

POLITISCHE GEMEINDE WALDKIRCH

TECHNISCHE BETRIEBE

REGLEMENT ÜBER ENERGIEERZEUGUNGS- UND SPEICHERANLAGEN

vom 8. November 2022

Der Gemeinderat Waldkirch erlässt gestützt auf Art. 3 Gemeindegesetz vom 21. April 2009¹ und Art. 34 Gemeindeordnung vom 7. März 2012 das Reglement über Energieerzeugungs- und Speicheranlagen:

I. Allgemeine Bestimmungen

Geltungsbereich	<p>Art. 1</p> <p>Dieses Reglement gilt für die Installation, die Anschlussbedingungen und allfällige spezielle Abnahmeverträge unter Energieerzeugungsanlagen (nachfolgend EEA) im Parallelbetrieb.</p> <p>Es regelt das Rechtsverhältnis zwischen den Technischen Betriebe Waldkirch (nachfolgend TBW) und den Anlagebetreibern (nachfolgend Produzent²).</p>
Auftrag TBW	<p>Art. 2</p> <p>Die TBW:</p> <ul style="list-style-type: none">a) versorgen Kunden im Gemeindegebiet gemäss dem Reglement für die Abgabe elektrischer Energie vom 8. November 2022;b) stellen gemäss Energiegesetz vom 30. September 2016³ die Abnahme der dezentral produzierten Energie in ihrem Netz und deren Vergütung sicher und berücksichtigen auch das Verlangen auf Eigenverbrauch und dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch.
Vollzug	<p>Art. 3</p> <p>Die TBW sorgen für den Vollzug dieses Reglements. Der Gemeinderat ist befugt, Ausführungsvorschriften als Vollzugsverordnungen zu diesem Reglement zu erlassen.</p>
Produzent	<p>Art. 4</p> <p>Als Produzent gilt, wer mittels EAA elektrische Energie an die TBW liefert und deren Verteilnetz beansprucht.</p>
Rechtsverhältnis	<p>Art. 5</p> <p>Das Rechtsverhältnis zwischen den TBW sowie dem Produzenten im Versorgungsgebiet untersteht dem öffentlichen Recht.</p>
Beginn und Ende Rechtsverhältnis	<p>Art. 6</p> <p>Das Rechtsverhältnis beginnt mit der Montage der Messeinrichtungen oder mit der Energieeinspeisung der EEA. Vorbehalten bleiben besondere vertragliche Vereinbarungen.</p> <p>Das Rechtsverhältnis endet mit der Demontage der Messeinrichtung. Durch die vorübergehende Nichtbenutzung der EEA wird das Rechtsverhältnis nicht unterbrochen.</p>

¹ sGS 151.2

² Die in diesem Reglement verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich sowohl auf das weibliche wie auf das männliche Geschlecht.

³ SR 730.0

- Art. 7
- Verträge und Vereinbarungen Die TBW können in besonderen Fällen von diesem Reglement und den Tarifen abweichende individuelle Verträge und Vereinbarungen abschliessen. Besondere Fälle liegen insbesondere vor bei:
- a) Erzeugungsanlagen 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 Netzurückwirkungen im Verteilnetz.
- Art. 8
- Gesetzliche Grundlagen Es gelten, die zum Zeitpunkt der Inbetriebsetzung der EEA, aktuell gültigen gesetzlichen und technischen Grundlagen des Bundes und des Kantons, insbesondere:
- a) Energiegesetz vom 30. September 2016⁴;
 - b) Energieverordnung vom 1. November 2017⁵;
 - c) Verordnung des UVEK über den Herkunftsnachweis und die Stromkennzeichnung vom 1. November 2017⁶;
 - d) Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juni 1902⁷;
 - e) Verordnung über elektrische Starkstromanlagen vom 30. März 1994⁸;
 - f) Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen vom 2. Februar 2000⁹;
 - g) Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse vom 25. November 2015¹⁰;
 - h) Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen vom 7. November 2001¹¹;
 - i) Bundesgesetz über die Stromversorgung vom 23. März 2007¹²;
 - j) Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008¹³
 - k) Verordnungen des UVEK mit den jeweiligen Ausführungsverordnungen.

⁴ SR 730.0

⁵ SR 730.01

⁶ SR 730.010.1

⁷ SR 734.0

⁸ SR 734.2

⁹ SR 734.25

¹⁰ SR 734.26

¹¹ SR 734.27

¹² SR 734.7

¹³ SR 73471

II. Allgemeine Anschlussbedingungen

Anschlussgesuch und Installationsanzeige	<p>Art. 9</p> <p>Für alle fest montierten und steckbaren EEA müssen gemäss Werkvorschriften¹⁴ vor dem Anschluss an das Netz ein Anschlussgesuch und eine Installationsanzeige eingereicht werden. Weitere Details sind in den entsprechenden Vollzugsverordnungen geregelt.</p>
Einspeisepunkt	<p>Art. 10</p> <p>Auf der Grundlage eines technischen Anschlussgesuchs (TAG) legen die TBW gemäss a) Energiegesetz vom 30. September 2016¹⁵ und Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008¹⁶ die Netzebene sowie den technisch und wirtschaftlich günstigsten Einspeisepunkt fest. Grundlage bilden die Weisungen der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (El-Com).</p>
Anschluss- und Netzverstärkung	<p>Art. 11</p> <p>Ist aufgrund der Einspeiseleistung eine Anschlussverstärkung bis zum Einspeisepunkt notwendig, gehen die Kosten zu Lasten des Produzenten.</p> <p>Ist aufgrund der Einspeiseleistung eine Netzverstärkung vom Einspeisepunkt bis zur Verteilkabine oder Trafostation notwendig, gehen die Kosten zu Lasten der TBW.</p> <p>Die Realisierung einer Netzverstärkung ist nur unter Bedingungen der Bewilligung des Plangenehmigungsgesuches des ESTI oder weiteren Bewilligungen Dritter möglich. Diese wird nicht mit dem Anschlussgesuch geprüft.</p> <p>Je nach Voraussetzungen der Situation einer notwendigen Netzverstärkung, kann diese 3 bis 24 Monate oder länger dauern.</p> <p>Die TBW behalten sich vor, wenn nach durchgeführter Netzverstärkung die EEA nicht erstellt wird, die entstandenen Kosten dem Produzenten zu belasten.</p>
Abnahmekontrolle	<p>Art. 12</p> <p>Nach der Schlusskontrolle des Installateurs muss eine Abnahmekontrolle gemäss Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen vom 7. November 2001¹⁷ erfolgen.</p>

¹⁴ Werkvorschriften CH, Technische Anschlussbedingungen (TAB) für den Anschluss von Verbraucher-, Energieerzeugungs- und Speicheranlagen an das Niederspannungsnetz, mit Anhang C (Weisungen TB Waldkirch).

¹⁵ SR 730.0

¹⁶ SR 734.71

¹⁷ SR 734.27

III. Messung EEA

Messvariante Nettoproduktion	<p>Art. 13</p> <p>Bei EEA mit Nettoproduktionsmessung wird die gesamte produzierte Energie abzüglich des Eigenbedarfes der Anlage in das Netz der TBW eingespeist.</p> <p>Die Messverfahren der Nettoproduktionsmessung, die in Abhängigkeit von Anlagenleistung und Anschlussbedingungen stehen, regelt der Gemeinderat in einer Vollzugsverordnung.</p>
Messvariante Eigenverbrauch	<p>Art. 14</p> <p>Produzenten haben das Recht, die erzeugte Elektrizität vor Ort selber zu verbrauchen. Das Recht auf Eigenverbrauch gilt für alle Anlagen, unabhängig von der Grösse, der verwendeten Technologie oder einer allfälligen Förderung¹⁸.</p> <p>Der Eigenverbrauch muss zeitgleich mit der Produktion erfolgen. Produktion und Bezug können nicht gegeneinander saldiert werden. Die überschüssige Energie wird in das Netz der TBW eingespeist.</p> <p>Die Messverfahren der Eigenverbrauchsmessung, die in Abhängigkeit von Anlagenleistung und Anschlussbedingungen stehen, regelt der Gemeinderat in einer Vollzugsverordnung.</p>
Messvariante Zusammenschluss zum Eigenverbrauch	<p>Art. 15</p> <p>Die Eigenerzeugung kann am Ort der Produktion auf mehrere Endverbraucher nach Art. 14 Energieverordnung vom 1. Januar 2017¹⁹ aufgeteilt werden.</p> <p>Die einzelnen Messverfahren und Anschlussbedingungen, die in Abhängigkeit von Anlagenleistung und Dienstleistungsabgrenzungen stehen, regelt der Gemeinderat in einer Vollzugsverordnung.</p>
Wechsel Messvariante	<p>Art. 16</p> <p>Bei einem Wechsel der Messvariante meldet der Produzent den TBW den Wechsel mindestens 90 Tage vor der Umsetzung.</p> <p>Die Kosten für den Wechsel der Messvariante können dem Produzenten gemäss dem Gebährentarif verrechnet werden.</p>

¹⁸ Einmalvergütung (EIV), Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV), Einspeisevergütungssystem (EVS) etc.

¹⁹ SR 730.01

IV. Technische Anschlussbedingungen

	<p>Art. 17</p>
Normen und Richtlinien	<p>Die technischen Normen, Richtlinien und Empfehlungen der anerkannten schweizerischen und internationalen Fachverbände gelten als Stand der Technik und sind beim Bau und Betrieb von EEA's zu beachten.</p>
	<p>Art. 18</p>
Schutzbedingungen	<p>Es ist ein Netz- und Anlagenschutz (nachfolgend NA-Schutz) vorzusehen. Die Umsetzung des NA-Schutzes regelt der Gemeinderat in der Vollzugsverordnung zum Netz- und Anlagen-Schutz (NA-Schutz) wird mit der Bewilligung des Meldewesens durch die TBW definiert.</p> <p>Es sind Schutzeinrichtungen zu installieren, welche die EEA vom Netz automatisch abschalten, wenn die Netzversorgung unterbrochen ist.</p> <p>Der Produzent ist für die Sicherstellung des Eigenschutzes und Einhaltung der Schutzbedingungen selbst verantwortlich.</p>
	<p>Art. 19</p>
Steuerung und Regelung	<p>Für die TBW sind Schnittstellen zur Steuerung und Regelung der EEA vorzusehen. Die Ausführung der Schnittstellen zur Steuerung und Regelung der EEA werden mit der Bewilligung des Meldewesens durch die TBW festgelegt.</p> <p>Zur statischen Netzstützung verlangt die TBW nach Bedarf die Abgaben von induktiver bzw. kapazitiver Blindleistung. Vorgaben werden in der Bewilligung des Meldewesens geregelt und gelten als vertraglicher Bestandteil.</p> <p>Die Kosten für die geforderten Massnahmen gehen zu Lasten des Produzenten.</p> <p>Technische Details sind regelt der Gemeinderat in der Vollzugsverordnung zum Netz- und Anlagen-Schutz (NA-Schutz).</p>
	<p>Art. 20</p>
Projektierung / Installation	<p>Die Projektierung und die Installation einer EEA mit den entsprechenden Meldungen an die TBW haben gemäss der Vollzugsverordnung zu Projektierung und Betrieb von Energieerzeugungsanlagen (EEA) zu erfolgen.</p>
	<p>Art. 21</p>
Netzurückwirkungen	<p>Treten durch den Betrieb von EEA Störungen im Verteilnetz auf oder werden die Grenzwerte gemäss den technischen Regeln zur Beurteilung von Netzurückwirkungen D-A-CH-CZ am Verknüpfungspunkt überschritten, kann die TBW besondere Massnahmen zu deren Behebung verlangen. Die Kosten zur Behebung der Störung gehen vollumfänglich zu Lasten des Verursachers.</p> <p>Produzenten haften bei Störungen und Schäden im Versorgungsnetz der TBW oder an Anlagen Dritter, wenn ihre EEA unzulässig hohe Netzurückwirkungen verursachen.</p>
	<p>Art. 22</p>
Netzbereitstellung	<p>Die TBW stellen dem Produzenten das Verteilnetz gemäss bewilligtem Anschlussgesuch für die Einspeisung der mit der angeschlossenen EEA erzeugten elektrischen Energie zur Verfügung.</p>

Blindstrom-
kompensation

Art. 23
Für eingespeiste Energie ist der vorgegebene Leistungsfaktor einzuhalten.
Art und Umfang der Kompensation sind mit den TBW abzusprechen.
Weitere Details geregelt der Gemeinderat in der Vollzugsverordnung zu Projektierung und Betrieb von Energieerzeugungsanlagen (EEA).

Energiespeicher

Art. 24
Die von EEA produzierte elektrische Energie kann, abhängig von Anlageneistung, Speicherleistung und Messvarianten, gespeichert werden.
Die Details und Anschlussbedingungen regelt der Gemeinderat in der Vollzugsverordnung zur Projektierung und Betrieb von Speicheranlagen.

V. Betriebsbedingungen

Änderungen /
Kontrollen

Art. 25
Änderungen an der EEA sind den TBW frühzeitig vor Ausführung anzuzeigen.
Die TBW behalten sich vor, jederzeit Kontrollen durchzuführen.

Inbetriebnahme

Art. 26
Die EEA darf erst in Betrieb genommen werden, wenn:

- alle notwendigen Bewilligungen vorliegen.;
- die notwendigen Anschluss- und/oder Netzverstärkungen betriebsbereit fertiggestellt sind;
- die Inbetriebnahme der TBW mindestens 5 Arbeitstage vorher schriftlich gemeldet worden ist;
- alle geforderten Konfigurationen korrekt erstellt und schriftlich bestätigt worden sind.

Weitere Details regelt der Gemeinderat in der Vollzugsverordnung zu Projektierung und Betrieb von Energieerzeugungsanlagen (EEA) und in der Vollzugsverordnung zum Netz- und Anlagen-Schutz (NA-Schutz).

Unterbrechungen /
Einschränkungen

Art. 27
Die TBW haben das Recht, den Betrieb ihres Verteilnetzes ohne Kostenfolge einzuschränken oder ganz einzustellen:

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

Stilllegung EEA durch die TBW	<p>Art. 28</p> <p>Die TBW haben das Recht, den Parallelbetrieb der EEA ohne Kostenfolge still zu legen, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 Grenzwerte für Netzzrückwirkungen nach den technischen Regeln zur Beurteilung von Netzzrückwirkungen D-A-CH-CZ nicht eingehalten werden; e) im Netz Unterhalts- oder Erweiterungsarbeiten ausgeführt werden müssen (inklusive vorgelagerte Netze); f) oder im Netz Störungen auftreten (inklusive vorgelagerte Netze).
-------------------------------	--

VI. Kosten

Bewilligung	<p>Art. 29</p> <p>Kosten für das Beurteilungs- und Bewilligungsverfahren einer EEA können dem Produzenten gemäss dem durch den Gemeinderat erlassenen Gebührentarif in Rechnung gestellt.</p>
Messeinrichtung	<p>Art. 30</p> <p>Die Messeinrichtung wird durch die TBW bestimmt und geliefert. Die einmaligen Kosten sowie die jährlich wiederkehrenden Kosten können dem Produzenten gemäss dem durch den Gemeinderat erlassenen Gebührentarif oder das Preisblatt²⁰ in Rechnung gestellt.</p>
Zählermontage	<p>Art. 31</p> <p>Die Kosten für die Montage gesetzlich vorgeschriebener Zähler oder eine allfällig nötige Auswechslung eines Zählers können dem Produzenten gemäss dem durch den Gemeinderat erlassenen Gebührentarif in Rechnung gestellt werden.</p>
Intelligente Messsysteme	<p>Art. 32</p> <p>Produktionsanlagen sind mit einem intelligenten Messsystem auszurüsten, welches Lastgänge und Produktionsdaten aufzeichnen und über eine Schnittstelle täglich ausgelesen werden können. Die einmaligen Kosten sowie die jährlich wiederkehrenden Kosten können dem Produzenten gemäss dem durch den Gemeinderat erlassenen Gebührentarif oder das Preisblatt²¹ in Rechnung gestellt werden.</p>
Blindenergie	<p>Art. 33</p> <p>Die Vorgaben betreffend Blindenergie sind einzuhalten.</p> <p>Eine allfällige Mehrlieferung an Blindenergie kann dem Produzenten gemäss Preisblatt²² verrechnet werden.</p> <p>Weitere Details geregelt der Gemeinderat in der Vollzugsverordnung zu Projektierung und Betrieb von Energieerzeugungsanlagen (EEA).</p>

²⁰ Preisblätter, Preisblatt STROM oder Preisblatt STROM RÜCKLIEFERUNG.

²¹ Preisblätter, Preisblatt STROM oder Preisblatt STROM RÜCKLIEFERUNG.

²² Preisblätter, Preisblatt STROM oder Preisblatt STROM RÜCKLIEFERUNG.

Anlagenbeglaubigung Art. 34
Die Anlagenbeglaubigung muss durch den Produzenten in Auftrag gegeben werden.

Abnahmeprüfung /
Abnahmemessung Art. 35
Die TBW führen bei Bedarf nach der Inbetriebnahme der EEA eine Abnahmeprüfung durch.
Werden bei der Abnahmeprüfung Abweichungen gemäss den geltenden technischen Vorgaben, des bewilligten Meldewesens oder unzulässige störende Netzurückwirkungen festgestellt, die von der EEA ausgehen, wird der Betrieb der Anlagen eingestellt bis die Mängel behoben sind bzw. die vorgegebenen Bedingungen erfüllt sind.
Bei Abweichungen werden die Kosten für die Abnahme dem Produzenten in Rechnung gestellt.
Der Gemeinderat regelt die Details in der Vollzugsverordnung zu Projektierung und Betrieb von Energieerzeugungsanlagen (EEA).

VII. Vergütung Energie

Vergütung Art. 36
Es wird nur die ins Netz eingespeisene Energie finanziell entschädigt. Im Minimum vergütet die TBW die produzierte Energie gemäss den gesetzlichen Vorgaben.
Die Vergütung erfolgt gemäss Preisblatt²³.

Förderprogramm
Energie Art. 37
Die Vergütung der eingespeisten Energie erfolgt gemäss jeweiligem Förderprogramm oder den gesetzlichen Vorgaben.
Den Wechsel in ein Förderprogramm oder den Austritt aus einem Förderprogramm meldet der Produzent dies der TBW mindestens 30 Tage vor dem Übertritt.

Vermarktung Her-
kunftsnachweise (HKN) Art. 38
Jeder Produzent kann den ökologischen Mehrwert seiner eingespeisten Energie selber vermarkten.
Gemäss Preisblatt²⁴ können die HKN der TBW abgetreten werden. Die Vergütung erfolgt gemäss Preisblatt²⁵. Weitere Details regelt der Gemeinderat in der Vollzugsverordnung zu den Messvarianten und Herkunftsnachweisen für Energieerzeugungsanlagen.
Den Wechsel in ein Förderprogramm oder den Austritt aus einem Förderprogramm meldet der Produzent dies den TBW mindestens 30 Tage vor dem Übertritt.

²³ Preisblätter, Preisblatt STROM oder Preisblatt STROM RÜCKLIEFERUNG.

²⁴ Preisblätter, Preisblatt STROM oder Preisblatt STROM RÜCKLIEFERUNG.

²⁵ Preisblätter, Preisblatt STROM oder Preisblatt STROM RÜCKLIEFERUNG.

VIII. Haftung

Haftung	Art. 39 Der Produzent der EEA haftet für sämtliche durch seine Anlage verursachten Sach- und Personenschäden im Sinne des Bundesgesetzes betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juni 1902 ²⁶ . Er haftet ferner für Aufwendungen der TBW für die Störungssuche und die Störungsbehebung sowie für Schäden im Netz, welche durch die EEA auf Grund von Spannungsschwankungen, Überströmen, Oberschwingungen und Frequenzabweichungen verursacht werden.
---------	--

IX. Schlussbestimmungen

Vollzugsbeginn	Art. 40 Der Gemeinderat bestimmt den Vollzugsbeginn.
----------------	---

Waldkirch, 8. November 2022

Gemeinderat Waldkirch

Aurelio Zaccari Gemeindepräsident	Michael Frei Ratsschreiber
--------------------------------------	-------------------------------

Dem fakultativen Referendum unterstellt: vom 18. November 2022 bis 27. Dezember 2022.

Der Gemeinderat hat das Reglement per 1. Januar 2023 in Kraft gesetzt.

²⁶ 24. Juni 1902