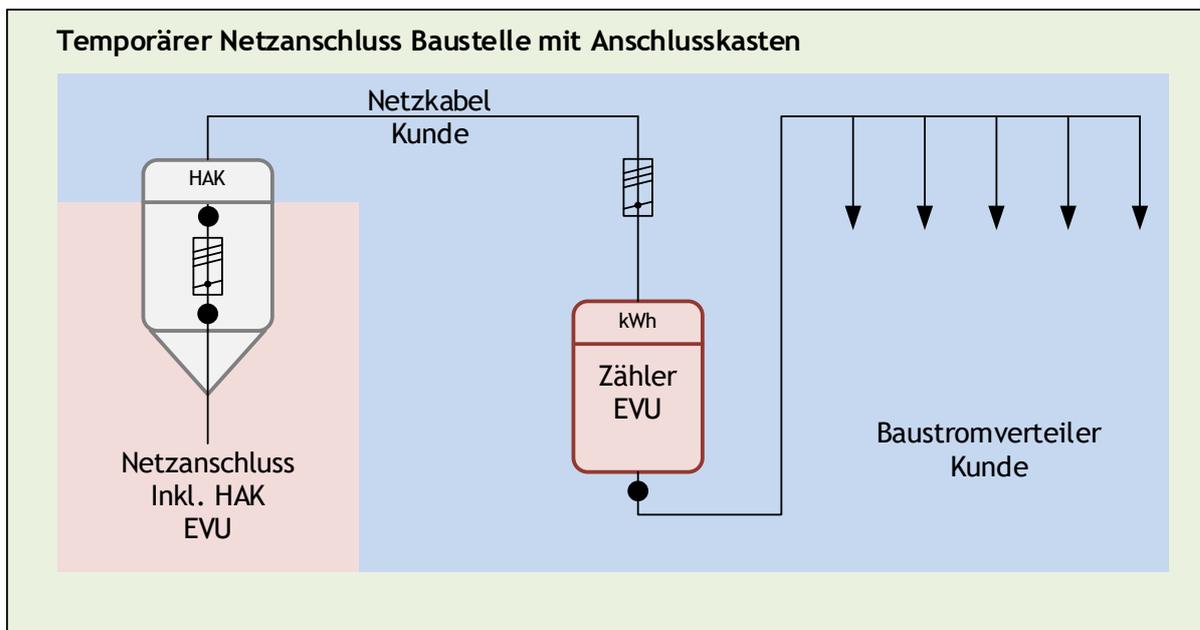


Abbildung 1: Temporärer Netzanschluss mit Anschlusskasten

3.1 Rechtliche Grundlagen

Es gelten die technischen und gesetzlichen Richtlinien des Bundes und des EVU:

Das Erstellen, das Anschliessen und die Verantwortung für den eigentlichen Baustromverteiler liegen beim konzessionierten Elektroinstallationsunternehmen oder dem Installationsinhaber.

3.2 Zeitliche Befristung

Temporäre Netzanschlüsse dürfen während maximal 2 Jahren betrieben werden. Nach Ablauf der Frist wird der zeitlich befristete Netzanschluss demontiert oder durch einen ordentlichen Netzanschluss ersetzt.

3.3 Bezugsberechtigte Leistung

Der Kunde vereinbart mit dem EVU die für den zeitlich befristeten Netzanschluss benötigte Anschlussleistung. Anhand dieser Bezugsberechtigten Leistung bestimmt das EVU den Standort der Netzanschlusssstelle.

3.4 Ausführung des temporären Netzanschlusses

Temporäre Netzanschlüsse müssen mit der Installationsanzeige mindestens 2 Wochen vor dem gewünschten Inbetriebnahme Termin beim EVU bestellt werden.

Das EVU erstellen den Netzanschluss gemäss Abbildung 1. ~~bzw. Abbildung 2~~

Das Bauprovisorium mit dem dazugehörigen Netzkabel wird durch ein vom Kunden beauftragtes konzessioniertes Elektroinstallationsunternehmen **am Netzanschlusspunkt an der Netzanschlussstelle angeschlossen**, gemäss NIV geprüft und in Betrieb gesetzt. Das Elektroinstallationsunternehmen übergibt dem EVU innerhalb von **10 30** Tagen den Sicherheitsnachweis.

Nach Installation des Baustromverteilers hat gemäss NIV eine unabhängige Abnahmekontrolle der elektrischen Baustelleninstallation durch ein unabhängiges Kontrollorgan oder eine akkreditierte Inspektionsstelle zu erfolgen. Der Eigentümer oder dessen Vertreter gibt dies in Auftrag und stellt dem EVU den erforderlichen Sicherheitsnachweis mit Abnahmekontrolle zu.

3.5 Änderungen an zeitlich befristeten Netzanschlüssen

Allfällige Änderungen oder Verlegungen, die während der Einsatzzeit eines zeitlich befristeten Netzanschlusses notwendig werden, gehen vollumfänglich zu Lasten des Kunden. Dies gilt insbesondere für die Verlegung des Netzanschlusses aufgrund unzulässiger Netzurückwirkungen gemäss EN 50160 in das Verteilnetz des EVU. Diese Arbeiten werden ausschliesslich durch das EVU ausgeführt.

Falls der Verursacher den Leistungsbezug über die vereinbarte bezugsberechtigte Leistung hinaus erhöht oder unzulässige Netzqualitätsbeeinflussungen verursacht, gehen daraus entstandene Schäden und Kosten zu seinen Lasten.

4. Lastoptimierung und Sperrung

4.1 Allgemeine Bedingungen

Untersagung der Lastoptimierung / Sperrung durch den Kunden. Gemäss Art. 31f StromVV hat der Kunde das Recht, die Steuerung der EVU zu untersagen. Es sind die jeweiligen Tarifbestimmungen zu beachten (Einheitstarif).

Nicht untersagen kann der Kunde die Installation des Steuergerätes und dessen Anwendung zur Aufrechterhaltung des sicheren Netzbetriebes (Art. 8c Abs. 5 und 6 StromVV).

4.2 Vorzusehende Steuermöglichkeiten

Anlage	TRA	Sperrzeit	Schütz
Wasserwärmer Boiler 8 Std.	70	10 ⁰⁰ - 14 ⁰⁰ / 17 ⁰⁰ - 23 ⁰⁰	Öffner
Wasserwärmer Boiler 6 Std.	72	10 ⁰⁰ - 14 ³⁰ / 17 ⁰⁰ - 00 ⁰⁰	Öffner
Wasserwärmer Boiler 4 Std. Gr. 1	74	10 ⁰⁰ - 15 ⁰⁰ / 17 ⁰⁰ - 02 ⁰⁰	Öffner
Wasserwärmer Boiler 4 Std. Gr. 2	75	10 ⁰⁰ - 15 ⁰⁰ / 17 ⁰⁰ - 03 ⁰⁰	Öffner
Wasserwärmer Boiler Tagesladung	79	-	Öffner
Tarif	80	-	Öffner
Behördlich bewilligte Widerstandsheizungen Nacht	85	07 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	Öffner
Behördlich bewilligte Widerstandsheizungen Tag	86	16 ³⁰ - 13 ³⁰	Öffner
Raumheizung direkt	87	-	Öffner
Waschmaschine und Tumbler	90	-	Öffner
Wärmepumpenanlagen inkl. Notheizung + Sauna	91	-	Öffner
Heubelüftung	92	-	Öffner
Grundwasserpumpe	93	-	Öffner
Kälteanlagen gemäss Vorgaben EVU	-	-	Öffner
Ladestationen	-	-	Öffner
EEA gemäss Reglement EEA	-	-	Schliesser Öffner

4.3 Details Geräte / Anlagen

Wassererwärmer

Wasserwärmer mit einer Leistung ≥ 2 kW sind hinter Schaltapparaten, ggf. mit Einschaltverzögerung, anzuschliessen.

Für den Anschluss von behördlich bewilligten Elektro-Boilern gelten in der Regel die folgenden Leistungsreihen gemäss den gültigen TAB (WVCH):

- | | | |
|--|--------------------|---------------------------|
| • Boiler bis 200 Liter Inhalt | Leistungsreihe I | 3 Std. 60°C / 4 Std. 80°C |
| • Boiler über 200 Liter bis 400 Liter Inhalt | Leistungsreihe II | 4 Std. 60°C / 6 Std. 80°C |
| • Boiler mit mehr als 400 Liter Inhalt | Leistungsreihe III | 6 Std. 60°C / 8 Std. 80°C |

Eine Tagesfreigabe ist ausserhalb der Höchstbelastungszeiten möglich. Die Steuerung der Tagesnachladung muss gemäss Rücksprache mit dem EVU erfolgen.

Klimaanlagen

Das EVU können für Klimaanlagen in besonderen Fällen eine zeitliche Unterbrechung der Energielieferung festlegen. Die Sperrzeiten richten sich nach den Belastungsverhältnissen im Verteilnetz.

Widerstandsheizungen

Die Energielieferung für behördlich bewilligte elektrische Widerstandsheizungen muss durch das EVU zeitlich unterbrechbar sein. Die Tagessperrzeiten können über das EVU angefragt werden.

Pro Zählerstromkreis können ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen bis 4 kW Leistung ohne Sperrung angeschlossen werden.

Für Raumheizungen von nicht ständig benutzten Räumen wie Kirchen, Zivilschutzräumen, Schützenhäusern, Baubaracken, Schulcontainern usw. kann in begründeten Sonderfällen auf eine Sperrung verzichtet werden.

Wärmepumpenanlagen

Die Energielieferung für behördlich bewilligte Wärmepumpenanlagen muss durch das EVU zeitlich unterbrechbar sein.

Für die gesamte Leistung von behördlich bewilligten Notheizungen muss die Energielieferung durch das EVU zeitlich unterbrechbar sein. Kann die Notheizung nicht separat gesteuert werden, muss auch der Betrieb des Kompressormotors unterbrechbar sein.

Die Tagessperrzeiten können über das EVU abgefragt werden.

5. Ladestationen

5.1 Ladestation E-Mobility

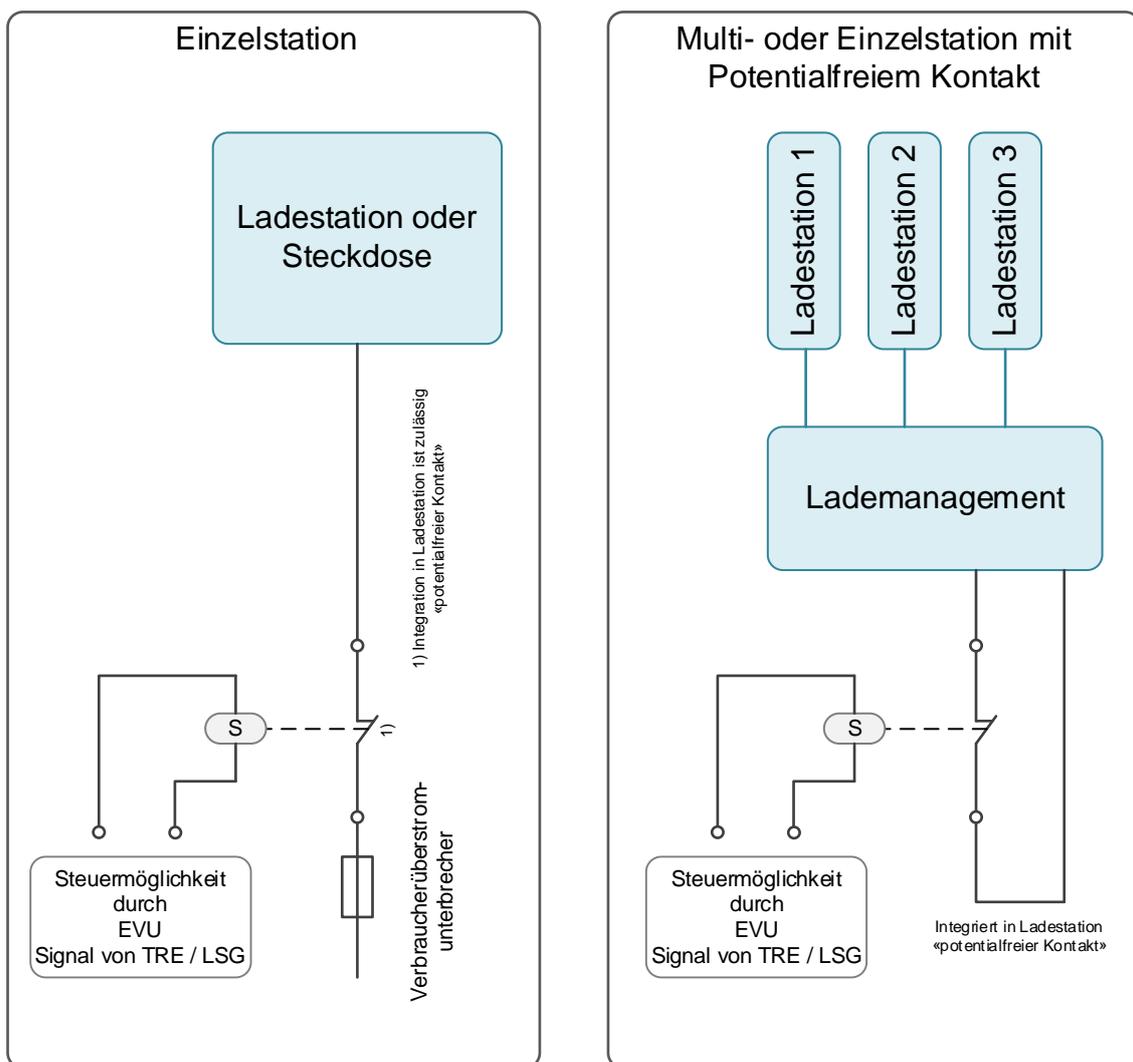
Ladestationen sind mit einem Sperrschütz (Öffner) auszurüsten. Vorläufig ist die Sperrung nicht aktiv. Bei Bedarf kann diese zur Netzstabilisierung aktiviert werden. Weitere Details werden bei Bedarf mitgeteilt.

Installationen mit zwei oder mehreren Ladestationen „Multistation“ am gleichen Anschlusspunkt (Hausanschluss) benötigen ein intelligentes Lademanagement.

Das Lademanagement begrenzt den maximalen Strombezug bezogen auf die mögliche Bezugsleistung am Hausanschlussüberstromunterbrecher. Die effektive Bezugsleistung wird vom EVU beurteilt und bewilligt.

Es ist eine gleichmässige Nutzung der einzelnen Aussenleiter (Phasen L1-3) zu überwachen und zu steuern (Unsymmetriegrad max. 0,7% gem. EN 50160 / D-A-CH-CZ).

Ein- und zweiphasiger Bezug an Ladestationen ist nur bis 16 A zulässig.



Reglement über die Installation und den Parallelbetrieb von Energieerzeugungs- und Speichieranlagen (EEA-Reglement)

Gemeinde Erlen

Version 0.3 / 24.05.2023

Entwurf

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Bestimmungen	3
2.	Allgemeine Anschlussbedingungen.....	4
3.	Messung.....	5
4.	Technische Anschlussbedingungen.....	6
5.	Betriebsbedingungen	7
6.	Kosten	8
7.	Vergütung Energie.....	9
8.	Haftung.....	9
	Abkürzungsverzeichnis	10

Hinweis zur Schreibform

Die in diesem Reglement gewählten Amtsbezeichnungen sind als geschlechtsneutral zu verstehen und gelten sowohl für weibliche als auch für männliche Personen.

Die Gemeinde Erlen erlässt gestützt auf Art. 10 der Gemeindeordnung folgendes Reglement:

1. Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Geltungsbereich

- 1 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.
- 2 Es regelt das Rechtsverhältnis zwischen der Elektrizitätsversorgungsunternehmung, nachfolgend EVU genannt und den Anlagebetreibern, nachfolgend Produzent genannt.

Art. 2 Zweck / EVU

- 1 Das EVU:
 - a) versorgt Kunden im Gemeindegebiet gemäss «Reglement über Elektrizität»;
 - b) stellt die Aufnahme der dezentral produzierten Energie in sein Netz und deren Vergütung sicher (EnG; Art. 7, 7a und 7b SR 730.0).

Art. 3 Vollzug

- 1 Das EVU ist zuständig für den Vollzug dieses Reglements. Das EVU ist befugt, Ausführungsvorschriften zu diesem Reglement zu erlassen.
- 2 Der Gemeinderat ist die oberste Verwaltungs- und Rekursbehörde der Gemeinde.

Art. 4 Produzent

- 1 Für Anschluss, Betrieb und Benutzung des Netzes sowie für die Elektrizitätslieferung sind im Weiteren die gesetzlichen Anforderungen massgebend, welche sich aus dem übergeordneten Recht, den Branchendokumenten «Strommarkt Schweiz» des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsversorgungsunternehmen (VSE) und den Werkvorschriften des EVU ergeben.

Art. 5 Rechtsverhältnis

- 1 Das Rechtsverhältnis zwischen dem EVU sowie dem Produzenten im Versorgungsgebiet untersteht dem öffentlichen Recht.

Art. 6 Beginn und Ende Rechtsverhältnis

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

Art. 7 Verträge und Vereinbarungen

- 1 Das EVU kann in besonderen Fällen von diesem Reglement 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.

Art. 8 Gesetzliche Grundlagen

- 1 Es gelten die aktuell gültigen gesetzlichen Grundlagen des Bundes und des Kantons, insbesondere:
 - a) EnG
 - b) EnV
 - c) HKSV
 - d) EleG
 - e) StV
 - f) VPeA
 - g) NEV
 - h) NIV
 - i) StromVG
 - j) Strom VV
 - k) Verordnungen des UVEK mit den jeweiligen Ausführungsverordnungen.

2. Allgemeine Anschlussbedingungen

Art. 9 Anschlussgesuch, Installationsanzeige, Vorlagepflicht ESTI

- 1 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.

Art. 10 Einspeisepunkt

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

Art. 11 Anschluss- und Netzverstärkung

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

Art. 12 Abnahmekontrolle

- 1 Nach der Schlusskontrolle des Installateurs muss eine Abnahmekontrolle gemäss NIV erfolgen.

3. Messung

Art. 13 Messvariante Nettoproduktion

- 1 Bei EEA mit Nettoproduktionsmessung wird die gesamte produzierte Energie, abzüglich Eigenbedarf der Anlage in das Netz des EVU eingespeist.
- 2 Die Messverfahren der Nettoproduktionsmessung, die in Abhängigkeit von Anlagenleistung und Anschlussbedingungen stehen, werden in Absatz 2 der EEA-Anschlussrichtlinien geregelt.

Art. 14 Messvariante Eigenverbrauch

- 1 Produzenten haben das Recht, die erzeugte Elektrizität vor Ort selbst zu verbrauchen. Das Recht auf Eigenverbrauch gilt für alle Anlagen, unabhängig von der Grösse, der verwendeten Technologie oder einer allfälligen Förderung¹.
- 2 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 des EVU eingespeist.
- 3 Die Messverfahren der Eigenverbrauchsmessung, die in Abhängigkeit von Anlagenleistung und Anschlussbedingungen stehen, werden in Absatz 2 der EEA-Anschlussrichtlinien geregelt.

Art. 15 Messvariante Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

- 1 Die Eigenerzeugung kann am Ort der Produktion auf mehrere Endverbraucher aufgeteilt werden, beispielsweise bei Mietliegenschaften, Stockwerkeigentümergeinschaften oder Liegenschaften mit zusammenhängenden Grundstücken.
- 2 Die einzelnen Messverfahren und Anschlussbedingungen, die in Abhängigkeit von Anlagenleistung und Dienstleistungsabgrenzungen stehen, werden in Absatz 3 der EEA-Anschlussrichtlinien geregelt.

Art. 16 Wechsel Messvariante

- 1 Bei einem Wechsel der Messvariante meldet der Produzent dem EVU den Wechsel mindestens 90 Tage vor der Umsetzung.
- 2 Für den Wechsel der Messvariante gehen die Kosten vollumfänglich zu Lasten des Produzenten.
- 3 Weitere Details werden in Absatz 1 der EEA-Anschlussrichtlinien geregelt.

¹ Einmalvergütung (EIV), Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV), Einspeisevergütungssystem (EVS) etc.

4. Technische Anschlussbedingungen

Art. 17 Normen und Richtlinien

- ¹ Die technischen Normen, Richtlinien und Empfehlungen der anerkannten schweizerischen und internationalen Fachverbände gelten als Stand der Technik.

Art. 18 Schutzbedingungen

- ¹ Es ist ein Netz- und Anlagenschutz (nachfolgend NA-Schutz) mit Steuer- und Regelmöglichkeiten vorzusehen. Die Umsetzung des NA-Schutzes ist in Absatz 4 der EEA-Anschlussrichtlinien geregelt.
- ² Es sind Schutzeinrichtungen zu installieren, welche die EEA vom Netz automatisch abschalten, wenn die Netzversorgung unterbrochen ist.
- ³ Der Produzent ist für die Sicherstellung des Eigenschutzes selbst verantwortlich.

Art. 19 Projektierung / Installation

- ¹ Die Projektierung und die Installation einer EEA mit den entsprechenden Meldungen an das EVU haben gemäss Absatz 1 der EEA-Anschlussrichtlinien zu erfolgen.

Art. 20 Netzurückwirkungen

- ¹ Treten durch den Betrieb von EEA Störungen im Verteilnetz auf oder werden die Grenzwerte gemäss EN50160 am Verknüpfungspunkt überschritten, kann das EVU besondere Massnahmen zu deren Behebung verlangen. Die Kosten zur Behebung der Störung gehen vollumfänglich zu Lasten des Verursachers.
- ² Produzenten haften bei Störungen und Schäden im Versorgungsnetz des EVU oder an Anlagen Dritter, wenn ihre EEA unzulässig hohe Netzurückwirkungen verursachen.

Art. 21 Netzbereitstellung

- ¹ Das EVU stellt dem Produzenten das Verteilnetz gemäss bewilligtem Anschlussgesuch für die Einspeisung der mit der angeschlossenen EEA erzeugten elektrischen Energie zur Verfügung.

Art. 22 Blindstromkompensation

- ¹ Für eingespeiste Energie ist der vorgegebene Leistungsfaktor einzuhalten.
- ² Art und Umfang der Kompensation sind mit dem EVU abzusprechen.
- ³ Weitere Details sind in Absatz 1 der EEA-Anschlussrichtlinien geregelt.

Art. 23 Energiespeicher

- ¹ Die von EEA produzierte elektrische Energie kann, abhängig von Anlageleistung, Speicherleistung und Messvarianten, gespeichert werden.
- ² Die Details und Anschlussbedingungen werden in Absatz 1 der EEA-Anschlussrichtlinien geregelt.

5. Betriebsbedingungen

Art. 24 Änderungen / Kontrollen

- ¹ Änderungen an der EEA sind dem EVU vor Ausführung anzuzeigen.
- ² Das EVU behält sich vor, jederzeit Kontrollen durchzuführen.

Art. 25 Inbetriebnahme

- ¹ 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 beim EVU vorliegt;
 - d) der NA-Schutz funktionsbereit ist;
 - e) die Steuer- und Regelmöglichkeiten vorhanden sind
 - f) die Inbetriebsetzung dem EVU mindestens 5 Arbeitstage vorher schriftlich gemeldet worden ist.
- ² Weitere Details sind in Absatz 1 und Absatz 4 der EEA-Anschlussrichtlinien geregelt.

Art. 26 Unterbrechungen / Einschränkungen

- ¹ Das 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.

Art. 27 Stilllegung EEA durch das EVU

- ¹ Das 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 EN50160 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

Art. 28 Bewilligung

- ¹ Kosten für das Beurteilungs- und Bewilligungsverfahren einer EEA werden dem Verursacher in Rechnung gestellt.

Art. 29 Messeinrichtung

- ¹ Die Messeinrichtung wird durch das EVU bestimmt und geliefert. Die einmaligen Kosten sowie die jährlich wiederkehrenden Kosten werden dem Produzenten gemäss Rücklieferungstarif in Rechnung gestellt.

Art. 30 Zählermontage

- ¹ 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 in Rechnung gestellt.

Art. 31 Wandlermessung

- ¹ Die Kosten für eine notwendige Wandlermessung werden dem Produzenten gemäss effektivem Aufwand in Rechnung gestellt. Die Lieferung der geeichten Wandler erfolgt durch das EVU. Weitere Details sind in Absatz 1 und Absatz 2 der EEA-Anschlussrichtlinien geregelt.

Art. 32 Intelligente Messsysteme

- ¹ 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 in Rechnung gestellt

Art. 33 Blindenergie

- ¹ Der Anteil Blindenergielieferung der EEA darf bei gleichzeitiger Wirkenergielieferung die vorgegebenen Leistungsfaktor-Werte nicht übersteigen.
- ² Eine allfällige Mehrlieferung an Blindenergie wird dem Produzenten gemäss Tarifblatt verrechnet.
- ³ Weitere Details sind in Absatz 1 der EEA-Anschlussrichtlinien geregelt.

Art. 34 Anlagenbeglaubigung EEA bis ~~100~~ **30-kVA**

- ¹ Für die Beglaubigung von EEA bis ~~100~~ **30**-kVA ist das EVU, oder ein Kontrollorgan das über eine Kontrollbewilligung nach Art. 27 der NIV verfügt, zuständig. Die anfallenden Kosten für eine Beglaubigung durch das EVU werden dem Produzenten gemäss "Preisblatt Elektrizität EEA" in Rechnung gestellt.

Art. 35 Abnahmeprüfung / Abnahmemessung

- ¹ Das EVU führt bei Bedarf nach der Inbetriebnahme der EEA eine Abnahmeprüfung gemäss EN50160 durch.
- ² Werden mit der Kontrollmessung nach EN50160 unzulässige störende technische Einwirkungen am Verknüpfungspunkt festgestellt, die von der EEA ausgehen, werden die Kosten für die Abnahme dem Produzenten in Rechnung gestellt.

- ³ Weitere Details sind Absatz 1 der EEA-Anschlussrichtlinien geregelt.

7. Vergütung Energie

Art. 36 Vergütung

- ¹ Es wird nur die ins Netz eingespeiste Energie finanziell entschädigt. Im Minimum vergütet das EVU die produzierte Energie gemäss den gesetzlichen Vorgaben.

Art. 37 Förderprogramm Energie

- ¹ EEA die durch ein Förderprogramm² subventioniert werden, erfolgt die Vergütung der eingespeisten Energie direkt durch diese. Bei einem Wechsel in ein Förderprogramm meldet der Produzent dies dem EVU mindestens 30 Tage vor dem Übertritt.

Art. 38 Eigenvermarktung Herkunftsnachweise (HKN)

- ¹ Jeder Produzent kann den ökologischen Mehrwert seiner eingespeisten Energie selbst vermarkten. Bei nicht Verwendung der HKN oder speziellen vertraglichen Bedingungen, gehen die HKN in den Besitz des EVU. Weitere Details werden im Rücklieferungstarif und in Absatz 2 der EEA-Anschlussrichtlinien geregelt.

8. Haftung

Art. 39 Haftung

- ¹ Der Produzent der EEA haftet für sämtliche durch seine Anlage verursachten Sach- und Personenschäden im Sinne des EleG.
- ² 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 Nicht-Einhaltung der Netzqualität gemäss EN 50160 verursacht werden.

Dieses Reglement Elektrizität ist an der Gemeindeversammlung vom **xxxxx** durch die Stimmbürger der Politischen Gemeinde Erlen genehmigt worden und tritt per **xx.xx.xxxx** in Kraft.

Der Gemeindepräsident

Die Gemeindeschreiberin

Thomas Bosshard

Ursula Weibel

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

Abkürzungsverzeichnis

Bezug	Energieentnahme aus dem öffentlichen Netz des 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, mit welcher 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 Verteilnetze ist je nach Typ und Ausmass der bestehenden Erschliessung die Abgangsklemmen der Niederspannungs-Verteilung in der Transformatorenstation, die Abgangsklemmen in der Verteilkabine oder die Abzweigklemmen auf Frei- oder Kabelleitungen.
EIV	Einmalvergütung ist ein Investitionsbeitrag vom Bund an Anlagenbetreiber von EEA.
EiCom	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.
EVU	Bezeichnung für das Energieversorgungsunternehmen
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.
Netzzuschlag Bund (ehem. 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 Peak-Leistung (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.
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 Niederspannungsverteilstromnetz.
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
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 des EVU. Auf dieser Ebene gelangt der Strom bis zum Hausanschluss.
VNB	Verteilnetzbetreiber
Vorlagepflicht	Für EEA mit einer Leistung grösser als 100 kW gilt die Melde- und Vorlagepflicht beim ESTI.
VSE	Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

EEA-Anschlussrichtlinien Technischer Betrieb Elektrizität

Gemeinde Erlen

Version 0.3 / 24.05.2023

Entwurf

Inhaltsverzeichnis

1.	Projektierung und Betrieb von Energieerzeugungsanlagen (EEA)	3
1.1	Ausgangslage	3
1.2	Planungsgrundlagen	3
1.3	Planungsablauf	3
1.4	Anschlussgesuch	3
1.5	Installationsanzeige	4
1.6	Installation	4
1.7	Inbetriebnahme und Abnahme	5
1.8	Abnahme	5
1.9	Anlagenbeglaubigung Pronovo Kundenportal	5
1.10	Betrieb	5
1.11	Änderung / Erweiterung / Ersatz	6
2.	Messvarianten und Herkunftsnachweise (HKN) für Energieerzeugungsanlagen (EEA)	6
2.1	Messvariante Nettoproduktionsmessung	6
2.2	Messvariante Eigenverbrauchsmessung	7
2.3	Messvariante Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)	8
2.4	Wechsel der Messvariante	9
2.5	Erfassung HKN	10
2.6	Abnahme HKN	10
3.	Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)	11
3.1	Einleitung	11
3.2	Allgemeine technische und gesetzliche Voraussetzungen	11
3.3	Dienstleistungen ZEV Vergleich	13
3.4	Dienstleistungspaket ZEV-Lösung EVU (ZEV)	14
3.5	Dienstleistungspaket Privatlösung (PL)	16
3.6	Allgemeine Vorgaben ZEV und PL	17
4.	Netz- und Anlagenschutz (NA-Schutz)	19
4.1	Ziel und Absicht NA-Schutz	19
4.2	Geltungsbereich und Anwendung	19
4.3	Vorgaben NA-Schutz	19
4.4	Deklaration nach Fertigstellung	20
4.5	Muster Schema NA-Schutz / Steuerung und Regelung EEA	20
5.	Zusätzliche Anforderungen Projektierung und Betrieb von Speicheranlagen	22
5.1	Ausgangslage	22
5.2	Technische Anforderungen	22
5.3	Anmeldung	22
5.4	Fertigmeldung / Anlagenbeglaubigung	24
5.5	Vergütung	24

Hinweis zur Schreibform

Die in diesem Reglement gewählten Amtsbezeichnungen sind als geschlechtsneutral zu verstehen und gelten sowohl für weibliche als auch für männliche Personen.

1. Projektierung und Betrieb von Energieerzeugungsanlagen (EEA)

1.1 Ausgangslage

Für die Projektierung und den Betrieb von Energieerzeugungsanlagen (EEA) im Parallelbetrieb mit dem Netz ist für den Produzenten bzw. deren Beauftragten nachfolgendes zu beachten.

1.2 Planungsgrundlagen

Gesetzliche Planungsgrundlagen

Im Speziellen sind für die Planung folgende aktuell gültigen technischen Vorschriften und Regeln zu beachten:

- a) Bestimmungen des ESTI, insbesondere ESTI Weisung 220; ~~STI-219 und STI-233~~;
- b) Niederspannungs-Installationsnormen (NIN);
- c) Weisungen der ElCom und des BFE;
- d) EN50160;
- e) NA-Schutz NA/EEA;

Die übrigen aktuell gültigen Reglemente, Richtlinien und Weisungen des EVU sind bei der Planung ebenfalls zu beachten.

1.3 Planungsablauf

- Für Vorabklärungen betreffend EEA steht das EVU zur Verfügung.
- Die EEA ist im Voraus vollumfänglich zu planen und zu spezifizieren, gegebenenfalls zusammen mit einem Fachpartner.
- Die Anschlussmöglichkeit einer EEA wird durch das EVU nach Vorliegen des Anschlussgesuchs geprüft.
- Das Baumeldeverfahren ist je nach Fall mit der Gemeinde zu koordinieren.
- Es ist zwingend ein NA-Schutz und eine Steuerung / Regelung (Absatz 4) vorzusehen.
- Die Art der Messung für die EEA ist im Anschlussgesuch anzugeben. Details gemäss Absatz 2.
- Der nachfolgende Planungs- und Bewilligungsablauf sowie die spezifizierten Betriebsbedingungen sind einzuhalten.

1.4 Anschlussgesuch

Für alle fest montierten und steckbaren EEA sind gemäss Werkvorschriften Schweiz dem EVU vor dem Anschluss an das Netz ein Anschlussgesuch und eine Installationsanzeige einzureichen:

Die Gesuchunterlagen sind dem EVU vollständig und korrekt mindestens acht Wochen vor Installationsbeginn einzureichen, beinhaltend Anschlussgesuch, Prinzipschema und Spezifikationen.

Vollständige und den technischen Vorgaben entsprechende Gesuchunterlagen werden vom EVU innerhalb von 30 Tagen bearbeitet.

Das EVU klärt die Anschlussbedingungen für die EEA ab. Es legt insbesondere den Einspeisepunkt, die Anschlusskosten sowie weitere Auflagen und Bedingungen fest. Die Bewilligung wird nach Abschluss des Verfahrens erteilt.

Wird die EEA nicht innert zwei Jahren nach Erteilung der Bewilligung installiert, so erlischt die Anschlussbewilligung. Auf schriftliche Anfrage hin kann eine Anschlussbewilligung nach deren Ablauffrist um weitere sechs Monate verlängert werden.

Bei veränderten Spezifikationen nach Einreichung des Anschlussgesuchs ist dieses erneut mit den aktuellen Daten und Unterlagen einzureichen.

1.5 Installationsanzeige

Die Installationsanzeige ist mindestens drei Wochen vor Installationsbeginn durch den beauftragten Elektroinstallateur inklusive Prinzipschema sowie einer allfälligen Kopie der bewilligten ESTI-Planvorlage (sofern vorlagepflichtig) beim EVU einzureichen.

Die vollständige Installationsanzeige wird innerhalb von zehn Werktagen vom EVU geprüft. Nach Prüfung der Einhaltung sämtlicher Bedingungen und Vorschriften wird die Bewilligung erteilt.

1.6 Installation

Die Installation hat gemäss «Reglement über die Installation und den Parallelbetrieb von Energieerzeugungsanlagen (EEA)» und den WV zu erfolgen.

Die Montage der Messeinrichtung darf erst nach erfolgter Erstprüfung gemäss NIV erfolgen.

Nach Montage der Messeinrichtung kann die EEA zur Funktionsprüfung in Betrieb genommen werden. Für Schäden, welche aus dem Betrieb der EEA vor der offiziellen Inbetriebnahme resultieren, haftet der Produzent vollumfänglich.

Nach Fertigstellung der Installation ist die Fertigstellungsanzeige beim EVU einzureichen. Vor Übergabe der EEA an den Produzenten erstellt der beauftragte Elektroinstallateur den Sicherheitsnachweis mit dem Mess- und Prüfprotokoll zuhanden des Produzenten und des EVU. Diese Unterlagen werden durch das EVU auf deren Richtigkeit geprüft.

Die EEA unterstehen der Kontrollperiode entsprechend dem Standortgebäude gemäss Art. 32 Abs. 4 NIV.

1.7 Inbetriebnahme und Abnahme

Die Inbetriebnahme erfolgt durch den beauftragten Elektroinstallateur und den EEA-Lieferanten oder EEA-Monteur. Nach erfolgter Inbetriebnahme sind dem EVU zwei Kopien der vollständigen Anlagedokumentation inklusive Inbetriebnahme-Protokoll gemäss dem «Leitfaden zur Beglaubigung von Anlagen und Produktionsdaten», für EVU und Feuerwehr, zu übergeben.

1.8 Abnahme

Der Produzent organisiert die Abnahme der EEA. Bei der Abnahme sind folgende Organe anwesend: Produzent, der beauftragte Elektroinstallateur, der EEA-Lieferant oder EEA-Monteur und bei Bedarf das EVU. Das Abnahmeprotokoll ist dem EVU abzugeben. Die Abnahme von vorlagepflichtigen EEA erfolgt unabhängig durch das ESTI.

Die Freigabe für die Energieeinspeisung samt Vergütung sowie die Anlagenbeglaubigung der EEA erfolgt erst mit Vorliegen der erwähnten Anlagedokumentation.

1.9 Anlagenbeglaubigung Pronovo Kundenportal

EEA, welche durch die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) oder Einspeisevergütungssystem (EVS) gefördert werden oder im HKN-System erfasst sind, müssen beglaubigt werden.

- EEA bis ~~100 30~~ kVA durch das EVU oder Kontrollorgan mit Kontrollbewilligung gemäss Art. 27 NIV
- EEA über ~~100 30~~ kVA durch einen akkreditierten Auditor

Damit die EEA beglaubigt werden kann, ist die EEA im Kundenportal der Pronovo durch den Produzenten oder dessen Beauftragten zu erfassen. Bei der Erfassung ist das EVU zur Bereitstellung der Messpunktnummern und das EVU oder eine Kontrollfirma für EEA bis ~~100 30~~ kW bzw. ein akkreditierter Auditor für EEA > ~~100 30~~ kW für die Beglaubigung auszuwählen.

1.10 Betrieb

Für einen sicheren, sachgemässen und einwandfreien Betrieb der EEA ist der Produzent verantwortlich.

Für die eingespeiste Energie ist ein $\cos \varphi$ zwischen 0,92 kapazitiv bis 0,92 induktiv einzuhalten. Abweichende Werte sind mit entsprechenden Einrichtungen zu kompensieren. Art und Umfang einer Kompensation sind mit dem EVU abzusprechen.

Der Anteil Blindenergielieferung darf nicht grösser sein als 42,6% der gleichzeitigen Wirkenergielieferung ($\cos \varphi$ 0,92). Eine allfällige Mehrlieferung an Blindenergie wird dem Produzenten gemäss Rücklieferungstarif verrechnet.

Die maximal zulässige Spannungsanhebung einer EEA darf am Verknüpfungspunkt in das Netz gemäss Anschlussberechnung maximal 3% der Netzspannung betragen. Zur Einhaltung der vorgegebenen Werte kann das EVU entsprechende Massnahmen verlangen.

Bei EEA mit einer Leistung grösser 2 kVA werden die Daten vom intelligenten Messsystem (IMS) automatisch ausgelesen. Bei EEA mit einer Leistung bis 2 kVA wird die relevante Messeinrichtung am Ende jedes Quartals durch den Produzenten abgelesen und dem EVU gemeldet.

Die eingespeisten Energiemengen von KEV, EVS oder HKN berechtigten EEA werden durch das EVU an die zuständigen Stellen weitergeleitet.

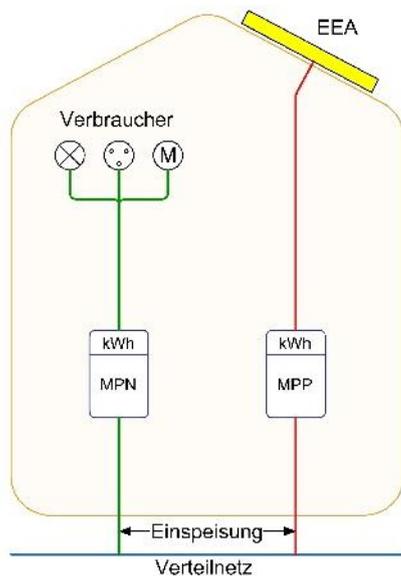
1.11 Änderung / Erweiterung / Ersatz

Bei Änderungen, Erweiterungen oder Ersatz einer EEA gelten dieselben Bestimmungen und Abläufe wie für Neuanlagen.

2. Messvarianten und Herkunftsnachweise (HKN) für Energieerzeugungsanlagen (EEA)

2.1 Messvariante Nettoproduktionsmessung

Bei dieser Messvariante erfolgt eine getrennte Abrechnung von Produktion und Verbrauch. Umsetzung gemäss nachfolgenden Schemata.



EEA: Energieerzeugungsanlage
MPP: Messpunkt Produktion (Rücklieferung)
MPN: Messpunkt Netzanschluss (Verbrauch)

Für die Montage von EVU- und Privaten- Messeinrichtung und der Steuerapparate sind normierte (h 400 x b 250 mm) Apparatetafeln zu verwenden.

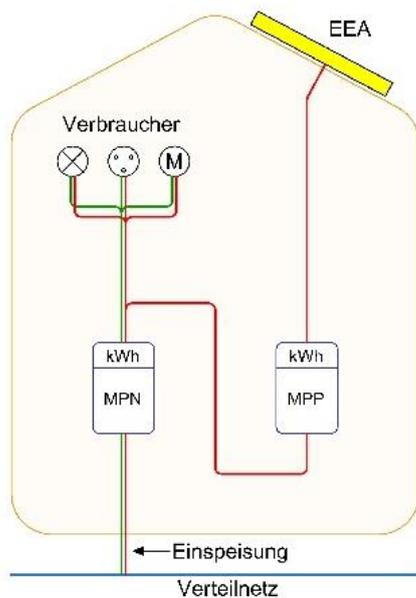
Allgemeine Bestimmungen zur Nettoproduktionsmessung:

- Die produzierte Energie der EEA wird in das Netz des EVU eingespeist.
- Es ist eine zusätzliche Direktmessung (bis 80 A) respektive Wandlermessung (grösser 80 A) zu erstellen.
- Stromwandler und Prüfklemmen werden vom EVU zur Verfügung gestellt. Die effektiven Kosten werden dem Kunden verrechnet.
- Die Kosten für die Lieferung, Montage, administrative Aufwände inklusive allfällige Kommunikationseinrichtungen sowie die jährlich wiederkehrenden Kosten für die zweite Messeinrichtung werden dem Produzenten gemäss Rücklieferungstarif in Rechnung gestellt.
- Die nötigen Anpassungen der internen Installationen sind Sache des Produzenten.

2.2 Messvariante Eigenverbrauchsmessung

Bei dieser Messvariante erfolgt eine getrennte Abrechnung von Produktion und Überschuss. Eigenverbrauch wird nicht vergütet und hat zeitgleich mit der Produktion zu erfolgen. Die Saldierung von Produktion und Bezug zur Einsparung von Netznutzungs-entgelt ist nicht erlaubt.

Umsetzung gemäss nachfolgendem Schema.



EEA: Energieerzeugungsanlage
MPP: Messpunkt Produktion
MPN: Messpunkt Netzanschluss
(Verbrauch + Rücklieferung Überschuss)

Für die Montage der EVU- und Privaten- Messeinrichtung und der Steuerapparate sind normierte (h 400 x b 250 mm) Apparatetafeln zu verwenden.

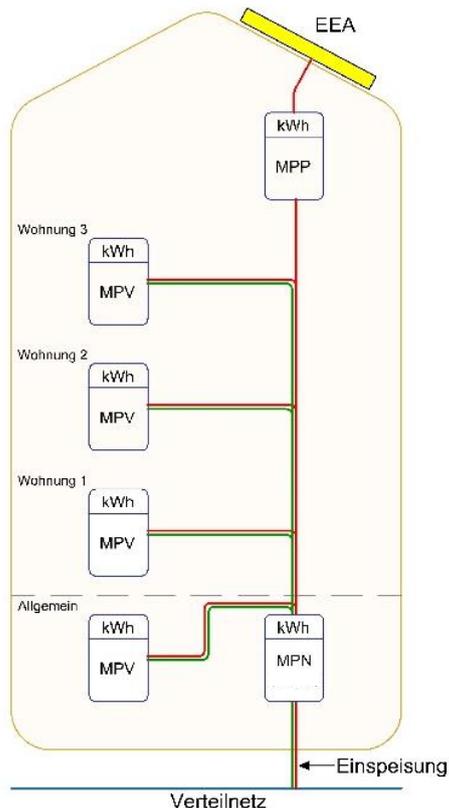
Allgemeine Bestimmungen Eigenverbrauchsmessung:

- Die produzierte Energie der EEA wird direkt durch den Produzenten bezogen und der Überschuss in das Netz des EVU eingespeisen.
- Es ist eine zusätzliche Direktmessung (bis 80 A) respektive Wandlermessung (grösser 80 A) zu erstellen.
- Stromwandler und Prüfklemmen werden vom EVU zur Verfügung gestellt. Die effektiven Kosten werden dem Kunden verrechnet.
- Die Kosten für die Lieferung, Montage, administrative Aufwände inklusive allfällige Kommunikationseinrichtungen sowie die jährlich wiederkehrenden Kosten für die zweite Messeinrichtung werden dem Produzenten gemäss Rücklieferungstarif in Rechnung gestellt.
- Die nötigen Anpassungen der internen Installationen sind Sache des Produzenten.

2.3 Messvariante Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

Bei dieser Messvariante erfolgt eine getrennte Abrechnung von Produktion, Überschuss und Eigenverbrauch. Eigenverbrauch wird gemäss den internen Ansätzen verrechnet bzw. vergütet und hat zeitgleich mit der Produktion zu erfolgen. Die Saldierung von Produktion und Bezug zur Einsparung von Netznutzungsentgelt ist nicht erlaubt. Weiter Details zur ZEV sind dem Absatz 3 zu entnehmen.

Umsetzung gemäss nachfolgendem Schema.



EEA: Energieerzeugungsanlage
MPP: Messpunkt Produktion
MPV: Messpunkt ZEV-Teilnehmer «privaten Zähler»
MPN: Messpunkt Netzanschluss ZEV
(Verbrauch + Rücklieferung Überschuss)

Für die Montage der EV- und Privaten- Messeinrichtung und der Steuerapparate sind normierte (h 400 x b 250 mm) Apparatetafeln zu verwenden.

Allgemeine Bestimmungen Messung ZEV:

- Die produzierte Energie der EEA wird direkt durch die Teilnehmer bezogen und der Überschuss in das Netz des EVU eingespeisen.
- Es sind zwei zusätzliche Direktmessung (bis 80 A) respektive Wandlermessung (grösser 80 A) zu erstellen.
- Stromwandler und Prüfklemmen werden vom EVU zur Verfügung gestellt. Die effektiven Kosten werden dem Kunden verrechnet.
- Die Kosten für die Lieferung, Montage, administrative Aufwände inklusive allfällige Kommunikationseinrichtungen sowie die jährlich wiederkehrenden Kosten für die zweite Messeinrichtung werden dem Produzenten gemäss Rücklieferungstarif in Rechnung gestellt.
- Die nötigen Anpassungen der internen Installationen sind Sache des Produzenten.

2.4 Wechsel der Messvariante

Grundsätzliches

Produzenten haben jederzeit das Recht, unabhängig von Grösse oder Produktionstechnologie der EEA, die Messvariante (Eigenverbrauchs- oder Nettoproduktionsmessung) ihrer Anlagen selbst zu bestimmen und allenfalls später auch anzupassen (vgl. Art. 15 + 16 EnG).

Umsetzung / Ablauf

Nachfolgender Ablauf ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben einzuhalten:

- Produzenten, welche die Messvariante wechseln wollen, melden dies dem EVU schriftlich drei Monate im Voraus (vgl. Art. 2 EnV).
- Einreichung einer Installationsanzeige.
- Anpassung der Messung nach erfolgter Bewilligung der Installationsanzeige gemäss schematischen Vorgaben.
- Der Installateur bestellt für den Umbau die entsprechenden Zähler beim EVU.
- Nach Fertigstellung stellt der Installateur vor der Übergabe an den Kunden einen Sicherheitsnachweis aus.
- Nach Erhalt des Sicherheitsnachweises ist gemäss Vorgabe der Pronovo eine erneute Anlagenbeglaubigung durchzuführen. Anlagen bis und mit ~~100~~ 30 kVA werden durch den Netzbetreiber oder einem Kontrollorgan mit Kontrollbewilligung gemäss Art. NIV beglaubigt.
- Für Anlagen über ~~100~~ 30-kVA ist vom Produzenten eine Beglaubigung durch ein akkreditiertes Unternehmen zu veranlassen. Die Beglaubigung ist spätestens innerhalb eines Monats nach Durchführung der Installationsanpassung vorzunehmen.

2.5 Erfassung HKN

HKN bei Anlagen bis und mit 30 kVA

Der HKN ist für Anlagen mit dieser Anschlussleistung freiwillig. Das EVU erfasst die HKN der Anlagen kostenlos.

HKN bei Anlagen über 30 kVA

Bei Anlagen mit einer Anschlussleistung über 30 kVA ist die Erfassung des HKN seit dem 1. Januar 2013 obligatorisch (Art. 2 EnV).

Ab 1. Januar 2015 gilt, dass die HKN für die selbst verbrauchte Elektrizität entwertet werden müssen. Zu diesem Zweck bildet das EVU einen virtuellen Messpunkt für den Eigenverbrauch (Nettoproduktion minus die ins Netz eingespeiste Energie) und übermittelt die bilanzierten Werte an Pronovo.

Übermittlung HKN an die Pronovo

Die Produktionsdaten werden vom EVU über ein automatisiertes Verfahren unmittelbar von der Messstelle aus der Pronovo übermittelt.

2.6 Abnahme HKN

Das EVU nimmt die HKN entgegen und vergütet diese gemäss Rücklieferungstarif. Der Produzent bestätigt dazu den Dauerauftrag der Pronovo, der die HKN direkt dem EVU überschreibt. Der Dauerauftrag kann gemäss den Bestimmungen der Pronovo jederzeit gegenseitig gekündigt werden. Der Produzent erhält ausschliesslich eine Vergütung für gelieferte HKN.

3. Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

3.1 Einleitung

Die Eigenerzeugung kann am Ort der Produktion auch auf mehrere Endverbraucher aufgeteilt werden. Die gesetzlichen Modalitäten dazu sind im EnG, EnV und der StromVV 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 des EVU.

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

3.2 Allgemeine technische und gesetzliche Voraussetzungen

3.2.1 Voraussetzungen für die Bildung eines ZEV

Die Betreiber von Energieerzeugungsanlagen dürfen die selbst produzierte Energie am Ort der Produktion ganz oder teilweise selbst 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 selbst 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 Anschlussüberstromunterbrechers 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
- Eigenverbrauchsregelung
- VEWA

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

3.2.2 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 nicht höher als das Stromprodukt des EVU ausfallen darf,
- e) die effektiven Kosten / kWh der EEA mit Ausweisung des Ertrages durch den Verkauf des Eigenverbrauches gemäss Art. 16 ENV,
- f) die Beteiligung der Teilnehmer am Gewinn aus dem Verkauf des Eigenverbrauchs, welche mindestens 50% des Gewinnes betragen muss.

3.2.3 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 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.

3.2.4 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.

3.2.5 Meldepflicht

Grundeigentümer haben dem EVU je drei Monate im Voraus Folgendes mitzuteilen:

- a) die Bildung eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch und die allenfalls teilnehmende 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 dem EVU unverzüglich mitzuteilen. Das EVU nimmt die betreffenden Mieter und Pächter innert drei Monaten in die Grundversorgung gemäss StromVG auf.

3.2.6 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 Bezirksgericht Weinfelden.

3.3 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 EVU [ZEV] Kapitel	Privatlösung [PL] Kapitel
Beschreibung	Zusammenschluss Eigenverbrauch (ZEV)	Private-Lösung durch Eigenleistung oder Dritte
Anordnung der ZEV-Messung		
Messung	MPN-ZEV / MPP / MPV-ZEV durch EVU	MPN-ZEV / MPP durch EVU MPV-P durch Private / Dritte
Abrechnung	ZEV-Verantwortlicher keine Rechnung ZEV-Teilnehmer durch EVU	ZEV-Verantwortlicher durch EVU ZEV-Teilnehmer durch Private / Dritte
Vergütung	ZEV-Verantwortlicher oder ZEV-Teilnehmer durch EVU	ZEV-Verantwortlicher durch EVU ZEV-Teilnehmer durch Private / Dritte
Inkasso	Inkasso durch EVU	ZEV-Verantwortlichen durch Private / Dritte

Abbildung 1: Auswahl Dienstleistungspaket «ZEV» oder «PL»

EEA: Energieerzeugungsanlage

MPP: Messpunkt Produktion «EVU»

MPN-ZEV: Messpunkt Zusammenschluss zum Eigenverbrauch «EVU»

MPV-P: Messpunkt ZEV-Teilnehmer «Privatzähler»

3.4 Dienstleistungspaket ZEV-Lösung EVU (ZEV)

3.4.1 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, 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.

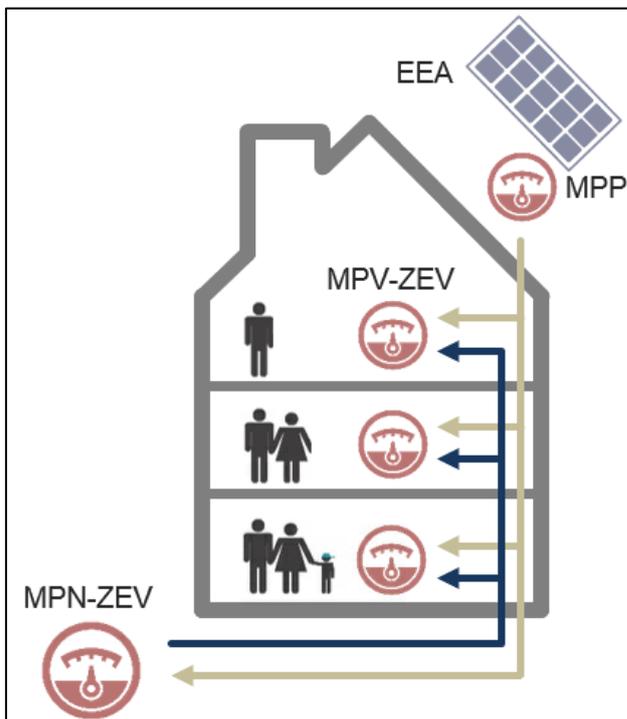


Abbildung 2: Messanordnung ZEV-Lösung EVU

3.4.2 Verhältnis zur Netzbetreiberin EVU

Nach dem Zusammenschluss verfügen die Endverbraucher gemäss EnG 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, wie ein einziger Endverbraucher zu behandeln.

3.4.3 Messung und Verrechnung

Die Messungen Netzanschluss (MPN), Produktion (MPP)¹ und sämtliche ZEV-Teilnehmer (MPV-ZEV) erfolgt durch eine Dienstleistung des EVU gemäss gültigem Preisblatt. Nachfolgend die wichtigsten Kriterien zur Bereitstellung der Messung und der Verrechnung durch das EVU:

- a) Das EVU stellt 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.
- d) Verrechnung Verbrauch und Gebühren durch das EVU jedes ZEV-Teilnehmers:
 - Bezug Netzstrom gemäss den gültigem Preisblatt des EVU
 - Bezug EEA-Strom (Eigenverbrauch) gemäss Eigenverbraucherstarifes (siehe Pkt. d)
 - Grundgebühren
- e) Berechnung der Gestehungskosten für den Tarif Eigenverbrauch gemäss Berechnungsgrundlagen:
 - Maximale einsetzbare Rendite: Mietrechtlicher Referenzzinssatz plus 0,5%
 - Abschreibungsdauer: 25 Jahre
 - Betriebskosten: nach Aufwand oder mangels Erfahrungswerte gemäss der Broschüre «Betriebskosten von Photovoltaikanlagen» von EnergieSchweiz (Usanzzahlen).
 - Erlöse aus der ins Netz zurückgelieferten Elektrizität gemäss dem jährlich geltenden Rücklieferungstarif 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 des EVU.

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.

3.4.4 Vergütung

Die Vergütung der Überschussproduktion² (Rückspeisung EEA in das Netz des EVU) und des Eigenverbrauchs³ (Ertrag aus dem Verkauf des Eigenverbrauchs) erfolgt durch das EVU. Die Erträge können der ZEV wie folgt gutgeschrieben werden

- a) Gesamter Betrag an ZEV-Verantwortlichen
- b) Verbrauchsabhängige Vergütung an ZEV-Teilnehmer
- c) Quotenabhängige Vergütung an ZEV-Teilnehmer

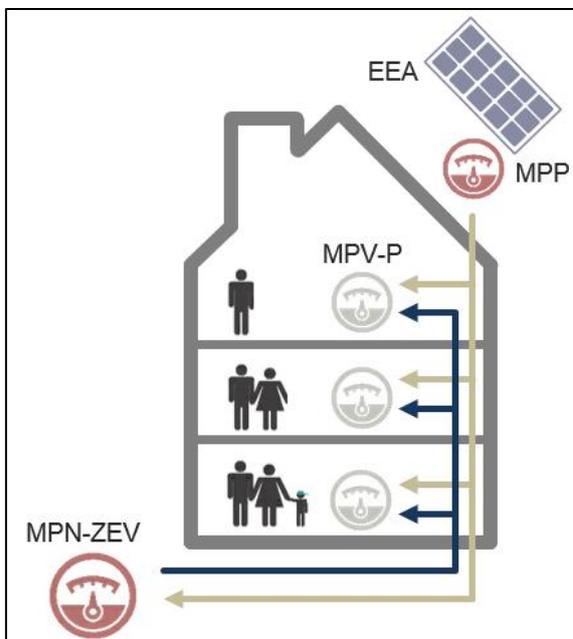
¹ Den MPP installiert die EVU zur Messdatenbewirtschaftung gegenüber der Pronovo und der Bilanzgruppe.

² Tarif gemäss dem gültigen Rücklieferungstarif [8]

³ Tarif gemäss Berechnung der Gestehungskosten EEA

3.5 Dienstleistungspaket Privatlösung (PL)

3.5.1 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, 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)

3.5.2 Verhältnis zur Netzbetreiberin EVU

Nach dem Zusammenschluss verfügen die Endverbraucher gemäss EnG 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, wie ein einziger Endverbraucher zu behandeln.

3.5.3 Messung und Verrechnung Netzbetreiber EVU (MPN-ZEV + MPP)

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

- Das EVU stellt die Messpunkte Netzanschluss (MPN) und Produktion (MPP)⁴ zur Verfügung. Die Installation erfolgt gemäss den Werkvorschriften.
- Die Verbrauchsabhängige Verrechnung des gesamten Netzstrombezuges aller ZEV-Teilnehmer erfolgt über den ZEV-Verantwortlichen. Da das EVU den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch wie einen Verbraucher zu behandeln hat, werden sämtliche Forderungen des EVU nur noch gegenüber dem ZEV-Verantwortlichen geltend gemacht.
- Die Überschussproduktion (Rückspeisung EEA in das Netz der EVU) wird vom EVU gemäss dem gültigen Rücklieferungstarif dem ZEV-Verantwortlichen vergütet.

⁴ Den Produktions-Zähler (MPP) installiert die EVU für die Messdatenbewirtschaftung gegenüber der Pronovo und der Bilanzgruppe.

3.5.4 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:

Bereitstellung der amtlich geeichten Zähler, welche die Vorgaben des EJPD über Messmittel für Messungen elektrische Energie und Leistung gemäss " Verordnung des EJPD

- a) über Messmittel für elektrische Energie und Leistung" 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 Metering Code zu entsprechen. Dabei sind die Bestimmungen der aktuell geltenden Gesetze, Verordnungen und Weisungen und insbesondere die der EnV massgebend.
- c) Verbrauchsabhängige Verrechnung jedes ZEV-Teilnehmers für folgende Strombezüge:
 - Bezug Netzstrom gemäss den gültigem Preisblatt des EVU
 - Bezug EEA-Strom (Eigenverbrauch) gemäss Eigenverbraucherstarif (siehe Pkt. d)
- d) Der ZEV-Verantwortliche berechnet die Gestehungskosten für den Tarif Eigenverbrauch gemäss den allgemein gültigen Vorgaben:
 - Maximale einsetzbare Rendite: Mietrechtlicher Referenzzinssatz plus 0,5%
 - Abschreibungsdauer: 25 Jahre
 - Betriebskosten: nach Aufwand oder mangels Erfahrungswerte gemäss der Broschüre «Betriebskosten von Photovoltaikanlagen» von EnergieSchweiz (Usanzzahlen).
 - Erlöse aus der ins Netz zurückgelieferten Elektrizität gemäss dem jährlich geltenden Rücklieferungstarif 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 des EVU.

Infolge 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.

3.6 Allgemeine Vorgaben ZEV und PL

3.6.1 Mietvertrag und Vereinbarung EVU

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

- Vereinbarung EVU: Dokument EVU Nr. Artikel 3.4 (ZEV)
- Vereinbarung EVU: Dokument EVU Nr. Artikel 3.5 (PL)

3.6.2 Installationskontrolle

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

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

4. Netz- und Anlagenschutz (NA-Schutz)

4.1 Ziel und Absicht NA-Schutz

Dieses Kapitel 4 NA-Schutz regelt die technischen Anforderungen für den Anschluss von EEA an das Verteilnetz des EVU und konkretisiert die anerkannten Regeln der Technik bezüglich Anschluss und Parallelbetrieb von EEA gemäss Handbuch NA/EEA-CH 2020.

4.2 Geltungsbereich und Anwendung

Mit dem vorliegenden Dokument werden die technischen Anforderungen für die Auslegung des NA-Schutzes beim Anschluss einer EEA am Niederspannungsnetz (Netzebene 7) des EVU beschrieben. Anschlüsse von EEA an das Mittelspannungsnetz (Netzebene 5) des EVU werden in einem separaten Netzanschlussvertrag geregelt.

Das EVU gibt dem EEA-Betreiber die technischen Anforderungen vor. Zusätzlich sind bei der Planung, dem Bau und dem Betrieb von Erzeugungsanlagen die gültigen Gesetze, Normen, sowie die Anforderungen bezüglich des Stands der Technik einzuhalten. Diese Vorgabe gilt sowohl für neue EEA als auch für bestehende EEA, an denen wesentliche Änderungen durchgeführt werden. Wesentliche Änderungen können beispielsweise sein: Erneuerung der Erzeugungseinrichtung, Ersatz der EEA.

Bei Notstromanlagen kann von Forderungen in dieser Empfehlung abgewichen werden (Bsp.: Anforderung bez. Systemdienstleistungen müssen nicht eingehalten werden, Anforderungen bez. Netzschutz (Fehler im Nieder- oder Mittelspannungsnetz) müssen eingehalten werden). Diese Abweichungen werden projekt- und anlagenspezifisch zwischen dem Produzenten und dem EVU vereinbart und festgehalten.

Das EVU kann Änderungen und Ergänzungen an einer zu errichtenden oder bestehenden Anlage fordern, soweit diese aus Gründen der sicheren und störungsfreien Versorgung notwendig sind.

4.3 Vorgaben NA-Schutz

Der Anlagenbetreiber oder dessen Beauftragter hat gemäss den aktuellen Technischen Anschlussbedingungen WV und der aktuell gültigen Empfehlung für den Netzanschluss von Erzeugungsanlagen «NA/EEA-CH» unter anderem folgende Massnahmen zu erfüllen:

- Erstellung Schutzkonzept von Anschlussüberstromunterbrecher bis Anlagenschutz inkl. notwendigen NA-Schutz
- Einhaltung Netz- Zuschaltbedingungen / Synchronisierung für EEA
- Sperrung / Steuerung Wirkleistung EEA
 - bis 30 kVA ein Binäreingang zur Abschaltung der EEA im Notfall (Einspeiseleistung = 0 kVA)
 - > 30 – 250 kVA vier Binäreingänge zur Steuerung der Wirkleistung 0/30/60%
- Steuerung / Regelung Blindleistung >100 kVA
 - Variante 1: vier Binäreingänge zur Steuerung $\cos\phi$
 - Variante 2: Analoge Schnittstelle (Modbus) zur Regelung der Blindleistung $\cos\phi = 0,90_{\text{untererregt}}$ bis $\cos\phi = 0,90_{\text{übererregt}}$
- $\cos\phi$ (P) – Kennlinie gemäss separater Vorgabe EVU
- Q(U) – Kennlinie gemäss separater Vorgabe EVU
- Parametrierung Einstellwerte Schutzfunktionen gemäss «NA/EEA-CH»

- Einstellung EEA Frequenzverhalten gemäss «NA/EEA-CH»
- Installation der aktuellen Firmware auf Wechselrichter vor IBS (Beeinfluss RSE CH)

4.4 Deklaration nach Fertigstellung

Nach Fertigstellung und Inbetriebsetzung der EEA meldet der Anlagenbetreiber oder dessen Beauftragter des EVU folgende Angaben mit dem abgegebenen Dokument «Bestätigung Betriebsvorgaben EEA» (siehe Beilage):

- Schutzkonzept mit allen Einstellwerten
- NA-Schutz ist eingebaut und gemäss «NA/EEA-CH» parametriert
- Sperrungen / Steuerung / Regelung ist installiert und betriebsbereit
- Abhängige Leistungsreduktion bei Über- und Unterfrequenz ist eingestellt (Ländereinstellung)
- Massnahmen gemäss Anschlussbewilligung EVU sind erfüllt
- Angewendete Messung

4.5 Muster Schema NA-Schutz / Steuerung und Regelung EEA

Schema zentraler NA-Schutz und Steuerung

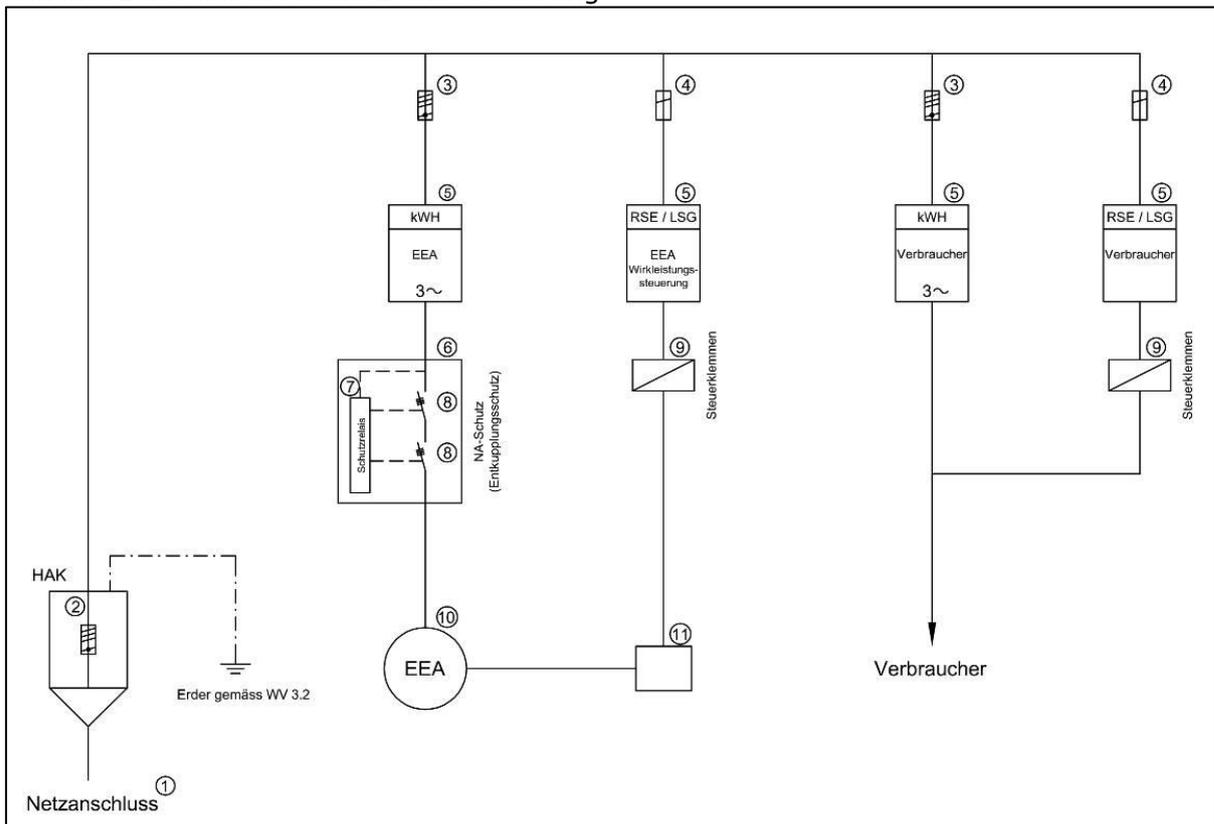


Abbildung 4: Schema zentraler NA-Schutz mit Messung

Legende Schema NA-Schutz und Steuerung

- | | |
|---|---|
| <p>1 Netzanschluss</p> <p>2 Anschlussüberstromunterbrecher</p> <p>3 Bezügerüberstromunterbrecher</p> <p>4 Steuerüberstromunterbrecher
(kann in einer Anlage auch ab einem erfolgen)</p> <p>5 Montage für Mess- und Steuerappara-
rate</p> <p>6 NA-Schutz nach VSE NA/EEA-CH</p> | <p>7 Spannungs- und Frequenzrelais nach
VDE-AR-N 4105 Einstellung gemäss
NA/EEA-CH</p> <p>8 Leistungsschalter, Schütz oder Motor-
schutzhalter (zwei in Serie, 4-polig)</p> <p>9 Plombierbare Klemmen bei Messung
für Steuerung Leistung und Regelung
Blindleistung Siehe Abs. 4</p> <p>10 Energieerzeugungsanlage</p> <p>11 Controller / Logger EEA</p> |
|---|---|

Der Aufbau und die Anordnung der Überstromunterbrecher, Messungen, Steuerklemmen etc. haben den Vorgaben der gültigen Werkvorschriften zu erfolgen.

Schema Steuerung Wirkleistung

Schema Regelung Blindleistung

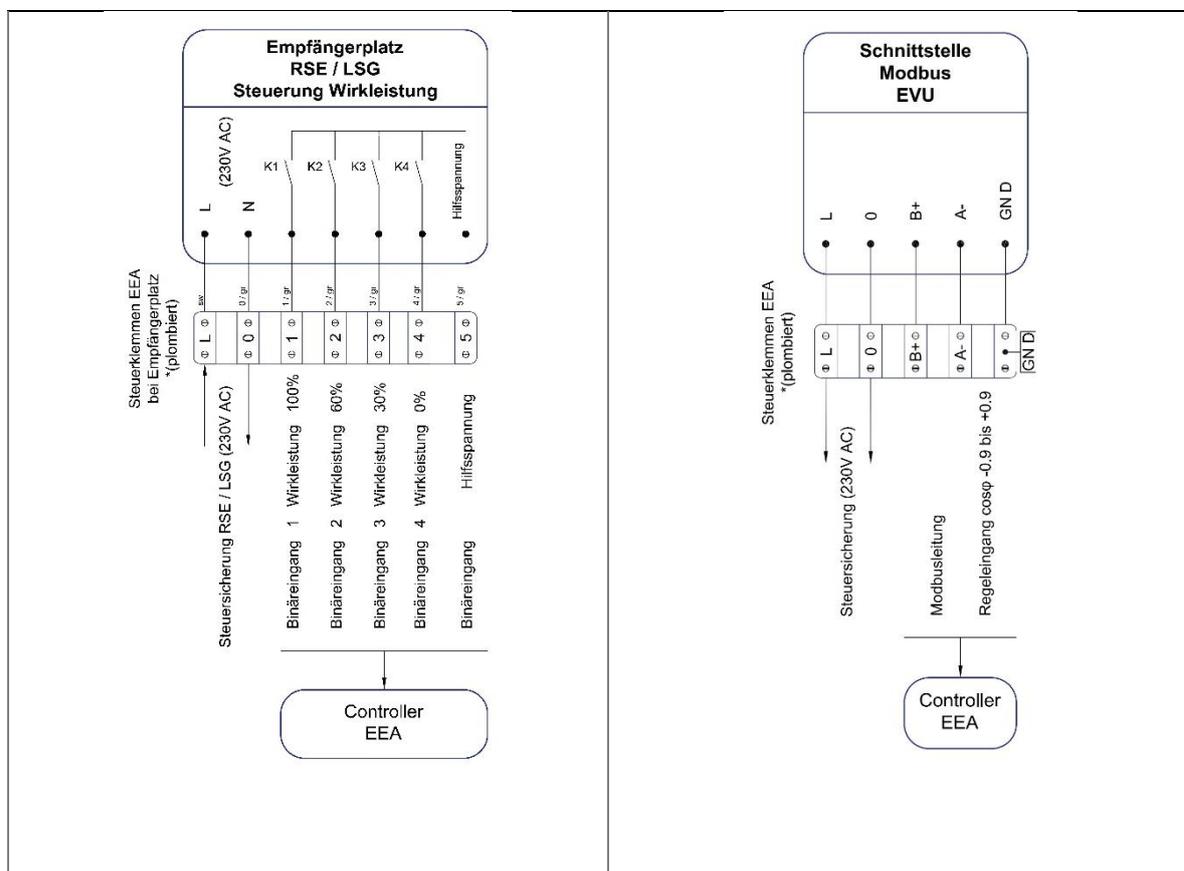


Abbildung 5: Schema Steuerung und Regelung EEA

5. Zusätzliche Anforderungen Projektierung und Betrieb von Speicheranlagen

5.1 Ausgangslage

Das Kapitel, zusätzliche Anforderungen sowie Projektierung und Betrieb von Speicheranlagen gelten als Ergänzung zu Absatz 1 und Absatz 2 dieser Richtlinie. Speicheranlagen bedürfen einer differenzierten Anschlussbewilligung gegenüber EEA.

Grundsätzlich sind für den Anschluss und den Betrieb von Speicheranlagen bzw. Speichersystemen die technischen Anschlussbedingungen der WV TAB 2018 und der VSE-Empfehlung HBSP-CH einzuhalten.

Aufgrund der Komplexität der Thematik sind neben den Anforderungen der VSE-Empfehlung HBSP-CH folgende Grundsätze einzuhalten:

5.2 Technische Anforderungen

Eine Speicheranlage kann sich sowohl als Verbraucher als auch als Energieerzeugungsanlage verhalten. Demzufolge sind auch die entsprechenden, vorliegenden technischen Regelwerke für Bezugs- und Erzeugungsanlagen einzuhalten:

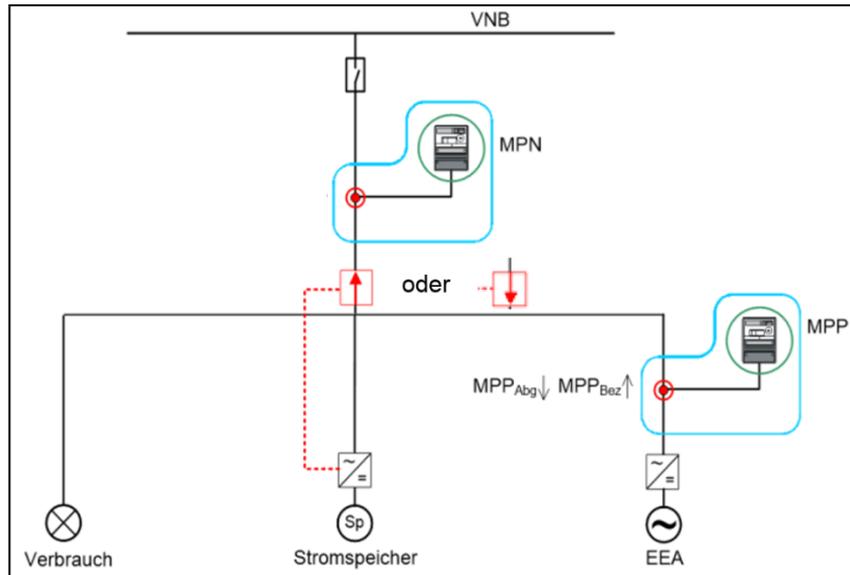
- Werkvorschriften (WV TAB)
- Handbuch Speicher (HBSP-CH)
- Empfehlung Netzanschluss für Energieerzeugungsanlagen (NA/EEA-CH)

5.3 Anmeldung

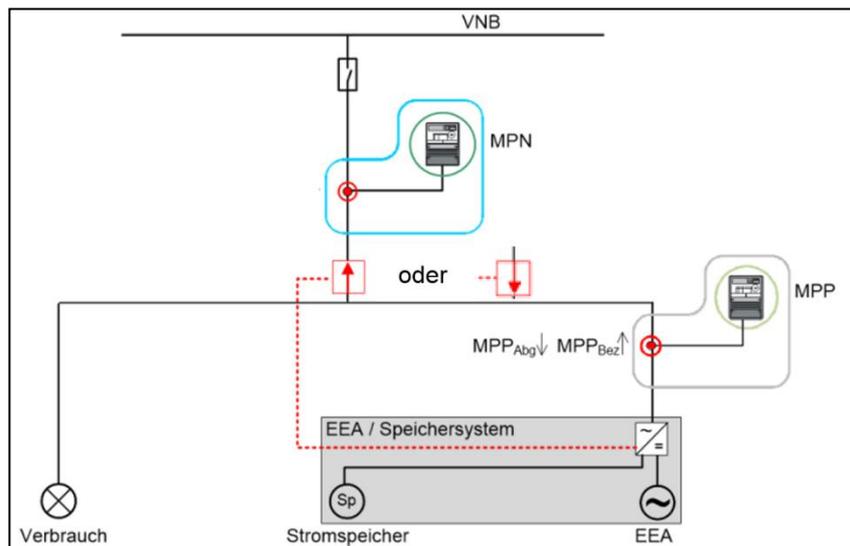
Speicheranlagen müssen jeweils mittels eines technischen Anschlussgesuches beim EVU angemeldet werden.

Mit dem technischen Anschlussgesuch sind folgende Angaben zwingend abzugeben:

- Technische Angaben / Nenndaten Energiespeicher
 - AC oder DC Koppelung
 - Nennspannung (1x230 VAC / 2x230 VAC / 3x230 VAC / 3x400VAC)
 - Elektrische Leistung (Systemleistung)
- Speicherkapazität
- Deklaration Betriebsart des Energiespeichers
 - Keine Ladung der Speicheranlage aus dem Verteilnetz
 - Keine Entladung der Speicheranlage in das Verteilnetz
- Elektrisches einpoliges Prinzipschema mit Messung und Sperrung (EnFluRi) der Speicheranlage wie Schema 1 oder 2 beizufügen.



Schema 1: Variante AC-Ankopplung



Schema 2: Variante DC-Ankopplung

EnFluRi-Sensor (Energie-Fluss-Richtungs-Sensor):

- keine Ladung des Speichers aus dem öffentlichen Verteilnetz 
- keine Entladung des Speichers ins öffentliche Verteilnetz 

Der Sensor erfasst die gleichen Energieflüsse wie der Einspeise/Verbrauchszähler (MPN). Die Steuerung basiert auf den Messwerten dieses Sensors und verhindert die Entladung resp. Ladung des Speichers in das Verteilnetz.

Die Pfeilrichtung des Sensors zeigt die Energieflussrichtung an, welche durch den Sensor gesperrt wird.

Anmerkung: Bei Variante (DC-Ankopplung) und EEA $\leq 30\text{kVA}$; Falls der Wechselrichter das Laden/Entladen aus dem Netz grundsätzlich verhindert, kann auf den EnFluRi-Sensor verzichtet werden. Dieses ist zu deklarieren.

5.4 Fertigmeldung / Anlagenbeglaubigung

Damit eine EEA mit einer gekoppelten Speicheranlage weiterhin von ökologischen Förderbeiträgen und HKN-Ausstellungen profitieren kann, sind dem EVU zwingend folgende Dokumente abzugeben:

- vorausgefülltes aktuelles Formular der Pronovo «Beglaubigung von Photovoltaikanlagen»
- vollständige Anlagendokumentation
- Prinzipschema mit Messung EVU und Position EnFluRi-Sensor
- Nachweis der ordnungsgemässen Funktion des EnFluRi-Sensors
- Konformitätserklärung Speicheranlage
- Unterschriebene Verpflichtungserklärung (wird vom EVU ausgestellt)
- Sicherheitsnachweise (AC+DC) inkl. unabhängiger Kontrolle wo nötig

Die Beglaubigung erfolgt durch folgende Akteure:

- EEA bis ~~100~~ ~~30~~-kVA durch das EVU oder Kontrollorgan mit Kontrollbewilligung gemäss Art. 27 NIV
- EEA über ~~100~~ ~~30~~-kVA durch einen akkreditierten Auditor

5.5 Vergütung

Auf Energie, die aus dem öffentlichen Verteilnetz bezogen, zwischengespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt am Ort der Entnahme wieder zurückgespeist wird, besteht kein Anspruch auf Vergütung.

Ohne vorliegende, unterschriebene «Verpflichtungserklärung für Kunden mit Energieerzeugungsanlage (EEA) mit gekoppeltem Stromspeicher und Verbrauchseinrichtung» betreffend Handhabung der Ladung aus und Entladung in das öffentliche Verteilnetz des EVU, ist die Vergütung der Rücklieferung gestoppt.